

Investigar la relación entre las aplicaciones pasadas, actuales y emergentes de la biotecnología en la agricultura.

¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Analizar la relación y las implicaciones de la bioética, las leyes y las percepciones públicas sobre las aplicaciones de la biotecnología en la agricultura.
- » Investigar los mayores desafíos que enfrentan los productores cuando adoptan nuevas tecnologías.
- » Investigar la adopción de tecnología por los productores agrícolas en su área.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org).

Técnico/a Biológico

Biólogo de Plantas

Profesor de Ciencias Agrícolas



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Analizar el impacto que los principales problemas regulatorios tienen en la aceptación pública de la biotecnología en la agricultura.

¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Trabajar como internada(o) para el departamento de agricultura local.
- » Crear podcasts sobre temas agrícolas.
- » Evaluar el alcance y las implicaciones de las agencias reguladoras sobre las aplicaciones de la biotecnología en la agricultura y la protección de los intereses públicos.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org).

Asesor - Relaciones Gobierno / Partes Interesadas

Grupo de Presión Agrícola

Científico Regulador



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Evaluar el alcance y las implicaciones de las agencias reguladoras sobre las aplicaciones de la biotecnología en la agricultura y la protección de los intereses públicos.

¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Diseñar un estudio para examinar las percepciones públicas de los argumentos con base científica sobre la biotecnología en la agricultura.
- » Analizar el impacto que los principales problemas regulatorios tienen en la aceptación pública de la biotecnología en la agricultura.
- » Trabajar como internada(o) para el departamento de agricultura local.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org).

Asesor - Relaciones Gobierno / Partes Interesadas

Científico Regulador

Técnico/a Biológico



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Investigar los factores y datos que las agencias reguladoras usan para evaluar los riesgos potenciales que puede presentar una nueva aplicación de biotecnología.

¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

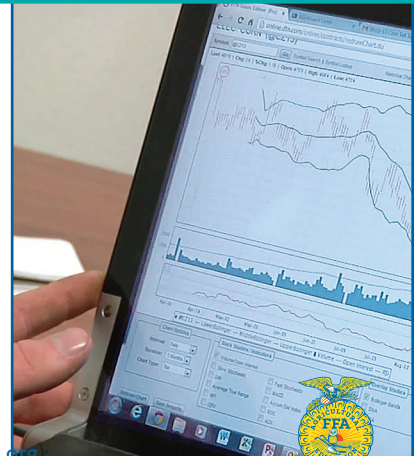
- » Evaluar el alcance y las implicaciones de las agencias reguladoras sobre las aplicaciones de la biotecnología en la agricultura y la protección de los intereses públicos.
- » Trabajar como internada(o) para el departamento de agricultura local.
- » Trabajar para el distrito de recursos naturales y conservación.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org).

Bioteólogo Animal

Biólogo de Plantas

Científico Regulador



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Analizar la relación y las implicaciones de la bioética, las leyes y las percepciones públicas sobre las aplicaciones de la biotecnología en la agricultura.



¿Es esto correcto para mí?

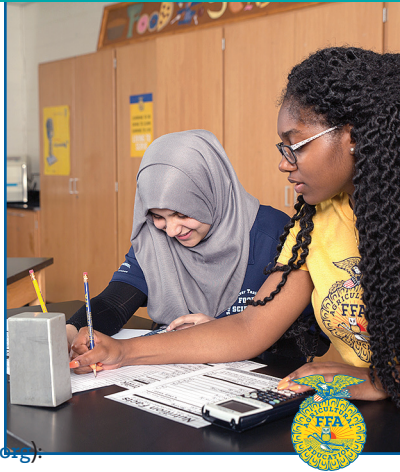
- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Trabajar como internada(o) para el departamento de agricultura local.
- » Diseñar un estudio para examinar las percepciones públicas de los argumentos con base científica sobre la biotecnología en la agricultura.
- » Investigar los mayores desafíos que enfrentan los productores cuando adoptan nuevas tecnologías.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Asesor - Relaciones Gobierno / Partes Interesadas | Grupo de Presión Agrícola | Asistente Legal Agrícola



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Realizar el mantenimiento continuo de los equipos de laboratorio de acuerdo con los procedimientos operativos estándar.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Realizar técnicas de esterilización para equipos en un laboratorio utilizando procedimientos operativos estándar.
- » Operar equipos de laboratorio avanzados y dispositivos de medición.
- » Crear actividades prácticas en el salón de clases.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Bioestadista | Técnico de Laboratorio | Profesor de Ciencias Agrícolas



COLOCACIÓN / INTERNADO

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Diseñar un estudio para examinar las percepciones públicas de los argumentos con base científica sobre la biotecnología en la agricultura.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Evaluar el alcance y las implicaciones de las agencias reguladoras sobre las aplicaciones de la biotecnología en la agricultura y la protección de los intereses públicos.
- » Producir una columna semanal sobre temas agrícolas para un periódico.
- » Entrevista a un naturalista.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Especialista en Defensa Agrícola y Alfabetización | Científico de Bioinformática | Profesor de Ciencias Agrícolas



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Operar equipos de laboratorio avanzados y dispositivos de medición.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Realizar el mantenimiento continuo de los equipos de laboratorio de acuerdo con los procedimientos operativos estándar.
- » Trabajar para una universidad local en el área de robótica en agricultura.
- » Trabajar para un laboratorio de pruebas.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Bioestadista | Técnico de Laboratorio | Genetista de Plantas



COLOCACIÓN / INTERNADO

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Operar equipos de laboratorio avanzados y dispositivos de medición.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Realizar el mantenimiento continuo de los equipos de laboratorio de acuerdo con los procedimientos operativos estándar.
- » Trabajar para una universidad local en el área de robótica en agricultura.
- » Trabajar para un laboratorio de pruebas.



Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Bioestadista

Técnico de Laboratorio

Genetista de Plantas

COLOCACIÓN / INTERNADO

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Examinar y realizar procedimientos científicos utilizando microbios, ADN, ARN y proteínas en un laboratorio.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Transformar las células vegetales o animales realizando una transformación celular.
- » Evaluar los factores que influyen en la expresión génica.
- » Crear actividades prácticas del currículo en el salón de clases.



Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Científico de
Bioinformática

Técnico de Laboratorio

Profesor de Ciencias
Agrícolas

INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Implementar procedimientos operativos estándar para la manipulación y / o eliminación segura de materiales biológicos y químicos en un laboratorio.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Realizar técnicas de esterilización para equipos en un laboratorio utilizando procedimientos operativos estándar.
- » Trabajar en sistemas de residuos de plomería, sistemas de aire y agua en posiciones agrícolas.
- » Comenzar un servicio para recolectar contenedores de pesticidas usados.



Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Bioestadista

Técnico de Laboratorio

Monitor de Bioseguridad

COLOCACIÓN / INTERNADO

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Evaluar los factores que influyen en la expresión génica.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Examinar y realizar procedimientos científicos utilizando microbios, ADN, ARN y proteínas en un laboratorio.
- » Realizar estudios para rastrear el movimiento de transgenes en el medio ambiente.
- » Diseñar y realizar experimentos para evaluar un eucariota transgénico existente.



Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Científico de
Bioinformática

Biólogo Molecular

Genetista de Plantas

INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Evaluar las propiedades bioquímicas de las proteínas para explicar su función y predecir posibles usos.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Examinar y realizar procedimientos científicos utilizando microbios, ADN, ARN y proteínas en un laboratorio.
- » Evaluar los factores que influyen en la expresión génica.
- » Realizar el mantenimiento continuo de los equipos de laboratorio de acuerdo con los procedimientos operativos estándar.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Científico de
Bioinformática

Biólogo Molecular

Químico Analítico



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Diseñar y realizar experimentos para evaluar un eucariota transgénico existente.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Usar anticuerpos para detectar y cuantificar antígenos mediante la realización de un ensayo de inmunosorbente ligado a enzimas (ELISA).
- » Realizar técnicas de esterilización para equipos en un laboratorio utilizando procedimientos operativos estándar.
- » Planificar actividades y laboratorios relacionados con las plantas para su clase.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Científico de
Bioinformática

Genetista de Plantas

Técnico de Laboratorio



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Usar anticuerpos para detectar y cuantificar antígenos mediante la realización de un ensayo de inmunosorbente ligado a enzimas (ELISA).



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Diseñar y realizar experimentos para evaluar un eucariota transgénico existente.
- » Transformar las células vegetales o animales realizando una transformación celular.
- » Realizar técnicas de esterilización para equipos en un laboratorio utilizando procedimientos operativos estándar.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Científico de
Bioinformática

Técnico de Laboratorio

Genetista de Plantas



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Transformar las células vegetales o animales realizando una transformación celular.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Realizar estudios para rastrear el movimiento de transgenes en el medio ambiente.
- » Examinar y realizar procedimientos científicos utilizando microbios, ADN, ARN y proteínas en un laboratorio.
- » Aplicar principios, técnicas y procesos biotecnológicos para mejorar la producción de alimentos mediante el uso de microorganismos y enzimas.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Científico de
Bioinformática

Genetista de Plantas

Técnico de Laboratorio



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Realizar estudios para rastrear el movimiento de transgenes en el medio ambiente.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Aplicar principios, técnicas y procesos de biotecnología para mejorar el cuidado y la producción de plantas y animales.
- » Evaluar los factores que influyen en la expresión génica.
- » Diseñar y realizar experimentos para evaluar un eucariota transgénico existente.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org/):

Científico de
Bioinformática

Bioestadista

Técnico de Laboratorio



SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Evaluar el impacto de los organismos modificados en el medio ambiente natural.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Investigar la relación entre las aplicaciones pasadas, actuales y emergentes de la biotecnología en la agricultura.
- » Crear podcasts sobre temas agrícolas.
- » Entrevistar a un naturalista.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org/):

Biólogo de Plantas

Agrónomo(a)

Profesor de Ciencias
Agrícolas



SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Aplicar principios, técnicas y procesos biotecnológicos para mejorar la producción de alimentos mediante el uso de microorganismos y enzimas.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Realizar técnicas de esterilización para equipos en un laboratorio utilizando procedimientos operativos estándar.
- » Investigar por qué no se venden nuevos alimentos.
- » Desarrollar un plan para gestionar el desperdicio de alimentos escolares.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org/):

Científico de
Bioinformática

Bioestadista

Tecnólogo de Comida



SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Monitorear y evaluar los procesos utilizados en la síntesis de una molécula.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Realizar el mantenimiento continuo de los equipos de laboratorio de acuerdo con los procedimientos operativos estándar.
- » Realizar estudios para rastrear el movimiento de transgenes en el medio ambiente.
- » Aplicar principios, técnicas y procesos de biotecnología para mejorar el cuidado y la producción de plantas y animales.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org/):

Científico de
Bioinformática

Biólogo Molecular

Técnico de Laboratorio



SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Aplicar principios, técnicas y procesos de biotecnología para mejorar el cuidado y la producción de plantas y animales.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Diseñar protocolos de cuidado animal para monitorear y promover éticamente los sistemas animales asociados con la biotecnología.
- » Realizar técnicas de fitomejoramiento (p. Ej., Cultivo de tejidos vegetales, etc.).
- » Analizar el impacto que los principales problemas regulatorios tienen en la aceptación pública de la biotecnología en la agricultura.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Científico de
Bioinformática

Biólogo de Plantas

Biotechnólogo Animal



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Diseñar protocolos de cuidado animal para monitorear y promover éticamente los sistemas animales asociados con la biotecnología.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Investigar y clasificar los tipos de productos farmacéuticos desarrollados para animales y humanos a través de la biotecnología.
- » Trabajar como asistente veterinario.
- » Investigar los mayores desafíos que enfrentan los productores cuando adoptan nuevas tecnologías.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Genetista Animal

Biotechnólogo Animal

Cuidador de Animales/
Gerente de Operaciones



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Realizar técnicas de fitomejoramiento (p. Ej., Cultivo de tejidos vegetales, etc.).



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Examinar y realizar procedimientos científicos utilizando microbios, ADN, ARN y proteínas en un laboratorio.
- » Investigar técnicas de propagación de plantas.
- » Planificar actividades y laboratorios relacionados con las plantas para su clase.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Criador de Plantas

Agrónomo(a)

Profesor de Ciencias
Agrícolas



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Investigar y clasificar los tipos de productos farmacéuticos desarrollados para animales y humanos a través de la biotecnología.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Diseñar protocolos de cuidado animal para monitorear y promover éticamente los sistemas animales asociados con la biotecnología.
- » Trabajar como asistente veterinario.
- » Investigar los mayores desafíos que enfrentan los productores cuando adoptan nuevas tecnologías.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Genetista Animal

Biotechnólogo Animal

Químico Analítico



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Examinar y sintetizar la necesidad de biocombustibles (por ejemplo, bioenergía celulósica, etc.).



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

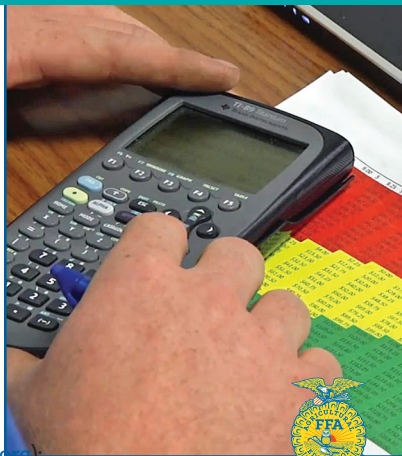
- » Producir alcohol / biodiesel / metano y coproductos a partir de biomasa.
- » Realizar una revisión de las tecnologías utilizadas para crear biocombustibles a partir de biomasa y evaluar las ventajas y desventajas de cada método.
- » Trabajar como asistente mecánico de diesel.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Gerente de Bio-refinería

Ingeniero de Etanol

Profesor de Ciencias Agrícolas



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Producir alcohol / biodiesel / metano y coproductos a partir de biomasa.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Examinar y sintetizar la necesidad de biocombustibles (por ejemplo, bioenergía celulósica, etc.).
- » Investigar los mayores desafíos que enfrentan los productores cuando adoptan nuevas tecnologías.
- » Realizar una revisión de las tecnologías utilizadas para crear biocombustibles a partir de biomasa y evaluar las ventajas y desventajas de cada método.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Gerente de Bio-refinería

Ingeniero Ambiental

Ingeniero de Etanol



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Realizar una revisión de las tecnologías utilizadas para crear biocombustibles a partir de biomasa y evaluar las ventajas y desventajas de cada método.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Examinar y sintetizar la necesidad de biocombustibles (por ejemplo, bioenergía celulósica, etc.).
- » Investigar los mayores desafíos que enfrentan los productores cuando adoptan nuevas tecnologías.
- » Producir alcohol / biodiesel / metano y coproductos a partir de biomasa.

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Gerente de Bio-refinería

Ingeniero de Etanol

Ingeniero Ambiental



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Realizar estudios para evaluar el tratamiento de un producto de desecho utilizando un organismo genéticamente modificado.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

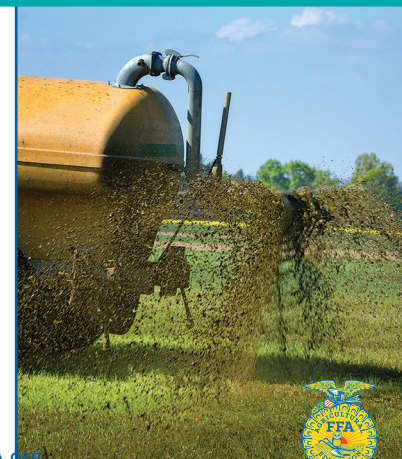
- » Diseñar un proyecto de biorremediación que incluya planes para evaluar la efectividad del esfuerzo.
- » Trabajar en sistemas de residuos de fontanería y sistemas de aire y agua en entornos agrícolas.
- » Investigar los problemas de contaminación del área

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Gerente de Bio-refinería

Monitor de Bioseguridad

Oficial de Cumplimiento Ambiental



INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE BIOTECNOLOGÍA

Diseñar un proyecto de biorremediación que incluya planes para evaluar la efectividad del esfuerzo.



¿Es esto correcto para mí?

- » ¿Disfrutaría trabajar con este proyecto?
- » ¿Tengo en estos momentos acceso a los recursos necesarios para este proyecto?

¿A donde podría llevar este proyecto?

- » Realizar estudios para evaluar el tratamiento de un producto de desecho utilizando un organismo genéticamente modificado.
- » Investigar la efectividad de los proyectos de restauración de hábitat en su comunidad.
- » Investigar los problemas de contaminación del área

Carreras Futuras (visitar AgExplorer.FFA.org):

Gerente de Bio-refinería

Monitor de Bioseguridad

Ingeniero Ambiental

