



TÉRMINOS- Y CONDICIONES
OFERTA - CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA Y
ASISTENCIA TÉCNICA ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CÓRDOBA - FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y SYNGENTA
AGRO SA.

Entre la **Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias**, representada en este acto por el **Ing. Agr. Esp. Jorge Omar Dutto**, en su carácter de Decano, autorizado a tal efecto por Resolución HCD N° 649/2021 y Ordenanza del HCS N° 06/12, con domicilio en Av. Haya de la Torre s/n, Pabellón Argentina 2º piso Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina, en adelante "**LA FACULTAD**" por una parte; y por la otra, la empresa **Syngenta Agro SA, CUIT N° 30646328450**, con domicilio en Av del Libertador 1855. Vicente López, Buenos Aires, en adelante "**LA EMPRESA**", denominadas en conjunto **LAS PARTES**, y visto:

Que **LA EMPRESA**. es una organización global que tiene su casa matriz en Suiza. Desde su creación en el año 2000, es una de las compañías líderes mundiales en su industria, con más de 28.000 empleados en 90 países. Su propósito es "incorporar a la vida el potencial de las plantas". En la Argentina, emplea a más de 700 colaboradores e incorpora a más de 2.000 personas para las temporadas de producción. Sus estrategias y políticas internas permiten que todos los integrantes de la empresa puedan desenvolverse y actuar en el marco de altos estándares de ética e integridad.

Que cuenta con el desarrollo del portfolio más amplio en toda la industria para brindar respuestas a la demanda actual y futura de alimentos, a través de la integración de la biotecnología, la química y la genética. Bajo el compromiso con la agricultura sustentable e invirtiendo en tecnología e investigación, ofrece productos y soluciones para la protección de cultivos y semillas de alto valor.

Contribuye a aumentar la productividad de los cultivos, proteger el ambiente y mejorar la salud y la calidad de vida con una inversión constante en investigación y desarrollo para afrontar los desafíos que se plantean para la agricultura y la seguridad alimentaria en los próximos años.




ID:10008789

2



Que **LA FACULTAD**, como parte de la Universidad, contempla en sus estatutos y demás normativas internas el principio de vinculación con el medio al que pertenece, lo que supone la relación con el entorno y la colaboración con empresas e instituciones que faciliten su labor educativa, así como el intercambio y la difusión de conocimiento científico y las innovaciones y desarrollos.

Que **LA FACULTAD** cuenta con recursos humanos capacitados y estructura operativa apropiada para establecer estrechas relaciones de cooperación científica y tecnológica con la empresa.

Que **LAS PARTES** se comprometen a trabajar colaborativamente en un intercambio recíproco de saberes y recursos, que favorezcan a todos los involucrados atendiendo especialmente a las necesidades de los estudiantes y la comunidad en general.

Por los motivos enunciados y con el propósito de coordinar acciones para la consecución de objetivos comunes y dentro de las normas que resultan de aplicación a cada una de **LAS PARTES**, se acuerda en suscribir el presente Convenio Específico con arreglo a las siguientes CLÁUSULAS:

PRIMERA: LA EMPRESA de acuerdo con **LA FACULTAD** proponen los siguientes objetivos a llevar adelante:

Objetivos generales del convenio

- Promover el intercambio de conocimientos técnicos y científicos a partir de la identificación de oportunidades de mejora en la aplicación de nuevas tecnologías.
- Elaborar de manera conjunta y coordinada estudios, programas y trabajos de investigación y desarrollo, conducentes a la optimización de los procesos productivos por medio de la innovación y la tecnología.





- Impulsar y coordinar espacios de formación conjuntos orientados a la adopción de la Agricultura 4.0.
- Promover el trabajo colaborativo entre **LAS PARTES**, con énfasis en la participación activa y la formación académica de los estudiantes.

Objetivos particulares del convenio

- Realizar actividades conjuntas con técnicos, docentes y estudiantes.
- Otorgar facilidades a los estudiantes y otros implicados para realizar actividades entre las organizaciones involucradas.
- Interactuar en la difusión y participación de las actividades llevadas adelante por las instituciones firmantes.
- Ampliar el universo de potenciales interesados en los conocimientos y acciones que son realizadas por **LAS PARTES** en el marco de los temas de su incumbencia.
- Poner a disposición recíproca los medios, eventos, recursos humanos y tecnológicos necesarios para alcanzar los objetivos específicos planteados.
- Promover la adopción de nuevas tecnologías de manera conjunta mediante espacios de formación académica e integración, para lo cual se adjunta al presente el "**Proyecto de Trabajo y Cronograma de actividades propuestos.**" como **Anexo I.**

SEGUNDA: A los efectos del cumplimiento de la cláusula primera, **LAS PARTES** cuentan con el personal capacitado para llevar a cabo el convenio

A handwritten signature in blue ink over a circular stamp. The stamp contains the text 'FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS' and 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA'.

ID:10008789

4



en cuestión y de los espacios físicos requeridos; designando además en este acto a por **LA FACULTAD, el Ing. Agr. José Esp. María Gamba DNI 21.401.541** y a la **Ing. Agr. María Eugenia Bai**, DNI: 25920264 por **LA EMPRESA**, como responsables de la ejecución del presente convenio. Cualquiera de **LAS PARTES** puede cambiar su funcionario/responsable designado mediante notificación escrita a la otra parte. A medida que se incorporen técnicos, docentes y/o estudiantes, los mismos serán incorporados al **ANEXO III** del presente convenio.

TERCERA: LA EMPRESA Proveerá el acceso a las funcionalidades de la plataforma para agricultura digital **Cropwise™** en toda la superficie del Campo Escuela de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba. Suministrará el número de cuentas con usuario y contraseña de acceso personalizadas, individuales o corporativas que la Facultad requiera para el desarrollo de las actividades propuestas. Brindará el soporte técnico con los asesores designados por la empresa para jornadas, charlas y cursos específicos citados en el ámbito del presente convenio. Facilitará los elementos de identificación (carteles, banners, banderas, banderines, etc.) dentro del Campo Escuela de la Facultad que contribuyan a la identificación de lotes y espacios en los cuales se realicen prácticas con la plataforma. Mediante la solicitud correspondiente y con una antelación no menor a 3 meses, La Facultad podrá solicitar la donación de insumos comercializados por **LA EMPRESA** para la realización de ensayos productivos, quedando a criterio de La Empresa la aprobación de la misma en función de la cantidad que pueda aportar.

LA FACULTAD se compromete a respetar y observar, en cualquier momento, los derechos de autor, patentes, marcas registradas, secretos comerciales e industriales y demás derechos de propiedad intelectual pertenecientes a **LA EMPRESA**, así como se compromete a notificar inmediatamente a **LA EMPRESA** sobre cualquier violación a esos derechos de los que tome conocimiento.

CUARTA: LA FACULTAD aportará los recursos humanos, infraestructura y su capacidad operativa, de conformidad con el **ANEXO I** adjunto y que forma



ID:10008789

5



parte del presente Convenio.

QUINTA: La ejecución del proyecto descrito en el **ANEXO I** no demandará compromisos económicos para **LAS PARTES**. Para el cumplimiento de los proyectos acordados, **LA FACULTAD** y **LA EMPRESA** podrán en forma conjunta o separada, buscar fuentes de financiamiento para afrontar los gastos que demanden las actividades a realizar.

SEXTA: En toda circunstancia o hecho que tenga relación con el presente instrumento **LAS PARTES** mantendrán la individualidad y autonomía de sus respectivas estructuras técnicas y administrativas, y asumirán particularmente y en consecuencia, las responsabilidades consiguientes. Asimismo, se establece que respecto al personal que intervenga en el desarrollo del presente convenio, cada parte será exclusivamente responsable por el personal aportado por cada una de ellas, obligándose cada parte a mantener indemne a la otra respecto a cualquier reclamo que pudiere surgir por la actuación del personal designado.

SÉPTIMA: Los resultados parciales o definitivos que se obtengan en virtud del presente convenio podrán ser publicados de común acuerdo, dejándose constancia en las publicaciones de la participación de cada una de **LAS PARTES**. En cualquier caso, toda publicación o documento relacionado con este instrumento y producido en forma unilateral, hará siempre referencia al presente convenio firmado. **LAS PARTES** deberán manifestar claramente la colaboración prestada por la otra sin que ello signifique responsabilidad alguna para ésta respecto al contenido de la publicación o documento. Si como consecuencia de los trabajos realizados en el presente convenio se obtuvieran resultados que permitan el depósito de derechos de propiedad intelectual, **LAS PARTES** acuerdan que será compartida en partes iguales.

OCTAVA: El presente convenio tendrá una duración de **1 (UN) año** a partir de la fecha de su firma pudiendo ser renovado en plazos iguales mediante notificación con, al menos, 30 días de anticipación. No obstante, cualquiera de **LAS PARTES** podrá rescindir unilateralmente el presente convenio





notificándole fehacientemente a la otra, con una anticipación de sesenta (60) días. Mediante el presente, queda explícito que la rescisión efectuada de dicha manera, no conllevará responsabilidad alguna, por lo que tampoco dará derecho a indemnización de ninguna de las partes.

NOVENA: LA FACULTAD y LA EMPRESA observarán en sus relaciones el mayor espíritu de colaboración y las mismas se basarán en los principios de buena fe y cordialidad en atención a los fines perseguidos en común con la celebración de este Convenio.

DÉCIMA: Se deja expresa constancia que la suscripción del presente convenio no significa obstáculo alguno para que **LA FACULTAD** o **LA EMPRESA** en forma conjunta o individual pueda celebrar otros acuerdos con idéntica finalidad con otras entidades o instituciones, o gestionar fondos y/o recursos materiales para el cumplimiento del proyecto mencionado en la cláusula primera.

DÉCIMA PRIMERA: Para todos los efectos que se deriven del presente Convenio, **LAS PARTES** convienen en someterse a la Jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad Autónoma de Córdoba y fijan sus domicilios consignados *ut supra*.

DECIMA SEGUNDA: Para un correcto seguimiento de la ejecución de los objetivos planteados en este convenio, se realizará un informe anual de actividades y objetivos realizados.

DECIMA TERCERA: **LA FACULTAD** declara conocer que **LA EMPRESA** ha implementado un Código de Conducta para Proveedores disponible en https://www.syngenta.com/sites/syngenta/files/code-of-conduct/SCC_SPANISH.pdf, el que, en lo que aquí interesa, comprende un "Código de Ética e Integridad", el que se obliga a cumplir en todo lo que fuera pertinente.



ID:10008789





DECIMA CUARTA: LAS PARTES reconocen que este acuerdo y sus eventuales modificaciones pueden ser firmados en forma digital y electrónica, en los términos de la legislación vigente, a criterio de **LAS PARTES**, y reconocen que, aun cuando sea firmado en este formato, este instrumento es válido, auténtico, legítimo y eficaz, constituyendo un instrumento líquido y exigible para todos los efectos legales.

[PÁGINA DE FIRMA A CONTINUACIÓN]

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop at the top and a vertical line extending downwards.





A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jorge Omar Dutto', written over a horizontal line.

**Ing. Agr. Esp. Jorge Omar
Dutto**

**Decano
FCA - UNC**





ANEXO I

CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA Y ASISTENCIA TÉCNICA ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA - FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y SYNGENTA

PROYECTO DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Objetivos Generales:

Evaluar el potencial de índices de vegetación mediante la utilización de un VANT (Vehículo Aéreo no tripulado) para predecir la maduración del maní.

Analizar la factibilidad de predecir la maduración utilizando bandas espectrales e índices de vegetación, obtenidas a través de imágenes Sentinel, Planet Scope y VANT

Objetivos Específicos:

- Implementar la tecnología desarrollada por **LA EMPRESA** en casos prácticos dentro de lotes del **Campo Escuela de LA FACULTAD**.
- Conformar un equipo de trabajo con técnicos, docentes y estudiantes, orientando el seguimiento de los cultivos a través de la plataforma digital Cropwise, el cual se irá incorporando al **ANEXO III** del convenio de colaboración.
- Validar datos obtenidos *in-situ* con los obtenidos por la plataforma digital de Syngenta Agro SA y otros procedimientos convencionales.

Generar informes periódicos sobre las actividades realizadas y sus resultados.





- Definir espacios de difusión de las tareas realizadas abiertos a la comunidad educativa y público en general.

Actividades:

El experimento se llevará a cabo en el Campo Escuela de la Facultad, en el Lote comercial N° 12 durante el período de cosecha del año 2024 del cultivo. La variedad que se utilizara es Granoleico, (facilitado por la Empresa AGD). El suelo del Campo es un Haplustol típico, Clase III. El experimento se realizará en un área de 25 ha aproximadamente, con 30 puntos equidistantes a 50 metros. Se llevarán a cabo evaluaciones de maduración. de maní a los 148, 155, 162, 169, 176, días después de la siembra (DAS). Para el análisis de maduración se utilizará el método desarrollado por WILLIAMS Y DREXLER, 1981, que calcula el porcentaje de cajas maduras para cada muestra. Para ello se quitarán todas las vainas de las plantas contenidas en la muestra (5 plantas por punto), obteniendo un promedio de 150 a 250 vainas, aproximadamente, para análisis de maduración en cada punto de muestreo. Todas las vainas serán sometidas al proceso de remoción de exocarpio con la ayuda de un limpiador de alta presión (hidro lavadora) para exponer el color de las vainas (% de vainas maduras de acuerdo a categoría I: blanco crema, III: naranja y IV: marrón).

Para obtener las imágenes se utilizará un VANT Marca DJI Modelo Phantom 4 RTK con cámara multispectral. Se realizarán vuelos momentos previos a las evaluaciones de Maní a una altura de 80 metros, 70% superposición entre pasadas con un pixel de 4,2 cm/px. La duración de vuelo aproximada será de 28 minutos dependiendo de las condiciones climáticas del día y con la utilización de dos baterías. Se prevé realizar los vuelos días soleados, y durante la mañana para evitar horas posteriores donde el viento impide realizar el vuelo (Viento superior a los 36 Km/Hs). Cada vuelo realizado será procesado por Syngenta Agro SA para entregar al equipo de Maní el ortomosaico correspondiente para poder ser analizado. Se dispondrá de la cantidad de licencias necesarias para acceder a la plataforma todo el campo escuela. Dentro de las imágenes satelitales, se dispondrá de la fuente Sentinel 10x10 metros y Planet Scope. (pixel de 3,5 metros x 3,5 metros).

Al ser una actividad que dependerá exclusivamente de LA EMPRESA y, en virtud de ello, será realizada por LA EMPRESA, esta asume la responsabilidad por los

ID:10008789

11





daños y perjuicios que los vuelos con los vehículos aéreos no tripulados pudieran causar en los bienes de la Universidad Nacional de Córdoba, personal de ambas partes del contrato y terceros vinculados o no con el presente.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'P' with a vertical line extending downwards.





Cronograma de Actividades:

| Actividad | Fecha de inicio | Fecha de finalización |
|--|-------------------|-----------------------|
| 1. Conformación de Equipo de Trabajo | 15.10.2023 | 30.10.2023 |
| 2. Formación en Fundamentos teóricos | 30.05.2023 | 01.07.2023 |
| Capacitación de uso de la plataforma digital por parte de la empresa | 15.11.2023 | 30.11.2023 |
| 3. Seguimiento del Cultivo | 15.11.2023 | 30.05.2024 |
| Delimitación y digitalización de parcelas | 15.11.2023 | 30.11.2023 |
| Monitoreo de Cultivo | 15.11.2023 | 30.05.2024 |
| Evaluación Madurez | 01.04.2024 | 30.05.2024 |
| Vuelo VANT | 01.04.2024 | 30.05.2024 |
| Generación de Reportes y Presentación de Resultados | 01.06.2024 | 30.06.2024 |

El seguimiento de cultivos a campo se realizará durante toda la campaña, reportando información de manera constante al equipo de desarrollo de **LA EMPRESA** validando la misma a campo por medio del seguimiento técnico correspondiente.





ANEXO II

CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA Y ASISTENCIA TÉCNICA ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA - FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y SYNGENTA

La ejecución del proyecto descrito en el **ANEXO I** no demandará compromiso económico para **LA FACULTAD**. Para el cumplimiento de los proyectos acordados, **LA FACULTAD** y **LA EMPRESA**, podrán en forma conjunta o separada, buscar fuentes de financiamiento para afrontar los gastos que demanden las actividades a realizar.

SYNGENTA AGRO SA pondrá a disposición

- Servicio de 5 vuelos de VANT DJI Phantom 4 RTK Multiespectral. u\$s 115/vuelo *
 - Servicio de Procesamiento de 5 vuelos. u\$s50/Ortomosaico (Vuelo procesado)*
 - Acceso a la Plataforma Cropwise (planting, Protector e Imagery) en toda su superficie: 380 Ha. u\$s 0,5/ha*
 - Acceso a imágenes Planet Scope para el lote denominado N°12 20u\$s
- *Los valores expresados son a modo de referencia y los mismos no representaran costo alguno para **LA FACULTAD**.

Para llevar a cabo las actividades, la empresa **LA EMPRESA** se compromete a:

- Proveer el acceso a las funcionalidades de la plataforma para agricultura digital Cropwise en toda la superficie del **Campo Escuela de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba**.
- Suministrar el número de cuentas con usuario y contraseña de acceso personalizadas, individuales o corporativas que la Facultad requiera para el desarrollo de las actividades propuestas.

Brindar el soporte técnico con los asesores designados por la empresa para jornadas, charlas y cursos específicos citados en el ámbito del presente convenio.



ID:10008789

14



- Facilitar los elementos de identificación (carteles, banners, banderas, banderines, etc.) dentro del Campo Escuela de la Facultad que contribuyan a la identificación de lotes y espacios en los cuales se realicen prácticas con la plataforma.
- Mediante la solicitud correspondiente y con una antelación no menor a 3 meses, la facultad podrá solicitar la donación de insumos comercializados por **LA EMPRESA** para la realización de ensayos productivos, quedando a criterio de la empresa la aprobación de la misma en función de la cantidad que pueda aportar.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'P' or similar character.





ANEXO III

CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA Y ASISTENCIA TÉCNICA ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA - FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y HELM ARGENTINA S.R.L.

PERSONAL PARTICIPANTE

Por **LA FACULTAD:**

| Nombre y Apellido | Responsabilidad en el Convenio | Tiempo afectado semanal |
|---|--------------------------------|-------------------------|
| Ing. Agr. José Gamba Leg. N° 53.691 | Responsable | 5 hs |
| Dra. Camila S. Illa Leg. N° 43.699 | Investigadora | 3 hs |
| Dr. Mauricio Sebastián y Pérez Leg. N° 42.769 | Investigador | 3 hs |
| Ing. Agr. Matías Torassa Leg. N° 53.640 | Investigador | 3 hs |
| Ing. Agr. Godoy Valdivieso Juan Julian Leg. N° 43.145 | Investigador | 3 hs |
| Ing. Agr. Migliore Abelardo Leg. N° 53.887 | Investigador | 3 hs |



ID:10008789

16



Por **LA EMPRESA:**

| Nombre y Apellido | Responsabilidad en el Convenio | Tiempo afectado semanal |
|-------------------|---|-------------------------|
| Federico Richard | Procesamiento Imágenes, Soporte técnico | 1 hs |
| María Eugenia Bai | Soporte Plataforma | 1 hs |
| Jennifer Beltrami | Soporte técnico | 1 hs |

Los profesionales detallados en el presente anexo declaran conocer y aceptar la CLÁUSULA SEXTA del presente convenio específico la cual en su parte pertinente reza: *"Asimismo, se establece que respecto al personal que intervenga en el desarrollo del presente convenio, cada parte será exclusivamente responsable por el personal aportado por cada una de ellas, obligándose cada parte a mantener indemne a la otra respecto a cualquier reclamo que pudiere surgir por la actuación del personal designado"*.

Para el caso que los profesionales ya referenciados, sean dependientes de **LA EMPRESA**, la Facultad de Ciencias Agropecuarias, se reserva el derecho de solicitar la documentación laboral correspondiente (Form 931 o el que lo reemplace, comprobantes de pago de Asegurado de Riesgo del Trabajo, recibos de haberes, y toda otra obligación que deba ser cumplimentada por el empleador respecto de sus trabajadores.



ID:10008789

17

Buenos Aires, 28 de noviembre de 2023

Señores

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias

Av. Haya de la Torre s/n, Pabellón Argentina 2º piso

Ciudad Universitaria, Córdoba

At : Ing. Agr. Esp. Jorge Omar Dutto

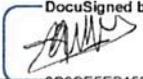
Presente

Ref.: Oferta de Acuerdo Marco de Prestación de Servicios.

Estimados,

Nos dirigimos a Ud. con relación a la **Oferta** de la referencia que fuera recibida en fecha 28 de noviembre de 2023 a fin de comunicarle que la misma es aceptada en todos sus términos.

Sin otro particular, lo saludamos atentamente.

DocuSigned by:

0C8CEFE15254A4

Nicolas Gennaro

Apoderado SYNGENTA AGRO S.A.

DocuSigned by:
Matías Balsa
6B8486EBBEE64G3

Matías Balsa

Apoderado SYNGENTA AGRO S.A.



ID:10008789

18



Universidad Nacional de Córdoba
2024

**Hoja Adicional de Firmas
Informe Gráfico**

Número:

Referencia: Convenio

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 17 pagina/s.