

CONVENIO ESPECIFICO No. 001 DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (ACTI) ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL – ESCUELA DE EQUITACIÓN Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

EL MINISTERIO DE DEFENSA- EJÉRCITO NACIONAL- ESCUELA DE EQUITACION, identificado con Nit. 899999003, representado en este Convenio a través de El señor Teniente **Coronel DAVID ANDRES RODRIGUEZ CAMACHO**, mayor de edad, domiciliado en Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 86.053.280 de Villavicencio obrando en condición de Director y representante legal de la Escuela de Equitación del Ejército Nacional NIT 89999900-3, conforme a la Plan de traslados No. 20173155206863 del 28 de octubre del 2017, como Director de la Escuela de Equitación del Ejército, Acta de posesión Personal Militar No.002663, del 13 de diciembre de 2017, en ejercicio de sus atribuciones legales y debidamente facultado para suscribir convenios según Resolución No.6377 del 19 de julio de 2016 y de conformidad con el artículo 29 literal e) y 73 de la Ley 30 de 1992 y sentencias C-006/96 y C-517/99 proferidas por la Corte Constitucional, actuando en nombre y representación del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – ESCUELA DE EQUITACION, y quien en adelante y para los efectos de este Convenio se denominará **EL MINISTERIO DE DEFENSA- EJÉRCITO NACIONAL- ESCUELA DE EQUITACION** por una parte, y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, identificada con Nit. 899.999.063-3, a través del señor **LUIS GABRIEL QUINTERO PINTO**, mayor de edad, vecino de Bogotá identificado con cedula de ciudadanía No 19.404.247 expedida en Bogotá, obrando en calidad de Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, nombrado mediante Resolución No 41 del 05 de junio de 2018 y Acta de Posición No 0154 del 15 de junio de 2018, actuando de conformidad con la delegación del Rector según consta en el Manual de Convenios y Contratos adoptado mediante la Resolución de Rectoría N 1551 de 2014, en nombre y representación de LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, ente universitario autónomo del orden nacional, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, regido actualmente por el Decreto 1210 de 1993, con domicilio en la ciudad de Bogotá, quien en adelante se denominará LA UNIVERSIDAD, hemos acordado celebrar el presente convenio específico de cooperación, previas las siguientes consideraciones:

CONSIDERACIONES

1. Que el presente Convenio Específico de Cooperación para la administración de actividades científicas y tecnológicas constituye un interés común para las partes 2. Que las actividades a desarrollar con ocasión del presente convenio son actividades científicas, tecnológicas y de innovación - ACTI, por virtud de lo dispuesto en los numerales 1 del artículo 2º del Decreto 591 de 1991. 3. Que el Decreto 591 de 1991 en su artículo 17 señala: *"Para adelantar actividades científicas o tecnológicas la Nación y sus entidades descentralizadas podrán celebrar con los particulares y con otras entidades públicas de cualquier orden convenios especiales de cooperación. En virtud de estos convenios, las personas que los celebran aportan recursos en dinero, en especie o de industria, para facilitar, fomentar o desarrollar alguna de las actividades científicas o tecnológicas previstas en el artículo 2º de este Decreto"* 4. Que el Decreto 393 de 1991 en los artículos 1, 6, 7 y 8, establecen el fundamento jurídico para llevar a cabo el presente convenio especial de cooperación. 5. Que el Convenio Marco Celebrado entre El Ministerio de Defensa Nacional- Ejército Nacional y La Universidad Nacional de Colombia para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas del Sector Defensa, celebrado el 21 de julio de 2017 establece en la **CLÁUSULA DECIMA** :que Las actividades específicas que se emprendan para la ejecución del objeto de este Convenio Marco, se realizarán para el caso del MINISTERIO DE DEFENSA-EJÉRCITO NACIONAL previo cumplimiento de los estudios de conveniencia y oportunidad y de la observancia de las normas de contratación y políticas vigentes. Como mínimo se deberá tener en cuenta: a) Denominación del programa, proyecto o actividad. b) Definición de los objetivos que se persiguen. e) Condiciones Técnicas y académicas. d) Descripción del plan de trabajo, incluyendo las distintas fases y

cronogramas de desarrollo. e) Alcance de los informes y fechas previstas para su entrega. 1) Duración. g) Obligaciones de las Partes. h) Presupuesto aportado. i) Normas para la coordinación, ejecución y seguimiento del proyecto. j) Plazo de liquidación. k) Elección de método de administración de los recursos obtenidos o aportados por las Partes. l) Designación del responsable de llevar la contabilidad independiente de los recursos del proyecto y/o investigación. m) Definición del Director de la actividad por cada una de las Partes. n) El número de personas que designará cada Parte por mutuo acuerdo, quienes se responsabilizan por la ejecución de cada proyecto. ñ) Definición de las reglas aplicables en materia de propiedad intelectual o modalidades de comercialización de resultados. o) Los recursos humanos, financieros y físicos que cada Parte aportará. p) La definición de las obligaciones que puntualmente asumirán las Partes, para mantener la confidencialidad de la información que resulte o que sea transmitida entre las Partes. q) La obligación por parte de los investigadores y demás participantes de ceder la totalidad de los derechos de propiedad intelectual de contenido patrimonial que llegaren a pertenecerles en virtud de las creaciones específicas y derivados que se generen en el desarrollo de los proyectos y actividades conjuntas al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- EJÉRCITO NACIONAL. R) Definición de los porcentajes de los derechos de propiedad intelectual o modalidades de comercialización y regalías de los resultados, así como el tiempo de protección de la propiedad intelectual. Lo anterior, a tendiendo a la proporción de los aportes realizados por las Partes, las políticas del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- EJERCITO NACIONAL Y la legislación aplicable a la materia. s) Fijación de la Parte contratante que está encargada de garantizar la protección de la propiedad intelectual ante infracciones por derechos de autor y/o propiedad industrial. t) Definición de la entidad encargada de garantizarla protección de la propiedad intelectual, costos y tiempo de duración de la protección de dicha propiedad intelectual. u) Las demás disposiciones que sean necesarias para la ejecución del proyecto o investigación” 6. Que LA ESCEQ ha identificado diferentes retos de desarrollo tecnológico, siendo necesario ejecutar diferentes actividades de ciencia y tecnología que respondan a la necesidad operacional y tecnológica de la fuerza y de las Escuelas de formación del Ejército Nacional. 7. Que de acuerdo con el documento CONPES 3582 de 2009 el cual establece la POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN y contiene la política del Estado colombiano para incrementar dicha capacidad y por esa vía generar desarrollo económico y social basado en el conocimiento. En ese sentido, es una política que define el financiamiento y/o la ejecución coordinada de actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) por parte de los agentes que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel). 8. Que se busca integrar esfuerzos en el sector Defensa y Seguridad Nacional, en su nivel central a través del EJÉRCITO NACIONAL y en su nivel particular con empresas en desarrollo de la política de coordinación del grupo empresarial de la defensa (GSED), impulsando el desarrollo tecnológico y de actividades científicas, tecnológicas y de innovación-ACTI- y respondiendo a las necesidades concretas del sector. 9. Que en virtud de lo anterior las Partes acuerdan celebrar el presente Convenio de Cooperación el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO: El presente convenio se suscribe con el fin de establecer los términos y condiciones para el desarrollo del proyecto titulado “Desarrollo de una línea de caballo de tropa del Ejército para las tareas de consolidación y control del territorio nacional” entre el Departamento de Producción Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá y la Escuela de Equitación del Ejército Nacional.

PARAGRAFO: ALCANCE: El presente convenio desarrollara la PRIMERA FASE durante un plazo de 12 meses, a partir de la firma del convenio específico fase I, año 2019-2020 y será la apertura para el desarrollo futuro de las tres fases restantes, siendo continuación del estudio de la fase 1, para la obtención de los núcleos genéticos de la población es estudio, donde se realizaran apareamientos de manera selectiva y aleatoria para obtener como resultado una línea genética de caballos propia de la tropa del ejercito para las tareas de consolidación y control del territorio nacional.

Fase 1 (un año), para el presente convenio

- Identificación de la línea base territorial.
- Identificación de la línea base conceptual.
- Gestión institucional.

CLÁUSULA SEGUNDA. – COMPROMISOS DE LA ESCUELA DE ESCEQ:

1. Préstamo de instalaciones como son laboratorio de reproducción, bretes, clínica veterinaria y aulas para el normal desarrollo del proyecto y cumplimiento del objeto del mismo.
2. Tener a disposición el personal capacitado y comprometido junto con el ganado caballar para el cumplimiento y desarrollo del proyecto.
3. Asistir a las reuniones que se convoquen, relacionadas con el presente convenio de cooperación académica y científica.
4. Rendir un informe mensuales del grado de avance del proyecto.
5. Guardar absoluta confidencialidad sobre el conocimiento y la información adquirida, generada o procesada por el personal involucrado en el proyecto objeto del presente convenio.
6. Suscribir el acta de liquidación del convenio en compañía con la DITEC.
7. Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del convenio de acuerdo con las necesidades presentadas.
8. Aportar los recursos de que trata la cláusula quinta del presente convenio

CLÁUSULA TERCERA - COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA:

1. Prestar la colaboración necesaria para la debida ejecución del Convenio y suministrar oportunamente la información requerida para el desarrollo del mismo.
2. Apoyar los procesos técnicos, científicos, académicos y administrativos que se requieran para el adecuado cumplimiento del presente Convenio, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos por la Ley, sin perjuicio de la Escuela de Equitación del Ejército Nacional y la Universidad Nacional de Colombia para las actividades.
3. Aportar al objeto del Convenio sus conocimientos y experiencia en la planeación, estructuración y contenidos de las diferentes actividades a realizarse a nivel específico en materia de investigación y gestión del patrimonio y relacionamiento interinstitucional.
4. Hacer seguimiento administrativo y financiero de las actividades y a la ejecución de los recursos definido en el cronogramas de actividades, así como de los recursos asignados a las mismas en el presupuesto o plan de inversión de cada una de ellas.
5. Presentación de informes trimestrales sobre el avance del proyecto al supervisor
6. Velar porque la ejecución de los recursos y que las contrataciones cumplan con los principios de eficiencia, eficacia, efectividad, economía y transparencia.
7. Asistir a las reuniones que se convoquen, relacionadas con el presente convenio de cooperación académica y científica.
8. Brindar acompañamiento y orientación para el cumplimiento de los objetivos del Convenio

CLAUSULA CUARTA- COMPROMISOS MUTUOS:

1. La UNIVERSIDAD NACIONAL y el MINISTERIO DE DEFENSA- EJÉRCITO NACIONAL- ESCUELA DE EQUITACION se comprometen a compartir información, recursos técnicos, humanos, económicos y administrativos con el propósito de llevar a cabo la Identificación de la línea base territorial, línea base conceptual y Gestión institucional para línea de caballo de tropa del Ejército.

2. Realizar la actualización del plan inversión necesario para el desarrollo del objeto del presente convenio.
3. Las demás necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el objeto del convenio.
4. Conformar y participar en el comité de seguimiento y coordinación del convenio (Comité integrado por UNIVERSIDAD y ESQEC), en reuniones de forma periodica y/o extraordinaria para resolver controversias y ajustar los cambios que puedan surgir en el convenio, con las siguientes funciones:
 - Evaluar periódicamente la ejecución del proyecto de CTel que se apoya con ocasión del presente convenio, para tomar medidas correctivas y preventivas que resulten necesarias.
 - Evaluar periódicamente la evaluación general convenio e impulsar los correctivos necesarios.
 - Analizar y evaluar los resultados de las supervisiones e impulsar los correctivos que sean necesarios
 - Velar por que el desarrollo del convenio no afecte la buena imagen y las buenas relaciones de las partes con la comunidad
 - Atender todas aquellas circunstancias no previstas y que puedan entorpecer de alguna manera la ejecución del convenio
 - Aprobar el plan de inversión estimado y el cronograma de actividades de los recursos aportados
 - recibir y aprobar los informes de ejecución y consolidar el balance final del convenio
 - redistribuir los recursos en dinero previstos en el plan de inversión estimado, aprobado por el comité de coordinación y seguimiento, siempre y cuando no se aumente el valor aportado, no se modifique el objeto del mismo, ni se adicione nuevos rubros.
 - atender modificaciones del cronograma que busquen optimizar el desarrollo de las actividades del proyecto, siempre que no sobrepasen el termino del siguiente convenio.

CLÁUSULA QUINTA -APORTES: El valor total del presente convenio es de **QUINIENTOS DIECISEIS MILLONES CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$516.050.000,00)**, de los cuales:

El aporte de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** será de **SEIS MILLONES DE PESOS MCTE(\$6.000.000,00)** en ESPECIE, representado en el uso de equipos de cómputo y **SETENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS MCTE (76.200.000,00)** y en el tiempo de los docentes Fausto Moreno, Fernando Ariza, Carlos Manrique y Harvey Lozano; para un total de **OCHENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$82.200.000,00)**.

El aporte del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-EJERCITO NACIONAL - ESCUELA DE EQUITACIÓN** será de **SESENTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$60.000.000,00)** en DINERO, presupuesto asignado al proyecto de investigación por parte de la DITEC resultado de la convocatoria 002 del 2018 y en ESPECIE **VEINTIÚN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MCTE (\$21.850.000,00)** representado en tiempo de los investigadores que hacen parte de la escuela de equitación y **TRECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE(\$373.850.000)** representados en 210 yeguas destinadas a la reproducción con valor de cada una de UN MILLON DOSCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$1.200.000) y de 10 machos reproductores cada uno con valor estimado de DIEZ MILLONES DE PESOS MCTE (\$10.000.000), para un total de **CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MCTE (\$433.850.000,00)**.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los rendimientos financieros que puedan surgir de los aportes del presente convenio, serán reintegrados al Tesoro Nacional, en las condiciones que para ello se tenga estipulado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las partes reconocen que todos los excedentes por ahorro en la ejecución de los recursos del presente convenio, deberán ser invertidos en la ACTI objetó del presente convenio.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de que no se lleguen a consumir los recursos destinados para los gastos financieros estos excedentes se reinvertirán en la ACTI del convenio, que considere el comité de coordinación del convenio.

CLÁUSULA SEXTA- PLAN DE INVERSION

| PLAN DE INVERSIÓN | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------|--|
| CONVENIO ESPECIFICO entre UNIVERSIDAD NACIONAL- ESCUELA DE EQUITACION | | | | | | | | |
| RELACIÓN DE APORTES- VALOR ACTIVIDADES | | | | | | | | |
| No. Actividad | ACTIVIDAD | TAREA | ENTREGABLE | APORTES EJERCITO NACIONAL DITEC | APORTES EJERCITO NACIONAL ESCEQ | APORTES UNIVERSIDAD NACIONAL | TOTAL VALOR | |
| Actividad 1 | Zonificación territorial de la presencia del equino criollo de la Orinoquia | Elaboración del modelo cartográfico para la zonificación. | Un (1) documento que describe el modelo cartográfico a la mejor escala disponible. | \$ 11.750.000 | 352.000.000 | \$ 9.035.840 | \$ 20.785.840 | |
| | | Definición de criterios biofisico-ambientales asociados con la zonificación en la zona de estudio. | | | | | | |
| | | Espacialización de unidades de paisaje (entornos productivos) de la zona de estudio. | Cartografía temática. | | | | | |
| | | Descripción de los entornos productivos (paisajes) en los que se desarrolla el caballo en el departamento del Casanare. | Un (1) documento que describa las unidades cartográficas resultantes de la zonificación. | | | | | |
| Actividad 2 | Caracterización fenotípica del equino criollo de la Orinoquia | Documentar el conocimiento relevante sobre la respuesta fenotípica del caballo, existente en el departamento del Casanare a partir de sus unidades de paisaje. | Un (1) documento que describa las características fenotípicas del caballo presente en el departamento del Casanare asociado a las unidades de | \$ 12.500.000 | | \$ 12.823.730 | \$ 25.323.730 | |

| | | Descripción de las características fenotípicas de la población del caballo en el departamento del Casanare, y asociadas a las unidades de paisaje (entornos productivos). | paisaje. | | | | | |
|-------------|--|---|--|--------------|--|--|--------------|---------------|
| Actividad 3 | Zonificación espacial de los atributos fenotípicos del equino criollo de la Orinoquía. | Superposición espacial de información temática. | Mínimo un (1) producto cartográfico derivado de la superposición de información. | \$ 5.700.000 | | | \$ 9.045.840 | \$ 14.745.840 |
| | | Descripción de las unidades cartográficas generadas en la superposición de información. | Un (1) documento que describe las unidades cartográficas generadas en la superposición de información. | | | | | |
| | | | | | | | | |

CONVENIO ESPECIFICO No. _____ DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (ACTI) ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJECITO NACIONAL - ESCUELA DE EQUITACIÓN Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

| | | | | | | |
|-------------|--|---|--|---------------|----------------|----------------|
| Actividad 4 | Establecimiento (identificación) de la población base | Elaboración de la línea base animal para la caracterización genética y programas de conservación y mejora genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Un (1) documento que describa la línea base del recurso genético equino presente en el departamento del Casanare para la caracterización genética y programas de conservación y mejora genética del caballo criollo de la Orinoquia. | \$ 14.050.000 | \$ 12.814.340 | \$ 26.864.340 |
| Actividad 5 | Protocolo para la caracterización genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Elaboración del protocolo para la caracterización genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Un (1) documento que describa el protocolo para la caracterización genética del caballo criollo de la Orinoquia. | \$ 8.000.000 | \$ 12.814.340 | \$ 20.814.340 |
| Actividad 6 | Protocolo para el programa de conservación del equino criollo de la Orinoquia. | Elaboración del protocolo para el programa de conservación del caballo criollo de la Orinoquia. | Un (1) documento que describa el protocolo para el programa de conservación del caballo criollo de la Orinoquia. | \$ 4.000.000 | \$ 12.815.570 | \$ 16.815.570 |
| Actividad 7 | Protocolo para el programa de mejora genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Elaboración del protocolo para el programa de mejora genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Un (1) documento que describa el protocolo para el programa de mejora genética del caballo criollo de la Orinoquia. | \$ 4.000.000 | \$ 21850000 | \$ 38.700.340 |
| TOTAL | | | | \$ 60.000.000 | \$ 373.850.000 | \$ 516.050.000 |

CLAUSULA SEPTIMA-DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El presente convenio cuenta por parte del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – ESCUELA DE EQUITACION con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 19219 de fecha 05 de septiembre de 2019, recurso 10, rubro A-

02-02-02-008 "SERVIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION" que expide sección de presupuesto de CENAC USAQUEN, documento que hace parte integral del presente convenio.

CLÁUSULA OCTAVA - DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS DESTINADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO: Una vez suscrito el convenio por las partes MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – ESCUELA DE EQUITACION y LA UNIVERSIDAD, la Central Administrativa Contable Especializada de Usaquen transferirá a LA UNIVERSIDAD la suma de **SESENTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$60.000.000)**, con cargo según disponibilidad del PAC vigencia 2019, mediante giro directo a la cuenta de ahorros que LA UNIVERSIDAD disponga para el giro de estos recursos, la cual será a nombre únicamente de este convenio. No obstante, los pagos quedan sujetos a las apropiaciones presupuestales y a las reservas financieras del Ejército Nacional.

CLÁUSULA NOVENA - MECANISMOS DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIZACIÓN DE LOS RECURSOS: LA UNIVERSIDAD NACIONAL deberá asegurar la debida administración y contabilización de los recursos de este convenio. En ese sentido, LA UNIVERSIDAD NACIONAL deberá destinar un centro de costos para los recursos que en virtud de este convenio el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL – ESCUELA DE EQUITACION le transfiere para la gestión de la ACTI identificada como necesidad a resolver de acuerdo con las instrucciones dadas por la ESCEQ.

CLÁUSULA DECIMA – EJECUCIÓN Y VIGENCIA: El término de ejecución del presente convenio será de un (1) año contados a partir de su firma por la última de las partes, durante el cual se ejecutará la fase 1 del proyecto. El término señalado podrá ser prorrogado, previa evaluación favorable expresada mediante comunicación escrita, efectuada con treinta (30) días de antelación a la fecha de vencimiento, para la ejecución de cada una de las demás fases del proyecto.

Cualquiera de las instituciones podrá darlo por terminado en cualquier momento, siempre que notifique por escrito a la otra institución su deseo de darlo por concluido con una antelación mínima de UN (1) mes a la fecha en que se pretende su terminación, sin perjuicio de las actividades previamente acordadas y que en ese momento estén en desarrollo.

PARÁGRAFO PRIMERO: Serán causales de terminación del presente Convenio, las siguientes:

1. Por mutuo acuerdo entre las Partes.
2. Por vencimiento del plazo de ejecución.
3. Por incumplimiento de las obligaciones que lleve a la imposibilidad de la ejecución del CONVENIO.

PARAGRAFO SEGUNDO: Las partes se comprometen a suscribir ACTA DE INICIO con el supervisor del convenio, en los tres(3) días siguientes a la suscripción del convenio, la cual contenga:

1. Los plazos de ejecución de cada uno de los hitos de la Primera Fase.
2. Las fechas de entrega de los informes parciales los cuales deben ser trimestrales.
3. La fecha del informe final e informe del cierre del proyecto.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES LINEA BASE TERRITORIAL | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|------------------|--------------|-------------|
| No. Actividad | ACTIVIDAD | TAREA | DESCRIPCIÓN DE LA TAREA | ENTREGABLE | DURACIÓN (meses) | FECHA INICIO | FECHA FINAL |
| Actividad 1 | Zonificación territorial de la presencia del equino criollo de la Orinoquía | Elaboración del modelo cartográfico para la zonificación. | Elaboración temática a partir del análisis espacial del proceso de zonificación. | Un (1) documento que describe el modelo cartográfico a la mejor escala disponible. | 7 | Mes 1 | Mes 7 |
| | | Definición de criterios biofísico-ambientales asociados con la zonificación en la zona de estudio. | Se definirán las variables mediante las cuales se pueden construir los mapas que describan los componentes biofísicos y ambientales de la zona de estudio. | | | | |
| | | Espacialización de unidades de paisaje (entornos productivos) de la zona de estudio. | A partir de un análisis espacial, se elabora una zonificación de oferta biofísica-ambiental de unidades de paisaje que representen los entornos en los cuales se desarrolla el caballo criollo de la Orinoquía. | Cartografía temática. | | | |
| | | Descripción de los entornos productivos (paisajes) en los que se desarrolla el caballo en el departamento del Casanare. | Descripción de unidades resultantes de la zonificación. | Un (1) documento que describa las unidades cartográficas resultantes de la zonificación. | | | |
| Actividad 2 | Caracterización fenotípica del equino criollo de la Orinoquía | Documentar el conocimiento relevante sobre la respuesta fenotípica del caballo, existente en el departamento del Casanare a partir de sus | A partir de información secundaria en el territorio, caracterizar fenotípicamente el caballo presente en la zona de estudio. | Un (1) documento que describa las características fenotípicas del caballo presente en el departamento del Casanare | 7 | Mes 3 | Mes 9 |

| No. Actividad | ACTIVIDAD | TAREA | DESGRIPCIÓN DE LA AREA | ENTREGABLE | DURACION (meses) | unidades de paisaje. | | asociado a las unidades de paisaje. |
|---------------|--|-------|------------------------|------------|------------------|--|--|---|
| | | | | | | FECHA INICIO | FECHA FINAL | |
| | | | | | | Descripción de las características fenotípicas de la población del caballo en el departamento del Casanare, y asociadas a las unidades de paisaje (entornos productivos). | A partir de información primaria en campo, caracterizar fenotípicamente el caballo presente en la zona de estudio. | |
| | | | | | | Descripción de características distintivas del caballo en el departamento del Casanare a partir de las unidades de paisaje y en términos de la oferta biofísica-ambiental, el fenotipo y su potencial uso. | A partir de información primaria y secundaria, definir las características distintivas del caballo presente en el departamento del Casanare. | Un (1) documento que describa las características distintivas del caballo presente en el departamento del Casanare. |
| Actividad 3 | Zonificación espacial de los atributos fenotípicos del equino criollo de la Orinoquía. | | | | | Superposición espacial de información temática. | Se integra de forma espacial la información de los entregables de las actividades 1 y 2, para generar una zonificación de la respuesta fenotípica frente a los componentes biofísico-ambientales del caballo presente en el departamento del Casanare. | Mínimo un (1) producto cartográfico derivado de la superposición de información. |
| | | Mes 7 | 6 | | | | | Mes 12 |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--|
| | | Descripción de las unidades cartográficas generadas en la superposición de información. | Descripción de las unidades cartográficas generadas en la superposición de información. | Un (1) documento que describe las unidades cartográficas generadas en la superposición de información. | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--|

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES LINEA BASE CONCEPTUAL

| No. Actividad | ACTIVIDAD | TAREA | DESCRIPCIÓN DE LA TAREA | ENTREGABLE | DURACIÓN (meses) | FECHA INICIO | FECHA FINAL |
|---------------|---|---|--|--|------------------|--------------|-------------|
| Actividad 4 | Establecimiento (identificación) de la población base | Elaboración de la línea base animal para la caracterización genética y programas de conservación y mejora genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Identificar el recurso animal presente en el departamento del Casanare para la caracterización genética y programas de conservación y mejora genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Un (1) documento que describa la línea base del recurso genético equino presente en el departamento del Casanare para la caracterización genética y programas de conservación y mejora genética del caballo criollo de la Orinoquia. | 6 | Mes 1 | Mes 6 |
| Actividad 5 | Protocolo para la caracterización genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Elaboración del protocolo para la caracterización genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Desarrollar el protocolo ajustado y correspondiente para la caracterización genética del caballo criollo de la Orinoquia. | Un (1) documento que describa el protocolo para la caracterización genética del caballo criollo de la Orinoquia. | 8 | Mes 5 | Mes 12 |
| Actividad 6 | Protocolo para el programa de conservación del equino criollo de la Orinoquia. | Elaboración del protocolo para el programa de conservación del caballo criollo de la Orinoquia. | Desarrollar el protocolo ajustado y correspondiente para el programa de conservación del caballo criollo de la Orinoquia. | Un (1) documento que describa el protocolo para el programa de conservación del caballo criollo de la Orinoquia. | 8 | Mes 5 | Mes 12 |

| | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|---|---|-------|--------|
| Actividad 7 | Protocolo para el programa de mejora genética del caballo criollo de la Orinoquía. | Elaboración del protocolo para el programa de mejora genética del caballo criollo de la Orinoquía. | Desarrollar el protocolo ajustado y correspondiente para el programa de mejora genética del caballo criollo de la Orinoquía. | Un (1) documento que describa el protocolo para el programa de mejora genética del caballo criollo de la Orinoquía. | 8 | Mes 5 | Mes 12 |
|----------------|--|--|--|---|---|-------|--------|

***Nota:** La ejecución del proyecto inicia una vez sea firmada el acta de inicio del mismo, es por esta razón que los tiempos estimados se mencionan por meses.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA- LUGAR DE EJECUCION: El lugar de ejecución del presente convenio será la ciudad de Bogotá D.C. o en el lugar donde se encuentran ubicados los equinos que se utilizaran para el desarrollo del proyecto.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA-PERFECCIONAMIENTO: El presente Convenio se perfecciona con la firma de las partes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - PROPIEDAD INTELECTUAL: Los resultados que se obtengan como producto de la ejecución y proyectos conjuntos, así como la propiedad intelectual que se pueda reclamar y obtener de ellos, serán de las instituciones participantes por partes iguales de conformidad con lo contemplado en la legislación vigente y en especial, de conformidad con los postulados del PND 2018-2022.

De igual forma, las partes del presente convenio se encuentran obligadas a respetar los derechos de propiedad intelectual sobre las obras artísticas o literarias, invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales, signos distintivos, información privilegiada y/o estratégica y demás bienes intangibles cuya titularidad o licencia se encuentre en cabeza de cada una de las partes.

La titularidad moral sobre los derechos de propiedad intelectual que resulten de la ejecución del presente Convenio, será reconocida en todo momento y para tal efecto, los suscriptores de este acuerdo se obligan a mantener una relación clara y detallada (nombre, identificación, contacto y dirección) de los intervinientes que gocen de la calidad de autores.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los derechos de propiedad intelectual que devengan de la ejecución de este convenio específico, serán solicitados para su registro o depósito, según sea el caso, por la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Defensa Nacional, previos conceptos sobre su viabilidad y pertinencia provenientes de la Oficina de Propiedad Intelectual de la Dirección de Ciencia y Tecnología del Ejército y de la Oficina de Transferencia Tecnológica (o quien haga sus veces) del Comando de Apoyo Tecnológico.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Sólo habrá lugar a reconocer la titularidad de ambas partes sobre las obras artísticas o literarias, invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales y demás creaciones intelectuales que resulten de la ejecución del presente convenio. Las creaciones intelectuales o bienes intangibles producto de la creación individual y fuera del ámbito del presente convenio, no serán objeto de la aplicación de lo previsto en la presente cláusula en cuanto determinación de titularidad se refiere; en el mismo sentido, los suscriptores de este convenio declaran libremente y sin cohesión alguna, que sus aportes, tangibles e intangibles a la ejecución de este acuerdo, no representan infracción, daño o vulneración alguna sobre los derechos de propiedad intelectual de terceros.

PARÁGRAFO TERCERO: Las partes del presente convenio podrán divulgar públicamente los resultados totales o parciales de los trabajos realizados en desarrollo del mismo, o utilizarlos con fines académicos o científicos, si ambas están de acuerdo; la manifestación de conformidad con el ejercicio solicitado (publicación, etc.), deberá constar por escrito firmado por el Director de Ciencia y Tecnología del Ejército y por quien realice funciones análogas en la Universidad Nacional, así como también deberá ir precedida por la solicitud expresa de la parte interesada dirigida a los competentes señalados en ambas instituciones.

La aprobación de ambas partes estará sometida a la observación respecto de si la divulgación pública en comento, no atenta contra los trámites y procesos para la protección de la propiedad intelectual o la confidencialidad del resultado del proyecto. Como es apenas obvio, en caso de duda, no será viable preferir tal autorización.

En todo caso, bajo ninguna circunstancia se podrá publicar, divulgar, difundir, reproducir o realizar cualquier conducta que implique la ruptura de la cadena de confidencialidad en la ejecución del convenio, antes que efectivamente ambas partes hayan suscrito sus documentos de aprobación en donde deberán señalar: Las fechas (desde y hasta) de la divulgación; el público destinatario; la forma de la divulgación y en general, todos los detalles que permitan el seguimiento de la información suministrada a efectos de facilitar el seguimiento en los escenarios del estado del arte o de la técnica.

PARÁGRAFO CUARTO: El intercambio de información entre las partes relativa a las obras artísticas o literarias, invenciones, modelos de utilidad, signos distintivos, diseños industriales y demás bienes intangibles de propiedad de cada parte, no supone la cesión o transferencia de derechos. Igual tratamiento habrá de recibir la información que se transfiera. Por ende, el mencionado intercambio de información obliga a las PARTES a guardar la reserva y confidencialidad debida respecto de la información compartida y, en consecuencia, a destinarla de manera exclusivamente a la finalidad para la cual fue divulgada.

PARÁGRAFO QUINTO: Las partes informarán a las personas que sean contratadas o vinculadas para el desarrollo del presente Convenio, sobre la titularidad de los derechos patrimoniales de las obras, creaciones e invenciones que se obtengan como resultado del mismo, respetando siempre sus derechos morales. De acuerdo con lo anterior, las partes deberán celebrar con sus empleados y contratistas los contratos de cesión de derechos que corresponda. Teniendo presente lo consagrado en los artículos 28 y 30 de la Ley 1450 de 2011 y demás normas modificatorias o complementarias pertinentes; de tal manera que, las PARTES deberán pactar en contrario, cuando ello corresponda, para que la presunción de transferencia automática legal de los derechos patrimoniales, no se lleve a cabo según lo previsto de forma supletiva, sino en las condiciones que se hubieren concertado.

PARÁGRAFO SEXTO. En aquellos casos en que se celebren convenios similares con otras instituciones o universidades, nacionales o internacionales, que involucren conocimientos obtenidos en desarrollo del presente convenio, se requerirá para su uso y revelación la autorización de ambas PARTES.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: Normatividad aplicable relativa a propiedad industrial; Decisión 291 de la Comunidad Andina de Naciones, Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, Decisión 689 de la Comunidad Andina de Naciones, Ley 178 de 1994, Ley 463 de 1998. Normatividad relativa a Derecho de Autor; Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones, Ley 48 de 1975, Ley 23 de 1982, Ley 33 de 1987, Ley 44 de 1993, Ley 545 de 1999, Ley 565 de 2000, Decreto 1360 de 1989, Decreto 460 de 1995, Decreto 162 de 1996, Decreto 1070 de 2008. OTRAS NORMAS; Decisión 345 de la Comunidad Andina de Naciones, Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones, Decisión 523 de la Comunidad Andina de Naciones, Anexo a la Decisión 523 de la Comunidad Andina de Naciones, Decreto 533 de 1994, Decreto 2468 de 1994, Acuerdo 34 de 2013 del Consejo Directivo del Instituto Tecnológico Metropolitano, Ley 603 de 2000, Ley 1032 de 2006, Ley 1753 de 2015, Código Penal Militar colombiano, Ley 1450 de 2011 en lo que concierne a sus artículos 28 y 30, que son los que a su

vez modificaron los artículos 20 y 183, respectivamente, de la Ley 23 de 1982, y demás normas concordantes vigentes.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA - DESTINACIÓN Y PROPIEDAD DE LOS BIENES: Los bienes tangibles (Semovientes Equinos) e intangibles (derechos devenidos de la Propiedad Intelectual: Derechos de Autor y Propiedad Industrial) que se deriven de la ACTI, objeto del presente convenio, serán de propiedad del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJERCITO NACIONAL - ESCEQ.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - SUPERVISIÓN: La Supervisión estará a cargo de: La Dirección de Ciencia y Tecnología (DITEC) a través del **Oficial de Ciencia y Tecnología de la ESCEQ, SUBTENIENTE CRISTIAN ROJAS PÉREZ** o quien haga sus veces y el **PROFESOR FAUSTO CAMILO MORENO VÁSQUEZ**, docente adscrito al Departamento de Producción Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia de la Sede Bogotá de LA UNIVERSIDAD, o quién haga sus veces. De estas supervisiones se levantarán actas, las cuales deben ser enviadas a la ESCEQ y a LA UNIVERSIDAD.

El Supervisor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-EJÉRCITO NACIONAL-ESCUELA DE EQUITACION, tiene como función además de establecidas e la Ley 1474 de 2011, la Resolución 6302 del 31 de julio de 2014 del Ministerio de Defensa Nacional, o en la norma que la complementa, modifique o adicione, las siguientes funciones: a. Solicitar los informes cuando los considere necesario; b. Vigilar el cabal cumplimiento de las actividades a efecto de lograr el desarrollo del objeto del acuerdo; c. Impartir instrucciones y sugerencias, por escrito y formular las observaciones que estime convenientes sobre el desarrollo del acuerdo, pero siempre enmarcados dentro de los términos del mismo; d. Certificar la correcta ejecución del acuerdo y los resultados esperados; e. Revisar los informes que se presenten en la ejecución del mismo; f. Verificar que las partes de este acuerdo, cumplan oportunamente con las obligaciones adquirida; g. Las demás que fueran necesarias para vigilar el cabal cumplimiento del objeto del presente acuerdo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - LIQUIDACIÓN: El presente convenio se liquidará conforme con lo establecido en el Artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Artículo 32 de la Ley 1150 de 2007, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA - RESERVA DE LA INFORMACIÓN: Las partes se obligan a no suministrar información relacionada con el presente convenio a terceros y a manejar la misma con la debida reserva. En tal sentido, las partes adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar que el personal que conozca directa o indirectamente de la información derivada o que surja con ocasión del presente convenio, guarde reserva sobre la información objeto del mismo. En especial, se comprometen a tomar todas las medidas necesarias para evitar que esta información pueda ser divulgada en cualquier forma o utilizada en provecho propio o ajeno, de acuerdo con lo mencionado en la presente cláusula, así como a adoptar las medidas para evitar y corregir, si fuere el caso, los efectos que pudieren derivarse de dichas conductas.

PARÁGRAFO ÚNICO. Cada parte se compromete a no publicar o divulgar de cualquier modo la información científica o técnica perteneciente a la otra parte, de la cual aquella pudiera tener conocimiento con ocasión o por efecto de la ejecución de este convenio, siempre que dicha información no sea del dominio público o hacerlo bajo los compromisos pactados en protocolos, convenios o contratos de licenciamiento que se suscriban entre las mismas.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA- EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Las partes son personas jurídicas independientes, con su propio patrimonio, organización, autonomía administrativa y elementos propios; así mismo, expresan que asumen por sí mismas los naturales riesgos de todas sus operaciones. Por consiguiente, este Convenio no les confiere el carácter de administradores mandantes, agentes, trabajadores,

socios o asociados ni les habilita para su mutua representación a ningún título, por ende, no les compromete por ninguna obligación adquirida por las otras frente a terceros, ni les garantiza la obtención de utilidades de ninguna especie diferente al beneficio determinado del objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA - MODIFICACIONES, ACLARACIONES, ADICIONES, SUSPENSION Y PRÓRROGAS AL CONVENIO. El presente Convenio solamente podrá ser modificado, adicionado, suspendido, aclarado o prorrogado previo acuerdo entre las PARTES, en escrito firmado por sus representantes legales o quienes hagan sus veces, sin que ello implique novación o modificación al objeto del mismo.

CLÁUSULA VIGESIMA - SOLUCION DE CONTROVERSIAS La celebración del presente convenio, obedece al espíritu de colaboración de las Partes, quienes manifiestan que adelantarán de buena fe, todo lo derivado del presente Convenio, por lo que pondrán todo su empeño para su debido cumplimiento; razón por la cual los conflictos o diferencias que se llegaren a presentar por la ejecución, interpretación, terminación o liquidación del presente convenio y en general sobre los derechos y obligaciones derivados del mismo, se solucionarán primero por las Partes mediante arreglo directo. En caso de no llegar a un acuerdo directo, las partes convienen solucionarlas por la vía de la conciliación prejudicial solicitada mediante documento firmado por los representantes de las PARTES, en la Cámara de Comercio de Bogotá, idioma español.

CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA - INDEMNIDAD: LA UNIVERSIDAD en virtud de la suscripción del presente convenio, se obliga a mantener indemne al MINISTERIO DE DEFENSA-EJÉRCITO NACIONAL-ESCUELA DE EQUITACIÓN, es decir, mantener libre de cualquier daño o perjuicio originado de cualquier reclamación proveniente de terceros, cuya causa provenga de sus actividades como contratista, o de los subcontratistas o dependientes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - RÉGIMEN LEGAL APLICABLE: Este Convenio y todas sus enmiendas serán regidos e interpretados de acuerdo al derecho privado de la Ley colombiana, conforme a lo establecido en la constitución política., el Decreto 591 de 1991, sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - DOCUMENTOS: Forman parte integral del presente Convenio los siguientes documentos:

1. Convenio marco interinstitucional MDN- LA UNIVERSIDAD
2. Estudio Previo.
3. Actas de inicio
4. Cronogramas de ejecución proyectos
5. Cronogramas entrega de informes trimestrales avances al supervisor
6. El certificado de existencia y representación legal de UNIVERSIDAD.
7. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
8. Todos los demás documentos que se relacionen con el objeto y desarrollo de este Convenio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA - CESIÓN: El presente convenio no podrá ser cedido ni parcial ni totalmente por ninguna de las Partes a persona natural o jurídica alguna, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita de ESCEQ, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DOMICILIO CONTRACTUAL: Para todos los efectos legales y contractuales el domicilio será la ciudad de Bogotá D.C. Colombia

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - NOTIFICACIONES: Las notificaciones o comunicaciones entre las Partes en relación con este Convenio serán enviadas a la **ESCUELA DE EQUITACION DEL EJERCITO NACIONAL**, Dirección: Calle 106 N 7-10, Bogotá-Colombia y **LA UNIVERSIDAD NACIONAL**, Dirección: Carrera 45 N 26-85 Edificio Uriel Gutiérrez, Bogotá-Colombia. El cambio de dirección, teléfonos o fax será notificado oportunamente a la otra Parte.

Para constancia se firma en Bogotá D.C. a los días del mes de de 2019.

POR LA ESCEQ,

TC. DAVID ANDRÉS RODRÍGUEZ CAMACHO
Director de Escuela de Ingenieros Militares

Elaboro: ST. Cristian Rojas Pérez
Oficial CYT ESCEQ

Reviso: **JOHANNA CASTAÑO**
Asesora Jurídica DITEC

German Castas
Asesor Jurídico Propiedad Intelectual

POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL,

LUIS GABRIEL QUINTERO PINTO
Decano LA FMVZ - Universidad Nacional

VoBo COATE: CR. Nelson Tapia Flores
Comandante COATE

VoBo DITEC: CR. Carlos Rodríguez
Director DITEC