

## Formulario de consentimiento informado y política de privacidad (propietario y administrador de la finca)

Bienvenido(a) a LiteFarm!

Nosotros entendemos que su privacidad y la protección de sus datos son importantes para Ud. Creamos este Formulario de Consentimiento Informado y Política de Privacidad para ayudarle a comprender cómo y cuándo recopilamos, usamos y compartimos su información, y para asegurarnos de que tenemos su consentimiento para hacerlo. Por favor considere que a través de su cuenta en la plataforma LiteFarm deberá dar su consentimiento, como se describe en este Formulario, **para que recopilemos y usemos sus datos para cada finca con la que Ud. esté asociado(a)**. Si Ud. no está de acuerdo con nuestras prácticas descritas en este Formulario, no podrá utilizar la plataforma LiteFarm.

### ¿Qué es LiteFarm?

LiteFarm es un proyecto de investigación científica participativa alojado en la Universidad de Columbia Británica para ayudar a mejorar el acceso de las comunidades agrícolas a la tecnología agrícola digital y desarrollar una mejor comprensión de las vías hacia una agricultura sostenible. La UBC colabora con organizaciones de agricultores para poner a prueba y evaluar herramientas y conocimientos que ayuden a los agricultores a gestionar sus explotaciones de forma más rentable y sostenible desde el punto de vista medioambiental y social. El código subyacente a LiteFarm es gratuito y de código abierto (GPLv3) para que investigadores, expertos y desarrolladores de todo el mundo puedan contribuir a mejorar los servicios ofrecidos a la comunidad agrícola. LiteFarm es una entidad no comercial.

### ¿Quiénes integran el equipo LiteFarm?

El equipo de LiteFarm es un grupo multidisciplinario de científicos(as), investigadores(as), agricultores(as), diseñadores(as) y profesionales del software. El equipo se formó inicialmente en la Universidad de la Columbia Británica (UBC), Canadá, y ha crecido hasta incluir una red de trabajo colaborativa de individuos y organizaciones. Los investigadores principales son la Dra. Zia Mehrabi (Universidad de Colorado) y la Dra. Hannah Wittman ([hannah.wittman@ubc.ca](mailto:hannah.wittman@ubc.ca)), así como el Dr. Sean Smukler, director del Centro de Sistemas Alimentarios Sostenibles de la UBC Farm.

### ¿Quién financia LiteFarm?

LiteFarm es financiado por el Centro de Sistemas Alimentarios Sostenibles de UBC y por otras subvenciones. Para conocer la lista completa, por favor visite: <https://ubcfarm.ubc.ca/csfs-research/litefarm/>. Nuestros patrocinadores externos no tienen voz en la operación y administración de LiteFarm, y no cuentan con acceso a la información personal almacenada

en la plataforma. Nuestro modelo de financiación es actualmente sostenido por donantes y subvenciones.

### **¿Por qué realizamos este proyecto?**

Reconocemos las lagunas en el acceso de los(as) agricultores(as) a los servicios de tecnología digital, los bajos índices de adopción y la necesidad expresada por los(as) agricultores(as) de combinar una serie de servicios de gestión de datos agrícolas en una a plataforma única, de uso gratuito y no comercial. Queremos desarrollar una solución que ayude a los(as) agricultores(as) a operar su negocio de una manera más económica y ecológicamente sostenible, y que además ayude a avanzar a la ciencia que estudia la sostenibilidad.

### **¿Qué tipo de información recopilamos?**

Dependiendo de las partes de la plataforma LiteFarm que Ud. utilice, nosotros podemos recopilar diferentes tipos de información:

#### **Información personal**

"Información personal" describe cualquier tipo de información que pueda usarse para identificarlo(a) a usted o sus trabajadores. LiteFarm nunca revelará información personal a terceros. Esto incluye:

- Información de contacto (nombre, dirección, número de teléfono, dirección de correo electrónico)
- Información demográfica (género, año de nacimiento, preferencia de idioma, país, moneda)
- Información comercial (nombre de la finca y dirección)
- Fotos
- Dirección de Protocolo de Internet (IP)
- Información del(la) trabajador(a) (nombre, función en la finca, dirección de correo electrónico)
- Geolocalización (por ejemplo, coordenadas GPS de campos, límites de campos, etc.)

#### **Información sobre la Administración de la Finca**

LiteFarm utiliza la información de administración que Ud. ingresa en la aplicación para generar información sobre los beneficios o impactos financieros, ambientales y sociales de sus decisiones de administración. Estos datos los volvemos anónimos para realizar investigaciones académicas no comerciales sobre sistemas de alimentación sostenibles. Ya que nuestra

investigación se basa en datos anónimos, éstos no pueden ser rastreados hasta Ud. o su finca. Estos datos incluyen:

- Información sobre la ubicación de la explotación: ubicación de los campos, incluido el tamaño, nombre del campo, cultivos plantados en cada uno; estado ecológico, y otros atributos específicos del tipo de ubicación.
- Información sobre cultivos: Información sobre el cultivo: tipo de cultivo, variedad, proveedor, nombres comunes, especie, género, grupo de cultivo, estado de la certificación ecológica e información complementaria.
- Información sobre la gestión del cultivo: Incluyendo fechas de inicio y finalización; método de plantación; método de trasplante; edad del cultivo; tareas asociadas al plan; precio estimado de los cultivos; rendimiento estimado de los cultivos, y otros.
- Información sobre las tareas realizadas: responsable, creador, duración, ubicación(es), cultivo(s) afectado(s), insumos, notas, fechas, estado de finalización, etc.
- Información sobre el control de plagas: nombre del producto; cantidad de producto aplicada; objetivo de la aplicación (o sea, de la plaga o enfermedad), nombre común, nombre científico, grupo; concentración del ingrediente activo; intervalo de cosecha; intervalo de entrada; tipo de control; lugar(es) y cultivo(s) objetivo.
- Información sobre la cosecha: campo cosechado; cultivo cosechado; cantidad cosechada, usos de las cosechas.
- Información sobre la siembra: campo sembrado; cultivo sembrado; profundidad de espaciado, largo, ancho y proporción.
- Información del trabajo de campo: campo; cultivo, tipo de trabajo (arado, labrado en cumbre, labrado zonal, labranza del mantillo, arar), notas.
- Información sobre el suelo: campo; profundidad; textura; porcentaje de potasio, fósforo, nitrógeno, materia orgánica, carbono orgánico, carbono inorgánico, carbono total, azufre, calcio, magnesio, sodio, zinc, manganeso, hierro, cobre, boro; capacidad de intercambio catiónico (CEC); grado de acidez (pH); densidad aparente.
- Datos de sensores como el contenido de agua y la temperatura del suelo que usted, el agricultor, envía a la aplicación a través de la integración de LiteFarm con sensores de terceros.
- Información del registro de riego: campo cultivo, tipo de riego (goteo, aspersión, subsuelo, inundación), caudal, tiempo total de riego.
- Información del registro de exploración: campo, cultivo, tipo (cosecha, plaga, enfermedad, maleza, otro), acción necesaria (sí/no)

- Otra información de registro: campo; cultivos, notas.
- Información relativa a la realización de tareas, como: fecha; duración del trabajo; estado de ánimo (feliz, muy feliz, triste, muy triste, neutro); notas sobre el trabajo.
- Información de gastos: fecha, tipo, nombre; monto del gasto, importe.
- Información de ventas: fecha; nombre del comprador/mercado; cultivo; cantidad vendida (kg); ingresos(\$)
- Datos de los trabajadores: número de trabajadores registrados; salario por hora; dirección de correo electrónico; función; nombre, etc.
- Datos específicos de la explotación: unidades preferidas (por ejemplo, métricas o imperiales); divisa; si la explotación solicita la certificación; certificador; atributos de la cama; atributos de la fila.
- Información sobre los animales: nombres de animales o lotes de animales, tipos, razas, sexo, fecha de llegada o nacimiento y otros datos de identificación.
- Información sobre los movimientos de los animales: ubicación, motivo del movimiento y fecha del movimiento

## **Datos de uso**

Recopilamos datos de uso (es decir, estadísticas generales sobre los(as) usuarios(as), patrones de tráfico y cómo los(as) usuarios(as) responden a las diversas funciones del sitio) para mejorar la calidad de los servicios que brindamos. Este tipo de datos incluye: cuando Ud. inicia sesión en LiteFarm, las páginas que solicita, cuánto tiempo visita el sitio, cómo interactúa con la aplicación y detalles técnicos sobre su dispositivo (por ejemplo, navegador, tipo de pantalla y procesador). Estos datos se asociarán con su nombre de usuario en LiteFarm (si ha iniciado sesión en la aplicación) o su dirección IP (si no ha iniciado sesión). Podríamos utilizar software como Google Analytics para recopilar y analizar estos datos, pero en estos casos, toda la información personal será anónima.

## **¿Cómo utilizamos los datos?**

Usamos sus datos principalmente de tres formas:

- Para mejorar los servicios de visualización de datos agrícolas que le proporcionamos: Como se ha descrito anteriormente, utilizamos sus datos de uso (es decir, información general sobre cómo interactúa con la plataforma LiteFarm) para mejorar la plataforma LiteFarm y los servicios que proporciona.
- Para generar información sobre los beneficios o impactos financieros, ambientales y sociales de sus decisiones de administración: LiteFarm utiliza los datos de gestión que Ud. ingresa en la aplicación (consulte más arriba la sección "Información de

Administración de la Finca" para obtener una lista completa), junto con algoritmos incorporados y algunos datos públicos (por ejemplo, información de la estación meteorológica local, coeficientes de cultivos, contenido de nutrientes de cultivos y fertilizantes, datos de presencia de especies y datos topográficos) para generar conocimiento sobre los beneficios / impactos financieros, ambientales y sociales de sus decisiones de gestión.

- Para realizar investigaciones académicas no comerciales sobre sistemas de alimentación sostenibles: junto con nuestros colaboradores académicos(as) utilizaremos sus datos de gestión agrícola de manera anónima (consulte más arriba la sección "Información de administración agrícola" para obtener una lista completa) para llevar a cabo investigación académica sobre actividades agronómicas, ecológicas y sistemas de alimentación. Parte de esta investigación será realizada por estudiantes universitarios y de posgrado.

Evaluaremos rigurosamente cada propuesta de proyecto para asegurarnos de que sus datos se utilicen de manera efectiva para avanzar en el conocimiento sobre sistemas de alimentación sostenibles, ayudar a los(as) agricultores(as) a tomar decisiones de gestión sostenible e influir en las políticas públicas en beneficio de los(as) agricultores(as). Lo(La) mantendremos informado(a) sobre los proyectos de investigación a través de su correo electrónico (a menos que prefiera no participar), y Ud. siempre podrá comunicarse con nosotros para obtener más información sobre la investigación que sus datos están ayudando a hacer posible.

### **¿Qué compartimos?**

Compartiremos con terceros la información que Ud. ha proporcionado sólo de manera anónima (es decir, sin información personal) y si esto es necesario para lograr nuestros objetivos de investigación o validar los hallazgos científicos. Específicamente, en el futuro podríamos compartir datos anónimos con otros(as) investigadores(as) con fines de investigación académica no comercial. Cualquier investigador(a) académico(a) externo que solicite el uso de los datos de LiteFarm se someterá a una revisión interna y será evaluado según nuestros estándares de ética y seguridad existentes. Debido a los estándares de publicación para la reproducibilidad científica, los datos anónimos que se utilizan para la investigación académica pueden publicarse en repositorios públicos. Las copias de las divulgaciones no públicas de datos anónimos se pueden compartir con investigadores académicos(as) con fines de investigación no comerciales, por tiempo limitado y bajo licencia de uso singular (no multiple). Si una investigación académica incluye el uso de fotos cargadas en LiteFarm, cualquier característica identificable que revele información personal (por ejemplo, rostros de personas) se borrará de las fotos antes de compartirlas.

No compartimos ninguna información personal con servicios de análisis de terceros, como Google Analytics. A través de nuestros protocolos de seguridad, protegemos la vulnerabilidad de la información personal dentro del sitio web de LiteFarm, y utilizamos protocolos de anonimización de IP para evitar la identificación y geolocalización por parte de terceros.

## **¿Cómo usamos las galletas informáticas o 'cookies'?**

Desde algunas áreas de nuestro sitio podríamos instalar una galleta informática o 'cookie' en su computadora o dispositivo. Una galleta es un pequeño archivo que reside en el disco duro de su computadora o dispositivo, y que nos permite mejorar la calidad de su visita a nuestros sitios web respondiéndole de manera personalizada. Usamos galletas para identificar qué páginas se están utilizando y así mejorar nuestro sitio web. Sólo usamos esta información con fines de análisis estadístico, no se comparte con otros sitios y no se utiliza para anuncios. Ud. puede aceptar o rechazar las galletas en su computadora. La mayoría de los navegadores web aceptan automáticamente las galletas, pero Ud. puede modificar la configuración de su navegador para rechazar las galletas si así lo prefiere. Sin embargo, si opta por rechazar las galletas de LiteFarm, la funcionalidad, incluida su capacidad para iniciar sesión y utilizar la aplicación, se verá afectada. La aceptación de las galletas informáticas se entiende como implícita si Ud. continúa accediendo a nuestro sitio web sin ajustar la configuración de su navegador.

## **¿Dónde almacenamos sus datos?**

Nuestra aplicación está alojada en Digital Ocean para servir nuestro sitio web de manera rápida y confiable a un número impredecible de personas. Esto significa que sus datos se almacenarán potencialmente en múltiples centros de datos y ubicaciones en Canadá y los Estados Unidos de América. Aunque nuestra aplicación no es comercial, observamos que Digital Ocean participa en el programa Privacy Shield, desarrollado por el Departamento de Comercio de EEUU y la Unión Europea (UE) y proporciona servicios de conformidad con el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la UE. Además de nuestro almacenamiento en la nube, una copia local de la base de datos de LiteFarm está alojada en un servidor encriptado y protegido con contraseña en la Universidad de Columbia Británica. Se pueden almacenar copias anónimas de la base de datos LiteFarm en repositorios públicos de acuerdo con los estándares de publicación para la reproducibilidad científica.

Los agricultores que participan en una red de certificación pueden optar por exportar los datos que han introducido en LiteFarm en un informe descargable que pueden compartir con una parte externa (por ejemplo, un certificador orgánica). Algunos certificadores pueden solicitar de forma independiente preguntas adicionales al agricultor relacionadas con su proceso de certificación, que los agricultores pueden optar por responder como parte de su descarga de certificación dentro de la aplicación LiteFarm. Para facilitar la integración de preguntas de certificadores independientes, LiteFarm contiene una integración con SurveyStack, una plataforma de cuestionarios de encuestas de código abierto y acceso libre. Al aceptar esta política de privacidad, usted no está obligado a hacer uso de la integración con SurveyStack. Se trata de una función opcional para facilitar el proceso de certificación entre su granja y su certificador.

Los datos introducidos a través de la integración de SurveyStack se almacenan en la infraestructura de SurveyStack utilizando MongoDB en Amazon Web Services (AWS) a través del servicio MongoDB Cloud Atlas. SurveyStack pretende crear un ecosistema de datos

abierto. Por lo tanto, todos los datos de envío de la plataforma SurveyStack son públicos, excepto los datos asociados a los campos de la encuesta marcados como privados, a los que sólo pueden acceder la persona que completa la encuesta y el creador de la misma (por ejemplo, un certificador). Se anima a los certificadores a hacer privadas sus encuestas, pero el equipo de LiteFarm no tiene ningún control sobre si lo hacen o no.

### **¿Cómo protegemos sus datos?**

Seguimos las mejores prácticas de la industria para proteger los datos de nuestros usuarios(as), y hemos construido y continuamos manteniendo LiteFarm en línea con el Nivel 2 del Estándar de Verificación de Seguridad de Aplicaciones Anotadas de Open Web Application Security. El acceso a la base de datos de LiteFarm está limitado a los(as) miembros del equipo de LiteFarm quienes han sido capacitados en ética (Declaración de Política del Tri-Council: Conducta Ética para la Investigación que Involucra a Seres Humanos, TCPS2), y han firmado acuerdos de confidencialidad. Sin embargo, no podemos garantizar que los datos transmitidos a través de Internet sean siempre seguros. Como resultado, aunque nos esforzamos por proteger su información personal, no podemos garantizar la seguridad de la información que Ud. comparte mientras usa LiteFarm.

### **¿Qué otros potenciales riesgos involucra el uso de LiteFarm?**

Si bien hemos hecho todos los esfuerzos razonables para garantizar que nuestra aplicación sea segura y proporcione información lo más precisa posible para ayudarle a administrar su finca, reconocemos que el uso de LiteFarm conlleva riesgos para Ud. y su operación agrícola, y puede contener errores o inexactitudes de contenido y riesgos de seguridad. Los riesgos asociados a esto incluyen pérdida potencial de producción, ingresos o ganancias; incapacidad de uso; interrupción o demora de los servicios; pérdida, daño, corrupción o recuperación de datos; o violación de la seguridad de los datos o del sistema como resultado del uso de la aplicación Lite Farm. Nosotros(as) no asumimos responsabilidad ante estos riesgos. Si tiene alguna inquietud y no puede dar su consentimiento a la posibilidad de que estos riesgos surjan, por favor no firme el formulario de consentimiento al final de esta página ni se registre para utilizar este producto. En los casos de riesgos inminentes detectados (como fechas conocidas de pérdida de servicios), haremos todo lo posible para advertirle y así Ud. pueda tomar las precauciones necesarias para mitigar el riesgo (por ejemplo, hacer una copia de seguridad de sus datos).

### **¿Cuánto tiempo conservaremos sus datos?**

Nuestro objetivo es conservar sus datos indefinidamente en aras de la productividad científica, pero durante un mínimo de 5 años.

### **¿Cuáles son sus derechos respecto de su información personal?**

Usted tiene derecho a saber qué datos tenemos sobre usted, solicitar una copia de los mismos, actualizar y corregir sus datos, solicitar que dejemos de recopilar sus datos, solicitar la transferencia de sus datos o hacer preguntas sobre cualquier análisis que utilice sus datos.

Para cualquier información o solicitud de este tipo, póngase en contacto con [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca)

El uso de LiteFarm es totalmente voluntario. Si decide utilizar LiteFarm, puede optar por desactivar su cuenta en cualquier momento sin dar ninguna razón, y sin ninguna acción adicional por parte del investigador. Si desea eliminar todos sus datos de la base de datos de LiteFarm, puede hacerlo enviando un correo electrónico a [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca) con su solicitud.

### **¿Qué sucede si Ud. retira el consentimiento?**

Si retira su consentimiento enviando un correo electrónico a [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca), su(s) cuenta(s) en la plataforma LiteFarm se marcará(n) como inactiva(s) y no podrá(n) utilizar la plataforma LiteFarm. Sin embargo, su información no se eliminará en caso de que desee volver más adelante. Puede solicitar que sus datos se eliminen de forma permanente e irrevocable enviando una solicitud a [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca). Si tiene previsto retirar su consentimiento y desea una copia de sus datos, solicítela cuando retire su consentimiento.

### **¿Cómo realizamos cambios en la Política de privacidad?**

Aunque es probable que la mayoría de los cambios sean menores, LiteFarm puede cambiar ocasionalmente su Política de Privacidad. Publicaremos una versión actualizada y revisada de la Política de Privacidad en el sitio web de LiteFarm ([www.litefarm.org](http://www.litefarm.org)), y le notificaremos a través de la aplicación cuando hagamos algún cambio. Se le pedirá que acepte el nuevo formulario de consentimiento para continuar usando el software. Si no acepta los cambios, podrá descargar sus datos, pero no podrá ingresar ningún dato nuevo en la aplicación. Las revisiones entran en vigencia inmediatamente después de su publicación. El uso continuo de este sitio por parte suya después de cualquier cambio hecho en la Política de Privacidad se entenderá como aceptación a dicho cambio.

### **¿Cuándo nos comunicaremos con usted?**

Si crea una cuenta de LiteFarm, ocasionalmente le enviaremos un correo electrónico para anunciar nuevas funciones en LiteFarm, explicar cualquier cambio en la aplicación, invitarlo(a) a eventos especiales o informarle sobre proyectos de investigación que los datos de LiteFarm están ayudando a realizar. También es posible que ocasionalmente le enviemos un correo electrónico para solicitarle sus comentarios sobre la plataforma o el sitio web. Su participación en dicha solicitud es completamente opcional y no afectará su uso de la plataforma.

### **Licencia**

El sitio web de LiteFarm es de uso gratuito. El software en sí tiene la licencia GNU Public License v3, que es una licencia gratuita y de código abierto (<https://www.gnu.org/licenses/quick-guide-gplv3.en.html>)

### **Para mayor información**

Sobre la aplicación, comuníquese con:

Gerente de producto: [litefarm.team@ubc.ca](mailto:litefarm.team@ubc.ca)

Sobre este estudio, comuníquese con la investigadora principal:

Investigadora principal: Dra. Hannah Wittman ( [hannah.wittman@ubc.ca](mailto:hannah.wittman@ubc.ca) )

**Si tiene algún comentario o queja sobre sus derechos como participante en la investigación y/o sus experiencias mientras participa en este estudio**

Comuníquese con la Línea de Quejas del(a) Participante de Investigación de la Oficina de Ética de Investigación de la UBC al 604-822-8598 (llamada local). Si la llamada es de larga distancia llame sin cargo al 1-877-822-8598, o envíe un correo electrónico a [RSIL@ors.ubc.ca](mailto:RSIL@ors.ubc.ca)

**Consentimiento**

Al presionar más abajo Aceptar, Ud. estará indicando que ha descargado una copia de este Formulario de Consentimiento Informado y Política de Privacidad para sus propios registros y que acepta participar en este estudio.

Número de Identificación (ID) de la aprobación ética otorgada al estudio UBC: H19-01482