

CONVENIO DE COLABORACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INTITULADO  
DESARROLLO DE UNA PELÍCULA TRICAPA PARA ACOLCHADO AGRÍCOLA CON  
NANOPARTÍCULAS DE ACEITES ESENCIALES REPELENTES DE INSECTOS  
PLAGA EN CULTIVOS DE IMPORTANCIA AGROINDUSTRIAL

CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN QUE SUSCRIBEN, POR UNA PARTE, EXTRISA S. A. DE C. V., REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA C. AYMEÉ RODRÍGUEZ RAMÍREZ, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EXTRISA"; Y POR LA OTRA PARTE, LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO, REPRESENTADA POR EL C. JESÚS RODOLFO VALENZUELA GARCÍA EN ADELANTE DENOMINADA "LA UAAAN" Y A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

**ANTECEDENTES:**

1. La Ley de Ciencia y Tecnología establece las bases de una política de Estado que sustenta la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, en elementos tales como el incremento a la capacidad científica, tecnológica e innovación, y la formación de investigadores para resolver problemas fundamentales del país y que coadyuven a su desarrollo, así como a elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos.
2. El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 (PECiTi), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de julio de 2014, propone fortalecer la apropiación social del conocimiento, así como la innovación y el reconocimiento público de su carácter estratégico para el desarrollo integral del país, al igual que la articulación efectiva de todos los agentes involucrados para alcanzar dicho objetivo. De igual forma, la interacción de los diversos actores del Sistema –sector académico, empresas, profesionales y administración pública- debe dar como resultado una concepción integradora que combine las anteriores. Que tome en consideración la importancia de cada una de ellas, tiene en la configuración de un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación armónico y dinámico, mediante la inclusión de todos los agentes necesarios para el desarrollo de la cadena educación-ciencia-tecnología-innovación.
3. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología ha creado el Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, que consiste en el otorgamiento de apoyos económicos a las empresas para el desarrollo de actividades de investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (IDTI) fomentando esencialmente el impulso a las empresas y el fortalecimiento de la vinculación entre éstas y las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación Públicos Nacionales.
4. Para la ejecución de los recursos destinados a la innovación, la Junta de Gobierno del CONACYT aprobó los Lineamientos que rigen al Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, en sus distintas modalidades,

tomando como elemento principal la necesidad de articular a los actores de la cadena de valor educación-ciencia-innovación.

5. En el marco de la convocatoria del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2018 en su modalidad Proyectos en Red Orientados a la Innovación (PROINNOVA); esta se encuentra dedicada exclusivamente a propuestas y proyectos que se presenten en vinculación con al menos dos Instituciones de Educación Superior públicas o privadas nacionales (IES), o dos Centros e Institutos de Investigación públicos nacionales (CI) o uno de cada uno.

### DECLARACIONES:

#### DECLARA "EXTRISA" QUE:

- a) Ser una Sociedad Anónima de Capital Variable constituida conforme a la Ley General de Sociedades Mercantiles, según consta en la escritura Publica No. 51 de fecha 08 de Mayo del 2013, pasada ante la fe del Lic. Gabriela Emigdia de Valle Flores Notario, Público No. 2, de Saltillo del Estado de Coahuila, inscrito en el Registro Público No. 31798 de la Propiedad y del Comercio con fecha 04 de Marzo del 2016.
- b) Que su representante legal Aymeé Rodríguez Ramírez cuenta con facultades suficientes para obligarse y contratar en los términos del presente Contrato, según consta en Escritura Pública N<sup>o</sup>. 75, de fecha 14 de Agosto de 2015, pasada ante la fe de la Lic. Gabriela Emigdia de Valle Flores Notario Público No. 2, de Saltillo del Estado de Coahuila y actuando en el Protocolo de este último; inscrita en el Registro Público de Comercio con número 31798 con fecha de 04 de Marzo del 2016.
- c) Tiene su domicilio en Calle Santa Isabel No. 3311-10 Col. Valle de las Flores Ciudad de Saltillo, Coahuila con C.P. 25290 encontrándose debidamente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes bajo la Clave EXT130508NS6, Teléfono 844 1354526.
- d) Que conoce las actividades de Investigación, Formación de Recursos Humanos Altamente Especializados, Desarrollo Tecnológico, Asistencia Técnica, Análisis y Pruebas que se realizan en "LA UAAAN".

#### DECLARA "LA UAAAN" QUE:

- a) Que es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica, patrimonio y gobierno propios, dotado de autonomía, de conformidad con el artículo 1 de su Ley Orgánica, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 26 de abril de 2006.
- b) Que tiene los siguientes objetivos fundamentales:

- Impartir educación y formar recursos humanos en las diferentes áreas y niveles, en el campo de las ciencias agrarias y en otras que la sociedad requiera, buscando que desarrollen el juicio crítico, la vocación humanista, los valores democráticos y los principios nacionalistas, y que resulten capaces de contribuir a la solución de los problemas del país en general y de su medio rural, en particular;
- Realizar investigación en las áreas de su competencia, cuyos resultados favorezcan al desarrollo sustentable - tecnológico, social, económico y ecológico del país -, atendiendo a las especificidades regionales; y
- Preservar, promover, investigar y acrecentar la cultura, la ciencia y la tecnología en general, y en forma particular, las que se relacionan directamente con su naturaleza y misión de servicio, dentro de un proceso de intercambio sistemático con la sociedad, para contribuir al desarrollo sustentable.

c) Que para el logro de sus objetivos tiene, entre otras, las siguientes atribuciones:

- Formular planes y programas de docencia, investigación y desarrollo, conforme a los principios de libertad de cátedra y de investigación;
- Establecer y fomentar las relaciones y convenios con Universidades o instituciones nacionales o extranjeras;
- Prestar asistencia técnica y servicio social a la comunidad en general, principalmente a la del medio rural, según sus planes académicos y cuando lo juzgue conveniente;
- Establecer las relaciones y los convenios para la ejecución de planes y programas con dependencias gubernamentales;

d) Que el C. Dr. Jesús Rodolfo Valenzuela García, en su carácter de Rector, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente instrumento legal, de conformidad con el artículo 17 de la Ley Orgánica vigente, personalidad jurídica que acredita con el Primer Testimonio de la Escritura Publica Numero 222 de fecha 14 de noviembre de 2014, pasada ante la fe de la Lic. Adriana Parra Flores, Notario Público Número sesenta y cuatro (64), de este Distrito Judicial de Saltillo.

e) Que las facultades legales que le corresponden como representante de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, no le han sido limitadas, modificadas, revocadas o suprimidas.

f) Que su Registro Federal de Contribuyentes es el Número: UAA750303NHA

g) Que señala como su domicilio, para los efectos de este convenio, el ubicado en las oficinas que ocupa la Rectoría en el Edificio Central Administrativo, localizado en las instalaciones de la propia Institución en la Calzada Antonio Narro número 1923 de la colonia Buenavista, de la Ciudad de Saltillo, Coahuila.

*Handwritten signature in blue ink, partially overlapping the text of item e).*

*Handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.*

## CLAUSULAS:

**PRIMERA.** - El presente convenio tiene por objeto establecer el mecanismo a través del cual “EXTRISA” formalizará con “LA UAAAN” la asignación de recursos para llevar a cabo investigación dentro del programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación modalidad PROINNOVA, en el proyecto Desarrollo de una película tricapa para acolchado agrícola con nanopartículas de aceites esenciales repelentes de insectos plaga en cultivos de importancia agroindustrial.

**SEGUNDA.** - “LAS PARTES” manifiestan que para el cumplimiento del objeto del presente convenio acuerdan que “EXTRISA” a la firma del presente convenio, se compromete a realizar la aportación de recursos por la cantidad de \$ 621,500.00 pesos (00/100 M. N.) más el IVA equivalente a \$ 99,440.00 pesos (00/100 M. N.), quedando un total de \$ 720,940.00 pesos (00/100 M. N.), de acuerdo a lo presupuestado en la **Propuesta de Trabajo** presentado por “LA UAAAN”.

Una vez que sea entregada, por el personal de “LA UAAAN” la factura o recibo en archivo pdf y xml correspondientes, con todos los requisitos fiscales señalados en la Ley de la materia, el recurso se cubrirá en moneda nacional, a través de Cuenta por Liquidar Certificada, a la cuenta número 0127275389 del Banco BANORTE, a favor de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, con Clabe interbancaria número 072078001272753898.

“EXTRISA” se obliga a pagar el total del monto asignado a “LA UAAAN” de acuerdo a la siguiente secuencia:

| Pago   | Subtotal (\$) | I.V.A. (16%) | Total (\$) |
|--|---------------|--------------|------------|
| Primer Pago en el mes de mayo de 2018.       | 155,375.00    | 24,860.00    | 180,235.00 |
| Segundo Pago en el mes de julio de 2018.     | 155,375.00    | 24,860.00    | 180,235.00 |
| Tercer Pago en el mes de septiembre de 2018. | 155,375.00    | 24,860.00    | 180,235.00 |
| Cuarto Pago en el mes de noviembre de 2018.  | 155,375.00    | 24,860.00    | 180,235.00 |

**TERCERA.** - Para el cumplimiento del presente convenio “LA UAAAN” se compromete de manera enunciativa pero no limitada a llevar a cabo las siguientes acciones:

- Llevar a cabo la reproducción y mantenimiento de insectos plaga de prueba, para disponibilidad permanente de insectos libres de patógenos, de las especies de Paratrioza *Bactericera cockerelli*, trips *Frankliniella occidentalis* y

moscas blancas de las especies *Bemisia tabaci* Gennadius y *Trialeurodes vaporariorum*, bajo condiciones controladas de invernadero en el Departamento de Parasitología de la "UAAAN".

- b) Desarrollar bioensayos en laboratorio, para evaluar la repelencia en los insectos por las nanocápsulas impregnadas con aceite en cada especie de insecto.
- c) Desarrollar bioensayos en laboratorio, para evaluar la repelencia en los insectos por la película con nanocápsulas integradas en cada especie de insectos.
- d) Realizar pruebas de libre elección en los insectos de prueba para observar repelencia y/o atracción de las nanocápsulas impregnadas con aceite.
- e) Realizar pruebas de libre elección en los insectos de prueba para observar repelencia y/o atracción de la película con nanocápsulas integradas.
- f) Evaluar la Incidencia de plagas en cultivos de importancia económica, para determinar la volatilidad del aceite del acolchado.
- g) Presentar un informe técnico resultado del desarrollo de la investigación en cada una de las etapas a evaluar.
- h) Redactar artículos científicos válidos y originales que sustenten la investigación y que puedan ser sometidos a revistas de alto impacto nacionales e internacionales.
- i) Presentar avances de investigación en eventos científicos de reconocido prestigio.
- j) Formar recursos humanos, a través del desarrollo de tesis de investigación, principalmente con estudiantes de licenciatura.
- k) Llevar a cabo las acciones correspondientes para el cumplimiento del presente instrumento, observando que se cumplan los principios de eficiencia, eficacia, honestidad y transparencia en el ejercicio de los recursos otorgados.
- l) En caso de requerir información adicional por falta de algún documento "EXTRISA" lo hará del conocimiento de "LA UAAAN" de inmediato, para ser solventado.

**CUARTA.** - La calendarización de las actividades a realizar por "LA UAAAN" es la siguiente:

| No. | Actividad   | Mes (2018) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-----|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|     |   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1   | Primer Bioensayo de repelencia de insectos plaga: Se evaluarán de igual forma tanto las nanocápsulas con esencia como la película con las nanocápsulas integradas en cada especie de insectos. Estas pruebas se realizarán bajo condiciones controladas de laboratorio (25 ± 3 °C, 60 ± 10% humedad relativa y 14:10 h luz: oscuridad) (en condiciones de laboratorio). |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



modificaciones deberán constar por escrito, y entrarán en vigor a partir de su suscripción por **"LAS PARTES"**.

**NOVENA.** - El presente instrumento jurídico entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2018.

Leído y comprendido en su integridad el presente convenio y enteradas "LAS PARTES" de su valor y fuerza legal, lo firman por triplicado en la Ciudad de Saltillo, Estado de Coahuila de Zaragoza, el día 27 del mes de Febrero de 2018.

Por **"EXTRISA"**

---

**Aymée Rodríguez Ramírez**  
Representante legal

Por **"LA UAAAN"**

---

**Jesús Rodolfo Valenzuela García**  
Rector

**RESPONSABLE OPERATIVO**

---

**Agustín Hernández Juárez**  
Profesor investigador de la UAAAN

LAS FIRMAS Y RUBRICAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN CELEBRADO POR EXTRUIDOS DE SALTILLO S. A. DE C. V. Y POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO, DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2018, CON UNA VIGENCIA A PARTIR DEL DÍA DE SU FIRMA HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2018.