



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL Y LA UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL

Entre nosotros, **BERNARDO JAÉN HERNÁNDEZ**, mayor, divorciado, Médico Veterinario, vecino de San Pedro de Montes de Oca, portador de la cédula de identidad número cinco- ciento cincuenta y ocho- ciento cuarenta y uno, en mi calidad de **DIRECTOR GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL**, de conformidad con el Acuerdo Ministerial N° cero cero dos- catorce, publicado en el Diario Oficial *La Gaceta* N° ciento cuarenta del veintidós de julio de dos mil catorce, suscrito por el señor Felipe Arauz Cavallini, Ministro de Agricultura y Ganadería, en adelante denominado **SENASA**, y **MARCELO PRIETO JIMÉNEZ**, mayor, casado, Abogado, vecino de Alajuela Centro, portador de la cédula de identidad número 2-283-288, en mi calidad de **RECTOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL**, de conformidad con acuerdo número uno del Acta dos, dos mil nueve, celebrada por la Comisión de Conformación de la Universidad Técnica Nacional el primero de octubre del año dos mil nueve. Por lo tanto se suscribe en siguiente convenio marco:

CONSIDERANDO

I.- Que el **SENASA**, conforme a lo dispuesto por la Ley N° 8495 del 06 de abril de 2006, es un órgano de desconcentración mínima del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el cual cuenta con personalidad jurídica instrumental y tiene dentro de sus competencias administrar, planificar, dirigir y tomar medidas pertinentes en todo el país para cumplir con sus servicios, programas y campañas en materia de prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de los animales; controlar y garantizar la salud de los animales domésticos, acuáticos, silvestres u otros de las diferentes especies; la inocuidad de los productos, subproductos y derivados para consumo humano o animal, así como establecer controles sanitarios en todas en todas las plantas de sacrificio, proceso e industrialización de dichos productos.

II.- Que la **UTN**, de conformidad con la Ley N° 8636 del 14 de mayo de 2008, es una institución estatal de educación superior universitaria que goza de independencia para el desempeño de sus funciones, poseyendo plena personalidad jurídica, autonomía financiera y patrimonio propio, así como capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones para el cumplimiento de sus fines.

III.- Que la **UTN** tiene como visión ser una universidad de vanguardia en la formación integral de profesionales, la investigación y la acción social en las áreas científicas, técnicas y tecnológicas, con un enfoque de humanismo científico innovador, que contribuya al desarrollo sostenible de la sociedad costarricense y cuya misión consiste en brindar una educación integral de excelencia, en el marco de la moderna sociedad del conocimiento, centrando su acción académica en el área científica, técnica y tecnológica, en la investigación de alta calidad, y en la innovación como

elementos fundamentales para el desarrollo humano con responsabilidad ambiental, en articulación con los sectores productivos de la sociedad.

IV.- Que el **SENASA** en su ley constitutiva contiene un instrumento para ser aplicado en situaciones de emergencia y el cual pretende ser ejecutado para realizar acciones de respuesta inmediata, rehabilitación y reconstrucción de actividades ligadas a los sectores productivos bajo su supervisión, así como manejo de animales que han quedado en riesgo, instrumento éste reglamentado a través del "Reglamento al Título IV, Dispositivos de Emergencia de la Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal N° 8495, y procesos de contratación en situaciones de emergencia", N° 37828-MAG.

V.- Que con ocasión de las consecuencias derivadas del Fenómeno del Niño, y amparado en el instrumento legal antes señalado, se emitió el Decreto "Declara estado de emergencia sanitaria regional tanto epidémica como no epidémica en los cantones de la provincia de Guanacaste, provincia de Puntarenas, provincia de Alajuela y provincia de Cartago", N° 38892-MAG, donde se le autoriza al **SENASA** utilizar recursos del Fondo Acumulativo de Emergencias Sanitarias, en aras de restablecer la salud animal y la salud pública veterinaria, así como mantener la condición sanitaria reconocida al país, siendo que los daños reportados en la producción ganadera, pesca y apicultura, producidos por el déficit de agua y forraje, debilitan a los animales y causan propensión a brotes y enfermedades, además de estar expuestos a los peligros que afectan su bienestar animal.

VI.- Que como medida definida por el **SENASA**, se valoró la implementación de un sistema acuapónico piloto que sirva como modelo para los productores afectados por el Fenómeno del Niño, el cual consiste en una técnica capaz de combinar la piscicultura (cultivo de peces) y la hidroponía (cultivo de plantas en sus sustratos inertes o "sin suelo") en un mismo sistema, donde tanto los organismos acuáticos como los vegetales se benefician uno del otro.

VII.- Que la **UTN** en su Estación Experimental "Enrique Jiménez Nuñez" con sede en Cañas, Guanacaste, actualmente cuenta con una infraestructura básica de un sistema de acuaponía, que requiere de unos cuantos insumos para su puesta en práctica y que tiene como propósito igualmente, servir como modelo tanto para estudiantes de dicha casa de estudios, como de productores nacionales.

VIII.- Que tanto **SENASA** como la **UTN** han considerado aunar esfuerzos para la consecución del fin propuesto, a saber, la implementación de un sistema piloto de acuaponía tendiente a generar forraje para alimentación animal y para lo cual resulta necesaria la emisión de un Convenio de Cooperación Interinstitucional que regule dichos esfuerzos.

POR TANTO

Hemos convenido en celebrar el presente

“Convenio de Cooperación Interinstitucional suscrito entre el Servicio Nacional de Salud Animal y la Universidad Técnica Nacional para la implementación de un sistema sustentable de producción de forraje para alimentación animal”

El cual se regulará por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- Objetivo General. EL SENASA y la UTN en forma conjunta se comprometen a coordinar acciones y unir esfuerzos para el desarrollo de módulos de acuaponía e hidroponía que permitan desarrollar dicha tecnología y sirva de modelo para que productores nacionales afectados por el Fenómeno del Niño repliquen la misma y sean capaces por ellos mismos, de producir sistemas de producción de forraje que aseguren la alimentación de sus animales.

SEGUNDA.- Compromisos de SENASA. El SENASA se compromete a:

1. Apoyar a la **UTN** con la compra de todos los insumos necesarios para la puesta en marcha del módulo de acuaponía e hidroponía que actualmente posee en la Estación Experimental “Enrique Jiménez Núñez” con sede en Cañas, Guanacaste, y cuyas especificaciones técnicas deberán ser aportadas por la **UTN** . SENASA se compromete a portar lo siguiente:

PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE PRODUCCION DE FORRAJE PARA ALIMENTACION ANIMAL			
Modulo de 4 estantes de germinación			
Material	Valor unitario	Cantidad requerida	Costo total
Tubos galvanizado cuadrado de 1" en 1,5mm	5.040,00	113	569.520,00
Soldadura 6013 Hilco	4.685,00	4	18.740,00
Disco para cortar metal en 14"	4.325,00	4	17.300,00
Tubo sanitario 3" PVC	10.550,00	15	158.250,00
Tapon de 3" PVC, sanitario	600,00	15	9.000,00
Tinas para imbibición	6.500,00	12	78.000,00
Varilla lisa 1/4"	550,00	10	5.500,00
Bandejas de germinación	1.188,00	400	475.200,00
Productos químicos	200.000,00	1	200.000,00
Micro aspersores auto compensados y anti goteo	1.350,00	200	270.000,00
Aspersores	1.200,00	60	72.000,00
TOTAL			1.873.510,00

Material para cerrar el invernadero

Material	Valor unitario	Cantidad requerida	Costo total
Tubo de 1 y 1/2" X 1 y 1/2" galvanizado en 1,5mm	6.860,00	27	185.220,00
Tornillo punta broca para metal en 1"	5,00	300	1.500,00
Soldadura 6013 Hilco	4.685,00	8	37.480,00
Disco para cortar metal en 14"	4.325,00	6	25.950,00
Malla antiafidos	550,80	620	341.496,00
Zaran con 80 % sombra para cubrir el techo	760,00	96	72.960,00
Piedra chopo seleccionado	11.525,00	6	69.150,00
Piedra cuarta seleccionada	16.245,00	6	97.470,00
TOTAL			831.226,00

Puesta en marcha de camara de germinación de la UTN

Material	Valor unitario	Cantidad requerida	Costo total
Reparación de equipo de aireacondicionado de camara	5.643.000,00	1	5.643.000,00
Reparación de infraestructura	2.560.000,00	1	2.560.000,00
TOTAL			8.203.000,00

Material para el sistema de agua y aireación

Material	Valor unitario	Cantidad requerida	Costo total
Tanques de almacenamiento de agua en 750 litros	71.630,00	2	143.260,00
Llaves de paso en 1"	1.950,00	30	58.500,00
Tuberia en 1" PVC	3.200,00	10	32.000,00
Cemento para PVC 1/8	5.175,00	3	15.525,00
Tuberia en 2" PVC	5.200,00	10	52.000,00
Mangueras de riego (poliducto de 3/4") rollo de 91 metro	29.045,00	1	29.045,00
Llaves de paso 1/2" PVC	700,00	12	8.400,00
Llaves tipo chek 1" lineal	3.760,00	6	22.560,00
Tubo de 1/2" PVC	2.600,00	12	31.200,00
Breaker de 8 campos	43.345,00	1	43.345,00
breker de 15 Amperios	8.065,00	4	32.260,00
breker de 20 Amperios	8.065,00	4	32.260,00
Cable elctrico # 12	680,00	100	68.000,00
Pintura de minio rojo	12.935,00	4	51.740,00
Medidor electrico y su acometida	135.000,00	1	135.000,00
Pintura para metal azul	12.935,00	4	51.740,00
Brocha de 2 pulgadas	540,00	4	2.160,00
Brocha de 4 pulgadas	1.745,00	4	6.980,00
Diluyente (thiner)	5.700,00	4	22.800,00
Gazas plasticas	1.004,00	4	4.016,00
Taimer para control de bombas	135.000,00	2	270.000,00
Balanza electronica (0.1 a 20 kg)	85.000,00	1	85.000,00
Peachímetro	750.000	1	750.000,00
Conductívimetro	150.000	1	150.000,00
Medidor de temperatura y humedad	80.000	1	80.000,00
Bomba de espalda (18 lts)	40.000	1	40.000,00
Bomba manual (5 lts)	20.000	1	20.000,00
Oxigenometro	650000	1	650.000,00
Bombas de 1 hp 110/220voltios	80.300,00	3	240.900,00
Blower (producción de oxigeno para los peces)	185.000,00	2	370.000,00
Generador electrico 5000 watt	507.700,00	1	507.700,00
TOTAL			4.006.391,00

TOTAL DE INVERSIÓN PROYECTO UTN-SENASA

Material	Valor unitario	Cantidad requerida	Costo total
Materiales y equipo			14.914.127,00
Mano de obra			10.000.000,00
Imprevistos	1.000.000,00	1	1.000.000,00
TOTAL			24.914.127,00

- Promover, en conjunto con la **UTN**, la divulgación de dicha tecnología en toda la región declarada en emergencia de acuerdo al Decreto N° 38892-MAG, mediante la organización de días de campo y extensión agropecuaria.
- Coadyuvar en la capacitación de dicha tecnología a los productores nacionales afectados por el Fenómeno del Niño, así como colaborar, en la medida de sus posibilidades, con la logística correspondiente para llevar a cabo dichas capacitaciones.

TERCERA.- Compromisos de la UTN. La UTN se compromete a lo siguiente:

- Utilizar el sistema de acuaponía que mantiene en la Estación Experimental antes señalada, para los fines propuestos en el presente Convenio.
- Realizar investigación en el mejoramiento de la eficiencia de dicho módulo.
- Incorporar la enseñanza de dicha tecnología a sus estudiantes en los cursos pertinentes al tema.
- Efectuar extensión a productores pecuarios en conjunto con el SENASA en áreas vulnerables a los efectos del Fenómeno del Niño, con la finalidad de transferir esa tecnología.
- Dar mantenimiento permanente y efectivo al módulo de acuaponía sujeto a este Convenio.

CUARTA.- Responsables de ejecución. Para efectos de seguimiento y control del presente Convenio, todas las comunicaciones y eventualidades, incluyendo cualquier discrepancia entre las partes en relación al presente Convenio, serán coordinadas por un oficial de cada una de las partes que aquí convienen, señalando para tales fines las siguientes:

- Por parte del **SENASA**: xxxx, teléfono xxxx, correo electrónico xx.
- Por parte de la **UTN**: Msc. Roque Dávila Ponce, Decano de la Sede de Guanacaste, UNIVERSIDAD TECNICA NACIONAL

QUINTA.- Modificaciones. Cualquier modificación al presente Convenio deberá ser realizado mediante addendum debidamente firmado por ambas partes.



SEXTA.- Plazo. El presente Convenio tiene una vigencia de dos años calendario a partir de su firma. Cualquier prórroga que se haga a éste deberá ser convenida por las partes mediante addendum, que deberá ser suscrito con un plazo mínimo de un mes calendario a la fecha de finalización del período correspondiente.

SÉTIMA.- Notificaciones. Las partes declaran bajo la fe de juramento que las direcciones aquí consignadas corresponden al domicilio social o ubicación de las oficinas. Las notificaciones de los comparecientes deberán realizarse en las direcciones indicadas, facsímiles señalados o correos electrónicos. Cualquier cambio de domicilio de las partes involucradas, deberá serle notificado a la otra parte, para que el mismo surta efectos.

1. **A SENASA:** En Barreal de Heredia, 1 kilómetro al este y 400 norte de Jardines del Recuerdo, "SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL".
2. **A UTN:** En Cañas Guanacaste, 100 metros norte y 25 metros este, del Liceo Miguel Araña, UNIVERSIDAD TECNICA NACIONAL

OCTAVA.- Estimación. Por la naturaleza de este Convenio, será de cuantía inestimable.

NOVENA.- Solución de Diferencias.

DÉCIMA.- El presente CONVENIO se encuentra excluido de refrendo por parte de la Contraloría General de La República y de aprobación interna por parte de las Asesorías Jurídicas de las Administraciones involucradas, lo anterior por tratarse de una actividad de cooperación desarrollada entre entes de derecho público a tenor de lo establecido en el artículo 2 inciso c) de la Ley N° 7494 de 2 de mayo de 1995 (Ley de Contratación Administrativa y sus reformas) y 130 de su Reglamento (Decreto Ejecutivo N° 33411-H de 2 de septiembre de 2009), así como por lo dispuesto en los artículos 3 incisos 6) y 17 del "*Reglamento sobre el Refrendo de las Contrataciones de la Administración Pública*" emitido por la Contraloría General de la República (Resolución N° R-CO-44-2007 de las 9:00 horas de 11 de octubre de 2007), en consecuencia no se encuentra sujeto a dicho requisito de eficacia, siendo responsabilidad exclusiva de los jefes de las Administraciones involucradas, adoptar las medidas de control interno de conformidad con la Ley General de Control Interno para garantizar que estas relaciones interadministrativas se apeguen estrictamente a la normativa vigente.

Leído lo anterior, conformes las partes con su contenido y alcances legales, firmados en la ciudad de Alajuela el día xxx.



Bernardo Jaén Hernández
Director General
SENASA

Marcelo Prieto Jiménez
Rector
UTN