

CURSO CORTO Planificando mi proyecto 4-H de



Preparado por
Alan E. Iribarren Sánchez
Catedrático 4-H



18 U.S.C. 707
Programa Juventud
y Clubes 4-H

Contaminación por fuentes dispersas

Universidad de Puerto Rico • Recinto Universitario de Mayagüez • Colegio de Ciencias Agrícolas
SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA



*Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Colegio de Ciencias Agrícolas
Servicio de Extensión Agrícola*

*Curso corto
Planificando el Proyecto 4-H en
Contaminación por Fuentes Dispersas*

*Preparado por:
Alan E. Iribarren Sánchez
Catedrático
Juventud y Clubes 4-H*



Agradecimiento

El Programa Juventud y Clubes 4-H, del Servicio de Extensión Agrícola, del Recinto Universitario de Mayagüez, de la Universidad de Puerto Rico, agradece la colaboración de la profesora Judith Conde Pacheco, Líder del Área Programática de Juventud y Clubes 4-H, del Dr. David Padilla, Director del Departamento de Educación Agrícola, de la profesora Angélica Martínez Díaz, Directora Asociada del Departamento de Educación Agrícola y al Comité de Publicaciones del Departamento de Educación Agrícola, del Colegio de Ciencias Agrícolas, del Recinto Universitario de Mayagüez, de la Universidad de Puerto Rico, por la revisión de esta publicación 4-H con la finalidad de ser utilizada por los jóvenes como guía en el desarrollo del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.

Nuestro agradecimiento también a personal del Servicio de Extensión Agrícola, de la Estación Experimental Agrícola, del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico y el Servicio de Extensión Agrícola de Texas, por la producción de información técnica, que se hace referencia en esta publicación y el cual puede ser utilizado para la orientación y la capacitación del joven 4-H en el desarrollo de su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.



TABLA DE CONTENIDO

<i>Contenido</i>	<i>Página</i>
<i>Introducción.....</i>	<i>6</i>
<i>Objetivos del curso.....</i>	<i>7</i>
<i>Lección 1</i>	
<i>El Proyecto 4-H.....</i>	<i>9</i>
<i>Lección 2</i>	
<i>Consideraciones para realizar un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.....</i>	<i>11</i>
<i>Lección 3</i>	
<i>Plan de trabajo del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.....</i>	<i>17</i>
<i>Lección 4</i>	
<i>Modelo de plan de trabajo para un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.....</i>	<i>22</i>
<i>Referencias.....</i>	<i>32</i>
<i>Anejo.....</i>	<i>35</i>



La misión del Programa Juventud y Clubes 4-H del Servicio de Extensión Agrícola del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, va dirigida a que los jóvenes adquieran conocimientos, desarrollen destrezas y actitudes positivas que les permitan convertirse en ciudadanos útiles a la sociedad.

Mediante el curso corto planificando el proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas, el extensionista local lo utilizará como una guía educativa para capacitar a los socios y jóvenes en la planificación y desarrollo de su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.

Este curso corto logrará que el joven aprenda qué es un proyecto 4-H, que utilice las consideraciones que se necesitan para realizar un proyecto 4-H, seleccionar el área curricular en la que se desarrollará su proyecto, planificar un plan de trabajo para el proyecto, adquirir conocimientos y la capacidad de utilizar un portafolio o cartel científico para informar de los logros de su proyecto en contaminación por fuentes dispersas.

Este curso corto también ofrece un ejemplo para planificar un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.

Cordialmente,

*Alan E. Iribarren Sánchez
Especialista 4-H*



OBJETIVOS DEL CURSO

1. Lograr que el joven aprenda qué es un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.
2. Lograr que el joven utilice las consideraciones que se necesitan para realizar un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.
3. El participante podrá seleccionar el área curricular en la que desarrollará su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.
4. El socio podrá planificar y desarrollar un plan de trabajo para su proyecto en contaminación por fuentes dispersas.
5. Lograr que el socio 4-H adquiera conocimientos mediante el desarrollo de su proyecto en contaminación por fuentes dispersas.
6. El socio 4-H tendrá la capacidad de utilizar un portafolio o cartel científico para informar de los logros de su proyecto en contaminación por fuentes dispersas.





LECCIÓN 1: EL PROYECTO 4-H

OBJETIVO:

Lograr que el joven aprenda qué es un proyecto 4-H.

El proyecto 4-H:

En la publicación de Temas del Manual para Nuevos Líderes del Programa 4-H de AgriLife Extension, se menciona que los proyectos son la parte fundamental de la experiencia de los jóvenes en 4-H. Los proyectos constituyen el centro de muchas actividades y experiencias en que todo joven debe animarse a participar.

De acuerdo a como van obteniendo experiencia en proyectos, los jóvenes empiezan a sentir gran satisfacción en su trabajo, en aquello nuevo que han aprendido, en las oportunidades vocacionales que van descubriendo y en aprender no tan sólo el “cómo hacer las cosas” pero comprender el “porque”.

El socio para desarrollar un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas, deberá seleccionar el área curricular y entonces realiza varias actividades educativas relacionadas al proyecto.

Las actividades planificadas y realizadas en el proyecto en contaminación por fuentes dispersas, es lo que constituye el desarrollo del proyecto 4-H.

El proyecto 4-H ayuda al joven a obtener las siguientes consideraciones:

- ***Adquirir conocimientos.***
- ***A identificar las destrezas de vida que se utilizaron con el proyecto.***
- ***Desarrollar sentido de responsabilidad con el trabajo que se realiza en el proyecto.***
- ***Aprender a usar efectivamente el tiempo libre.***



- *Exponerse a las oportunidades de empleo y vocacionales que están relacionadas con el área del proyecto.*
- *Desarrollar actitudes de organización.*
- *Hábitos de estudio.*

El joven al realizar su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas, pondrá en práctica el lema de aprender haciendo. La misión y filosofía 4-H, nos dice que el proyecto 4-H provee al socio la oportunidad de asumir la responsabilidad por su propio aprendizaje. Es decir, que al realizar un proyecto, el joven tomará las decisiones en relación a lo que desea aprender en el área de contaminación por fuentes dispersas y cuál es la mejor forma de aprendizaje para adquirir esas habilidades y destrezas.

Las normas para la participación y elegibilidad del Programa Juventud y Clubes 4-H nos indican que para participar en los concursos de proyectos 4-H, el joven participante debe haber cumplido de catorce (14) a quince (15) años y no ser mayor de dieciocho (18) años al 1 de enero del año en que se compite. Todo participante debe tener de uno a dos años trabajando en el proyecto 4-H y dos años en el Programa Juventud y Clubes 4-H.

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

- a. El joven mencionará a su líder 4-H que es un proyecto 4-H.*
- b. El joven escribirá en una libreta algunas consideraciones en las cuáles el proyecto lo ayudará.*
- c. El socio buscará información de que significa el lema, aprender haciendo a través del proyecto 4-H.*



CONSIDERACIONES PARA REALIZAR UN PROYECTO 4-H EN CONTAMINACIÓN POR FUENTES DISPERSAS

OBJETIVOS:

Al finalizar la lección 6 los socios y las socias se relacionarán con los siguientes conceptos:

- 1. El participante conocerá las normas para realizar el proyecto 4-H de fuentes dispersas de contaminación.*
- 2. Lograr que joven seleccione el área curricular en la que desarrollará su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.*

Área curricular 4-H:

Las áreas curriculares definen el área donde el socio adquirirá los conocimientos, habilidades y destrezas para aprender y realizar su proyecto 4-H.

Para desarrollar su proyecto 4-H el socio debe identificar el área curricular y la sub categoría.

Las áreas curriculares del Programa Juventud y 4-H son las siguientes:

- 1. Ciudadanía y Educación Cívica*
 - ciudadanía*
 - ciudadanía cultural*
 - ciudadanía global*
 - conocimiento en las limitaciones físicas y mentales*
 - proyecto intergeneracional*
 - desarrollo de voluntarios*
 - servicio a la comunidad*
- 2. Comunicación y Artes Expresivas*
 - arte de la comunicación*
 - radio y televisión*
 - impresión*
 - mímica y pantomima*
 - baile y movimientos*



- *música y sonido*
 - *exhibiciones*
 - *arte comercial*
 - *video*
 - *manualidades (tallado, cerámica, manualidades, etc.)*
 - *arte y dibujo*
 - *artes gráficas*
 - *oratoria*
 - *periodismo*
 - *teatro*
 - *payaso*
 - *drama*
 - *fotografía*
 - *pintura*
3. *Ciencias de la Familia y Educación al Consumidor*
- *cuidado y desarrollo del niño*
 - *cuido de niños*
 - *educación al consumidor*
 - *ambiente familiar*
 - *paternidad responsable*
 - *educación de la familia*
 - *revista de modas*
 - *bordado*
 - *administración del hogar*
 - *mobiliario*
 - *equipo y vivienda*
 - *recetas y salud*
 - *preparación de alimentos*
 - *panes y cereales*
4. *Plantas, Animales y Ambiente*
- *ecología de agua, tierra y aire*
 - *clima y meteorología*
 - *conservación de suelos*
 - *energía*
 - *bosques*
 - *educación al aire libre*
 - *composta*
 - *manejo de productos peligrosos en el hogar*



- *conservación de suelos y agua*
- *ecología de consumo*
- *geología y minerales*
- *suelos*
- *agua*
- *vida silvestre*
- *pesca*
- *manejo de desperdicios sólidos*
- *reciclaje*
- *arqueología*
- *acuacultura*
- *campos ecológicos*
- *producción y mercadeo de productos agrícolas*
- *crianza y cuidado de mascotas y animales*
- *apicultura*
- *cosechas (café, pastos, caña de azúcar, piñas, plátanos, guineos, otras cosechas).*
- *huerto casero (tomates, lechugas, pimientos, berenjena, etc.).*
- *huerto frutal (chinas, mango, acerola, papayas, etc.).*
- *jardinería (gramas, plantas de interior, embellecimiento y ornato, cultivo de rosas, orquídeas, etc.).*
- *seguridad alimentaria*

5. Salud y Estilos de Vida Saludables

- *salud física*
- *alimento y nutrición*
- *preservación de alimentos*
- *deportes y recreación*
- *saneamiento y seguridad en el manejo de alimentos*
- *educación en salud y seguridad*
- *seguridad sexual*
- *seguridad y automóvil*
- *certificación de tractores y maquinarias*
- *enfermedades de transmisión sexual*
- *primeros auxilios en desastres naturales*
- *salud mental y emocional*
- *PEAN*
- *enfermedades y la salud*
- *ejercicios*
- *desarrollo del adolescente*



- *primeros auxilios*
- *seguridad y bicicleta*
- *seguridad en el hogar*
- *conservación de la energía*
- *sexualidad y embarazo*

6. Desarrollo Personal y Liderato

- *exploración profesional, vocacional y técnica*
- *lectura*
- *pasatiempos*
- *codependencia*
- *pensamiento crítico*
- *verso y prosa*
- *desarrollo personal*
- *desarrollo de destrezas de liderato*
- *destrezas de sonido y recreativas*
- *leyes parlamentarias*
- *educación*
- *clasificación de valores*

7. Ciencia y Tecnología

- *ciencia aeroespacial*
- *ciencia animal*
- *ciencia de alimentos*
- *ciencias veterinarias*
- *ciencias de computadoras*
- *ingeniería*
- *química*
- *física*
- *arqueología*
- *ciencias biológicas*
- *entomología*
- *ciencias marinas*
- *automotriz*
- *electricidad*
- *educación industrial*
- *matemática*
- *astronomía*
- *feria científica*



Consideraciones para realizar un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas:

- a. ¿Es de interés para el joven el proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas que desarrollará?***
- b. ¿El proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas está dentro de las capacidades de aprendizaje del socio?***
- c. ¿El proyecto en contaminación por fuentes dispersas será de utilidad para el socio 4-H?***
- d. ¿A través del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas seleccionado, el socio logrará cubrir su necesidad educativa?***
- e. ¿El socio tiene los recursos económicos para respaldar algunas actividades que se desarrollarán en el proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas?***
- f. ¿Los tutores o padres de familia del joven 4-H están dispuestos a respaldar el desarrollo del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas?***
- g. ¿El socio 4-H está preparado para hacerse responsable de la planificación y desarrollo de su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas?***
- h. ¿El socio 4-H está capacitado para asumir liderazgo y buscar información para realizar su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas?***
- i. ¿Están interesados otros jóvenes 4-H en desarrollar el mismo proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas?***
- j. ¿El proyecto en contaminación por fuentes dispersas seleccionado por el socio, es de importancia para resolver alguna situación o problemática en su residencia, comunidad o municipio?***



Proyectos 4-H grupal en contaminación por fuentes dispersas:

El socio puede trabajar en conjunto con otros jóvenes, el proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas, incluyendo sus actividades, pero durante la entrevista de proyectos presentará su proyecto, portafolio o cartel científico en contaminación por fuentes dispersas de forma individual.

Líder de proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas:

El socio puede reclutar una persona que este especializada en el área técnica para que lo oriente y lo ayude a planificar y a desarrollar el proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.

A veces ocurre que un joven desea trabajar su proyecto en alguna área en específico y no tenemos el personal capacitado y diestro en el Servicio de Extensión Agrícola. Para eso se puede reclutar a un recurso que oriente o adiestre en forma voluntaria a la socia o al socio 4-H.

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

- a. El joven utilizando las áreas curriculares 4-H, procederá a identificar el área curricular y la sub categoría del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.***
- b. El socio se reunirá con sus padres y le mencionará que desea realizar un proyecto 4-H en contaminación en fuentes dispersas. ¿Sus padres están dispuestos a respaldar el proyecto seleccionado?***
- c. En la próxima reunión del club 4-H, el socio procederá a preguntar si hay otros socios que están interesados en desarrollar el proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.***
- d. El socio procederá a determinar si es necesario un líder voluntario para el proyecto. De ser así, anota en una página posibles lugares donde puedas hacer gestiones para conseguir el recurso del proyecto.***

Normas a seguir para hacer un plan de trabajo del proyecto 4-H:



PLAN DE TRABAJO DEL PROYECTO 4-H EN CONTAMINACIÓN POR FUENTES DISPERSAS

OBJETIVO:

El socio podrá planificar un plan de trabajo para su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.

El requisito principal para que el socio empiece a trabajar en su proyecto incluyendo sus actividades, es planificar primero el plan de trabajo del proyecto.

El plan de trabajo del proyecto 4-H es donde el socio establece cuáles son las actividades que él desea realizar para obtener los conocimientos que lo ayudarán a aprender haciendo mediante la práctica.

Recomendaciones para hacer un plan de trabajo del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas:

- 1. Situación que quiere lograr o problema que desea resolver en el área del proyecto en contaminación por fuentes dispersas***

El joven identificará los conocimientos que desea aprender en el área del proyecto en contaminación por fuentes dispersas o la situación o problemática que desea resolver en su comunidad o municipio relacionada al área del proyecto en contaminación por fuentes dispersas (Véase Anejo A).

Ejemplo:

- a. El socio quiere obtener conocimientos a que se denomina contaminación por fuentes dispersas.***
- b. El socio desea conocer la situación de la contaminación por fuentes dispersas en Puerto Rico.***
- c. El socio desea relacionarse con proyectos e investigaciones en contaminación por fuentes dispersas en Puerto Rico.***
- d. El socio desea identificar contaminación por fuentes dispersas en su municipio.***



2. Actividades: ¿Qué quieres lograr?

En este encasillado se establecen las actividades del proyecto en contaminación por fuentes dispersas que el joven 4-H desea lograr. Es decir son situaciones personales que nos orientan hacia dónde vamos; cómo llegamos ahí; cuándo planificamos llegar y por qué es importante. (Véase Anejo A).

Las actividades del proyecto en contaminación por fuentes dispersas se pueden lograr a corto y largo plazo. Cuando se establecen las de corto plazo el socio debe considerar que se realizarán en un término de doce (12) meses. A largo plazo son más de veinticuatro (24) meses.

Las actividades que el socio planifique realizar todas deben estar relacionadas con su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas. Se recomienda que al considerar las actividades se contesten las siguientes preguntas:

<i>¿Cómo?</i>	<i>¿Cuándo?</i>
<i>¿Dónde?</i>	<i>¿Con quién?</i>
<i>¿Para quién?</i>	<i>¿Con quién?</i>
<i>¿Qué lograste?</i>	

3. Metodología: ¿Cómo?

Para lograr adquirir unos conocimientos, habilidades, destrezas o resolver alguna situación en el proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas, el joven 4-H deberá establecer en su plan de trabajo que metodología va a utilizar (Véase Anejo A).

La metodología es el método educativo que se usará y en que momento para lograr una actividad en el área del proyecto en contaminación por fuentes dispersas, de tal forma que el proceso de enseñanza resulte efectivo.

Cuando se desarrolla un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas, el socio debe tener claro la metodología que va a usar para llevar su mensaje a otras personas o para adquirir conocimientos o información técnica que le sean de utilidad a él mismo.



Ejemplos de metodología:

- a. **Conferencia** - en la conferencia una persona le habla a otras personas que la escuchan.
- b. **Talleres** - consiste en adquirir conocimientos y luego practicar lo enseñado bajo supervisión.
- c. **Campamentos** - provee oportunidades para adquirir conocimientos y ponerlos en práctica a través de la convivencia en grupo bajo un liderato adiestrado.
- d. **Participación en programas de radio y televisión** - son medios de comunicación que nos permite llevar rápidamente información a muchas personas a la vez.
- e. **Demostración de método** - se utiliza para enseñar a otros cómo realizar algo.
- f. **Exhibiciones** - se utilizan para presentar mediante fotografías y material educativo los logros del proyecto 4-H.
- g. **Competencias** - es un método para poner en práctica los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en un adiestramiento o taller.
- h. **Excursiones** - se visitan sitios de interés para adquirir conocimientos, habilidades y destrezas y aplicarlas en el proyecto 4-H.
- i. **Búsqueda de información o revisión de literatura** - es un medio que se utiliza para buscar información técnica sobre el proyecto o determinado asunto en particular).

4. Fecha: ¿Cuándo?

En esta sección del plan de trabajo el socio determinará en que día, mes o año, logrará desarrollar esa meta o actividad (Véase Anejo A).

Ejemplo: *Voy a relacionarme con la contaminación por fuentes dispersas.*



5. Sitio: ¿Dónde?

En esta sección del plan de trabajo se establece donde se logrará la actividad que se ha planificado para el proyecto 4-H (Véase Anejo A).

Ejemplo:

Voy a revisar la bibliografía o búsqueda de información relacionada a la contaminación por fuentes dispersas en la biblioteca de la escuela, biblioteca municipal, mi residencia, la Internet o en la Oficina del Servicio de Extensión Agrícola.

6. Recursos: ¿Con quién?

En esta sección del plan de trabajo se establece si la actividad que se va a lograr, se desarrolla con uno mismo o se va a utilizar un recurso (especialista 4-H, líder voluntario, agente agrícola, economista del hogar, recurso del proyecto, etc. Véase Anejo A).

7. Personas: ¿Para qué? ; ¿Con quién?

En esta sección del plan de trabajo se establece si la actividad que se va a lograr, se realiza para uno mismo o con otras personas o es para el beneficio de otras personas (Véase Anejo A).

Ejemplo:

Uno mismo; con otros socios 4-H; con personas de la comunidad; con estudiantes; con el agente agrícola; con la economista del hogar; con la maestra bibliotecaria o con el recurso o asesor del proyecto.

8. Evaluación: ¿Qué lograste?

Las actividades del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas deben ser evaluadas, de esta manera se verifica si el socio ha logrado la actividad (Véase Anejo A).

Ejemplo:



La hoja de asistencia; el programa de la actividad que desarrolló; la hoja de evaluación que circuló a los participantes de la actividad; los conocimientos que obtuvo del proyecto en contaminación por fuentes dispersas; las actividades relacionadas con el proyecto en contaminación por fuentes dispersas en las cuáles participó; los certificados de participación, etc.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- a. El socio anotará en su libreta la situación que quiere lograr o problema que desea resolver en el área del proyecto en contaminación por fuentes dispersas.
- b. El socio anotará en su libreta la primera y segunda actividad que establecerá para lograr esa situación o resolver ese problema en el área del proyecto en contaminación por fuentes dispersas
- c. El socio anotará en su libreta que metodología utilizará para realizar la primera y segunda actividad.
- d. El socio anotará en su libreta las fechas planificadas para lograr la primera y segunda actividad.
- e. El socio anotará en su libreta los lugares donde desarrollará la primera y segunda actividad.
- f. El socio anotará en su libreta los recursos que utilizará para lograr la primera y segunda actividad.
- g. El socio anotará en su libreta las personas que se beneficiarán de la actividad o con quien realizará la primera y segunda actividad.
- h. El socio anotará en su libreta como evaluará la primera y segunda actividad; o que logró con la primera y segunda actividad.
- i. El socio repetirá este ejercicio para otras actividades que desee establecer.
- j. De haber un grupo de socios interesados en desarrollar un proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas en conjunto, los jóvenes seleccionarán la situación que quieren lograr o el problema que quieren resolver.
- k. Luego que anoten la primera y segunda actividad, los jóvenes determinarán como lograrlas utilizando los ejercicios prácticos que recomendé para que un socio llenara su plan de trabajo del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.



MODELO DE PLAN DE TRABAJO PARA UN PROYECTO 4-H EN CONTAMINACIÓN POR FUENTES DISPERSAS

OBJETIVOS:

El joven 4-H utilizará como guía, el modelo del plan de trabajo para planificar su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.

Modelo de plan de trabajo:

El modelo que se sugiere en esta lección es una guía para que el socio lo utilice como ejemplo para desarrollar su proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.

El socio debe preparar su propio plan de trabajo del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.

A.- Encabezado del Plan de Trabajo del Proyecto 4-H:

Area Curricular:

Sub categoría:

**PROYECTO 4-H
EL PLAN DE TRABAJO**

Nombre: Alan E. Iribarren Sánchez

Proyecto: Identificar una contaminación por fuente dispersa en mi municipio y recomendar posibles soluciones a esta contaminación.

Pueblo: Humacao

Situación o problema que quieres lograr: Identificar una contaminación por fuente dispersa en mi municipio y recomendar posibles soluciones a esta contaminación.



B. *¿Qué quieres lograr?*

1. *Obtener conocimientos a que se denomina contaminación por fuentes dispersas.*
2. *Relacionarme con las contaminaciones por fuentes dispersas que afectan el ambiente en general.*
3. *Conocer la situación de la contaminación por fuentes dispersas en Puerto Rico.*
4. *Relacionarme con proyectos e investigaciones en contaminación por fuentes dispersas en Puerto Rico.*
5. *Identificar contaminaciones por fuentes dispersas en mi municipio y seleccionar una contaminación por fuente dispersa para realizar un estudio o investigación.*
6. *Capacitarme en la redacción de propuestas de investigación.*
7. *Redactar una propuesta sobre contaminación por fuentes dispersas a mi Municipio o al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico.*
8. *Evaluar de no auspiciarse la propuesta, la continuación del proyecto en contaminación por fuentes dispersas en el municipio.*
9. *Capacitarme en la planificación y desarrollo de carteles científicos para la presentación del proyecto 4-H.*
10. *Relacionarme con bibliografía del proyecto en contaminación por fuentes dispersas.*
11. *Desarrollar el proyecto en contaminación por fuentes dispersas en el municipio.*
12. *Ofrecer una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a otros socios.*
13. *Ofrecer una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a mi comunidad.*
14. *Ofrecer una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a la Administración Municipal.*
15. *Desarrollar la campaña educativa 4-H: “Protejamos y conservemos nuestro ambiente”, con la finalidad de orientar a los residentes del municipio, de la importancia de prevenir la contaminación a través de las fuentes dispersas.*
16. *Preparar el portafolio o el cartel de mi proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.*
17. *Prepararme y participar en el proceso de la entrevista 4-H.*



C. Metodología ¿Cómo?

1. *Búsqueda de información en material educativo o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H.*
2. *Búsqueda de información en material educativo o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H.*
3. *Búsqueda de información en material educativo o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H.*
4. *Búsqueda de información en material educativo o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H.*
5. *Realizar un recorrido por el municipio para identificar posibles contaminaciones por fuentes dispersas.*
6. *Capacitación con recurso o extensionista.*
7. *Redacción de propuesta.*
8. *Evaluación.*
9. *Capacitación con recurso o extensionista.*
10. *Búsqueda de bibliografía en publicaciones o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H.*
11. *Desarrollo del proyecto en contaminación por fuentes dispersas en mi municipio, utilizando el método científico.*
12. *Conferencia.*
13. *Conferencia.*
14. *Conferencia.*
15. *Campaña educativa.*
16. *Cartel.*
17. *Entrevistas 4-H.*



D. Fecha ¿Cuándo?

1. *Enero de 2014.*
2. *Febrero de 2014.*
3. *Marzo de 2014.*
4. *Abril de 2014.*
5. *Mayo-Junio-Julio de 2014.*
6. *Mayo 2014.*
7. *Julio de 2014.*
8. *Julio de 2014.*
9. *Agosto de 2014.*
10. *Enero-Julio de 2014.*
11. *Agosto-Septiembre de 2014.*
12. *Octubre de 2014.*
13. *Octubre de 2014.*
14. *Octubre de 2014.*
15. *Noviembre de 2014.*
16. *Noviembre de 2014.*
17. *Diciembre de 2014.*

E. Sitio ¿Dónde?



1. *Residencia u oficina del SEA.*
2. *Residencia u oficina del SEA.*
3. *Residencia u oficina del SEA.*
4. *Residencia u oficina del SEA.*
5. *Residencia, oficina del SEA, municipio y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico.*
6. *Oficina del SEA.*
7. *Residencia u oficina del SEA.*
8. *Residencia u oficina del SEA.*
9. *Oficina del SEA, Internet o EEA de Río Piedras.*
10. *Residencia, oficina del SEA o biblioteca del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico.*
11. *Residencia, oficina del SEA y municipio.*
12. *Club 4-H.*
13. *Comunidad.*
14. *Administración Municipal.*
15. *Municipio.*
16. *Residencia u oficina del SEA.*
17. *SEA Regional u oficinas 4-H.*

F. Recursos ¿Con quién?

1. *Internet, publicaciones, libros, extensionistas, asesor de proyecto 4-H y líder voluntario 4-H.*



2. *Internet, publicaciones, libros, extensionistas, asesor de proyecto 4-H y líder voluntario 4-H.*
3. *Internet, publicaciones, libros, extensionistas, asesor de proyecto 4-H y líder voluntario 4-H.*
4. *Internet, publicaciones, libros, extensionistas, asesor de proyecto 4-H y líder voluntario 4-H.*
5. *Internet, publicaciones, libros, extensionistas, asesor de proyecto 4-H y líder voluntario 4-H, sectores y comunidades del municipio y recursos naturales en el municipio.*
6. *Recurso del proyecto o extensionista.*
7. *Internet, publicaciones, libros, extensionistas, asesor de proyecto 4-H, líder voluntario 4-H e información obtenida durante las visitas de estudio e investigación en las comunidades del municipio.*
8. *Extensionistas, asesor de proyecto 4-H, líder voluntario 4-H y padres.*
9. *Recurso del proyecto, extensionista, internet.*
10. *Internet, publicaciones, libros, extensionistas, asesor de proyecto 4-H y líder voluntario 4-H.*
11. *Internet, publicaciones, libros, extensionistas, asesor de proyecto 4-H, líder voluntario 4-H e información obtenida durante las visitas de estudio e investigación en las comunidades del municipio.*
12. *Uno mismo en colaboración con extensionista.*
13. *Uno mismo en colaboración con extensionista.*
14. *Uno mismo en colaboración con extensionista.*
15. *Uno mismo con socias y socios 4-H, en colaboración con extensionista local, padres, madres, asesor del proyecto y líder voluntario 4-H.*



16. *Uno mismo en colaboración con extensionista local, padres, madres, asesor del proyecto y líder voluntario 4-H.*
17. *-Uno mismo en compañía de padres, tutores, familiares, líder voluntario 4-H o extensionistas locales.*

G. Personas ¿Para qué? ¿Con quién?

1. *Uno mismo.*
2. *Uno mismo.*
3. *Uno mismo.*
4. *Uno mismo.*
5. *Uno mismo.*
6. *Uno mismo.*
7. *Uno mismo y Administración Municipal.*
8. *Uno mismo.*
9. *Uno mismo.*
10. *Uno mismo.*
11. *Uno mismo.*
12. *Uno mismo y socios del club 4-H.*
13. *Uno mismo y comunidad.*
14. *Uno mismo y Administración Municipal.*
15. *Uno mismo con socias y socios 4-H, en colaboración con extensionista local, padres, madres, asesor del proyecto, líder voluntario 4-H y residentes del municipio.*



16. *Uno mismo con extensionista, padres o tutores.*
17. *Uno mismo con extensionista, padres, tutores, familiares o líder voluntario 4-H.*

H. ¿Qué Lograste?

1. *Obtuve conocimientos a que se denomina contaminación por fuentes dispersas.*
2. *Me relacioné con las diferentes contaminaciones por fuentes dispersas que afectan el ambiente en general.*
3. *Conocí la situación de la contaminación por fuentes dispersas en Puerto Rico.*
4. *Me relacioné con proyectos e investigaciones de contaminación por fuentes dispersas en Puerto Rico.*
5. *Seleccioné una contaminación por fuentes dispersas para realizar un estudio o investigación.*
6. *Me capacité en la redacción de propuestas de estudio o investigación.*
7. *Redacté una propuesta en contaminación por fuente dispersa a la Administración Municipal.*
8. *Evalué a través de un cuestionario (gastos económicos) de no auspiciarse la propuesta, la continuación del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas en el municipio.*
9. *Me capacite en la preparación de carteles científicos para la presentación del proyecto 4-H.*
10. *Me relacioné con bibliografías del proyecto en contaminación por fuentes dispersas.*
11. *Desarrollé el proyecto en contaminación por fuentes dispersas en mi municipio.*



12. *Ofrecí una conferencia del proyecto en contaminación por fuentes dispersas a socios del club 4-H.*
13. *Ofrecí una conferencia del proyecto en contaminación por fuentes dispersas a mi comunidad.*
14. *Ofrecí una conferencia del proyecto en contaminación por fuentes dispersas a la Administración Municipal.*
15. *Desarrollé la campaña educativa 4-H: “Protejamos y Conservemos Nuestro Ambiente”, con la finalidad de orientar a los residentes del municipio de la importancia de prevenir la contaminación a través de las fuentes dispersas.*
16. *Preparé el cartel de mi proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas.*
17. *Me preparé para participar en el proceso de entrevista 4-H.*





ACTIVIDADES SUGERIDAS

- a. *El joven procederá a llenar el encabezado de una hoja del plan de trabajo de un proyecto 4-H.*
- b. *El socio procederá a determinar su área curricular 4-H y la sub categoría curricular, utilizando como guía la tabla curricular 4-H que se ofreció en la publicación del curso.*
- c. *El socio procederá ahora a determinar cada actividad que se trabajará para el proyecto en contaminación por fuentes dispersas.*
- d. *El joven procederá a determinar la metodología que se utilizará para alcanzar cada actividad del proyecto en contaminación por fuentes dispersas.*
- e. *El joven procederá a determinar la fecha para alcanzar cada actividad.*
- f. *El joven procederá a determinar el sitio para alcanzar cada actividad.*
- g. *El socio procederá a determinar los recursos que se utilizarán para lograr cada actividad del proyecto.*
- h. *El joven procederá a determinar las personas a las cuáles vamos a llegar con cada una de las actividades del proyecto.*
- i. *El socio procederá a identificar con quién se va a lograr cada actividad del proyecto.*



Referencias

- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (2009-2010). *El estado de la costa de Puerto Rico* (versión electrónica). Recuperado de <http://www.drna.gobierno.pr/oficinas/arn/recursosvivos/costasreservasrefugios/pmzc/publicaciones/Rev.%20El%20Estado%20de%20las%20costas%20de%20PR.pdf>.
- González, T.C. (2013). *Fuentes de contaminación dispersas* (conferencia). Internado de 4-H Research & Outreach Project for Non-Point Source Pollution Cabo Rojo. Servicio de Extensión Agrícola, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.
- Iribarren, A.E. (2002). *Metodología en el desarrollo de los proyectos 4-H* (folleto). Servicio de Extensión Agrícola de la Universidad de Puerto Rico.
- Méndez, L.E. (2014). *Creación de Carteles Educativos* (conferencia). 4-H Research & Outreach Project for Non-Point Source Pollution Cabo Rojo. Biblioteca de la Estación Experimental Agrícola de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.
- Negrón, R.G. (2013). *Las fuentes dispersas de contaminación* (conferencia). Internado de 4-H Research & Outreach Project for Non-Point Source Pollution Cabo Rojo. Servicio de Extensión Agrícola, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.
- Rigau, R. (2013). *Propuestas de investigación* (conferencia). Internado de 4-H Research & Outreach Project for Non-Point Source Pollution Cabo Rojo. Servicio de Extensión Agrícola, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.
- Santini, R.R. (2000). *Las Fuentes Dispersas de Contaminación*. Una gran amenaza a los cuerpos de agua costanera y a nuestro ambiente (versión electrónica). Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico. Recuperado de http://www.drna.gobierno.pr/oficinas/arn/recursosvivos/costasreservasrefugios/pmzc/publicaciones/folletos/Fuentes%20dispersas_amenazas.pdf.



Torres, R.M. (2013). *Carteles científicos* (conferencia). Internado de 4-H Research & Outreach Project for Non-Point Source Pollution Cabo Rojo. Servicio de Extensión Agrícola, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.

Wille, G. C. *Temas del Manual para Nuevos Líderes del Programa 4-H*. Servicio de Extensión Agrícola de Texas. Recuperado de <http://young.agrilife.org/files/2011/05/newleadersspanish.pdf>.





Anejo A



**MI PROYECTO 4-H
EL PLAN DE TRABAJO**

Nombre: Alan E. Iribarren Sánchez

Proyecto: Identificar una contaminación por fuente dispersa en mi municipio y recomendar posibles soluciones a esta contaminación.

Municipio: Humacao

Situación o problema que quieres lograr: *Identificar una contaminación por fuente dispersa en mi municipio y recomendar posibles soluciones a esta contaminación.*

METAS ¿Qué quieres lograr?	ACTIVIDAD (Para quién)					
	Metodología ¿Cómo?	Fecha ¿Cuándo?	Sitio ¿Dónde?	Recursos ¿Con quién?	Personas ¿Para qué? ¿Con quién?	Evaluación ¿Qué lograste?
1. Obtener conocimientos a que se denomina contaminación por fuentes dispersas	Búsqueda de información en material educativo o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local padre o madre, tutores, recurso de proyecto o líder voluntario 4-H	Enero 2014	Residencia u Oficina del SEA	Internet, publicaciones, libros extensionistas, asesor de proyecto 4-H, y líder voluntario 4-H	Uno mismo	Obtuve conocimientos a que se denomina contaminación por fuentes dispersas
2. Relacionarme con las contaminaciones por fuentes dispersas que afectan el ambiente	Búsqueda de información en material educativo o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H	Febrero 2014	Residencia u Oficina del SEA	Internet, publicaciones, libros extensionistas, asesor de proyecto 4-H, y líder voluntario 4-H	Uno mismo	Me relacioné con las diferentes Contaminaciones por fuentes dispersas que afectan el ambiente en general

<p>3.- Conocer la situación de la contaminación por fuentes dispersas en Puerto Rico</p>	<p>Búsqueda de información en material educativo o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H</p>	<p>Marzo 2014</p>	<p>Residencia u Oficina del SEA</p>	<p>Internet, publicaciones, libros extensionistas, asesor de proyecto 4-H, y líder voluntario 4-H</p>	<p>Uno mismo</p>	<p>Conocí la situación de la contaminación por fuentes dispersas en PR</p>
<p>4.- Relacionarme con proyectos e investigaciones en contaminación por fuentes dispersas en Puerto Rico</p>	<p>Búsqueda de información en material educativo o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H</p>	<p>Abril 2014</p>	<p>Residencia u Oficina del SEA</p>	<p>Internet, publicaciones, libros extensionistas, asesor de proyecto 4-H, y líder voluntario 4-H</p>	<p>Uno mismo</p>	<p>Me relacioné con proyectos e investigaciones de contaminación por fuentes dispersas en PR</p>
<p>5.- Identificar contaminaciones por fuentes dispersas en mi municipio y seleccionar una contaminación por fuente dispersa para realizar un estudio o investigación</p>	<p>Realizar un recorrido por el municipio para identificar posibles contaminaciones por fuentes dispersas</p>	<p>Mayo Junio Julio 2014</p>	<p>Residencia Oficina del SEA, Municipio y Departamento de Recursos Naturales de PR</p>	<p>Internet, publicaciones, libros extensionistas, asesor de proyecto 4-H, y líder voluntario 4-H, sectores y comunidades del municipio y recursos naturales en el municipio</p>	<p>Uno mismo</p>	<p>Seleccioné una contaminación por fuentes dispersas para realizar un estudio o investigación</p>

6.- Capacitarme en la redacción de propuestas de investigación	Capacitación con recurso o extensionista	Mayo 2014	Oficina del SEA	Recurso del Proyecto o extensionista	Uno mismo	Me capacité en la redacción de propuestas de estudio o investigación
7.- Redactar una propuesta sobre contaminación por fuentes dispersas a mi municipio o al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico	Redacción de propuesta	Julio 2014	Residencia Oficina SEA	Internet, publicaciones, libros extensionistas, asesor de proyecto 4-H, líder voluntario 4-H e información obtenida durante las visitas de estudio e investigación en las comunidades del municipio	Uno mismo y Administración Municipal	Redacté una propuesta en contaminación por fuentes dispersas a la Administración Municipal
8.- Evaluar, de no auspiciarse la propuesta, la continuación del proyecto en contaminación por fuentes dispersas en el municipio	Evaluación	Julio 2014	Residencia Oficina SEA	Extensionistas Asesor del proyecto 4-H, Líder voluntario 4-H y padres	Uno mismo	Evalué a través de un cuestionario de no auspiciarse la propuesta, la continuación del proyecto 4-H en contaminación

9.- Capacitarme en la planificación y desarrollo de carteles científicos para la presentación del proyecto 4-H	Capacitación con recurso o extensionista	Agosto 2014	Oficina SEA, Internet EEA de Río Piedras	Recurso del proyecto, extensionista, Internet	Uno mismo	Me capacité en la preparación de carteles científicos para la presentación del proyecto 4-H
10. Relacionarme con bibliografías del proyecto en contaminación por fuentes dispersas	Búsqueda de bibliografía en publicaciones o la Internet, por uno mismo con la colaboración de extensionista local, padre o madre, tutores, recurso del proyecto o líder voluntario 4-H	Enero J a ulio 2014	Residencia Oficina SEA Biblioteca del Depart. Recursos Naturales y Ambientales de PR	Internet, publicaciones, libros extensionistas, asesor de proyecto 4-H, y líder voluntario 4-H	Uno mismo	Me relacioné con bibliografías del proyecto en contaminación por fuentes dispersas
11.- Desarrollar el proyecto en contaminación por fuentes dispersas en el municipio	Desarrollo del proyecto en contaminación por fuentes dispersas en mi municipio, utilizando el método científico	Agosto a Sept. 2014	Residencia Oficina SEA Municipio	Internet, publicaciones, libros extensionistas, asesor de proyecto 4-H, líder voluntario 4-H e información obtenida durante las visitas de estudio e investigación en las comunidades del municipio	Uno mismo	Desarrollé el proyecto en contaminación por fuentes dispersas en mi municipio

<p>12.- Ofrecer una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a otros socios</p>	<p>Conferencia</p>	<p>Oct. 2014</p>	<p>Club 4-H</p>	<p>Uno mismo en colaboración con extensionista</p>	<p>Uno mismo y socios del club 4-H</p>	<p>Ofrecí una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a socios del club 4-H</p>
<p>13.- Ofrecer una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a mi comunidad</p>	<p>Conferencia</p>	<p>Oct. 2014</p>	<p>Comunidad</p>	<p>Uno mismo en colaboración con extensionista</p>	<p>Uno mismo y comunidad</p>	<p>Ofrecí una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a mi comunidad</p>
<p>14.- Ofrecer una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a la Administración Municipal</p>	<p>Conferencia</p>	<p>Oct. 2014</p>	<p>Administración Municipal</p>	<p>Uno mismo en colaboración con extensionista</p>	<p>Uno mismo y Administración Municipal</p>	<p>Ofrecí una conferencia del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas a la Administración Municipal</p>

15.- Desarrollar la campaña educativa 4-H “Protejamos y conservemos nuestro ambiente”, con la finalidad de orientar a los residentes del municipio, de la importancia de prevenir la contaminación a través de las fuentes dispersas	Campaña Educativa	Nov. 2014	Municipio	Uno mismo con socias y socios 4-H en colaboración con extensionista local, padres, madres, asesor del proyecto y líder voluntario 4-H	Uno mismo con socias y socios 4-H en colaboración con extensionista local, padres, madres, asesor del proyecto y líder voluntario 4-H	Desarrollé la campaña Educativa 4-H: “Protejamos y conservemos nuestro ambiente”, con la finalidad de orientar a los residentes del municipio de la importancia de prevenir la contaminación a través de las fuentes dispersas
16.- Preparar el portafolio o el cartel de mi proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas	Cartel	Nov. 2014	Residencia Oficina SEA	Uno mismo en colaboración con extensionista local, padres, madres, asesor del proyecto y líder voluntario 4-H	Uno mismo con extensionista, padres o tutores	Preparé el cartel del proyecto 4-H en contaminación por fuentes dispersas
17.- Prepararme y participar en el proceso de la entrevista 4-H	Entrevistas 4-H	Dic. 2014	SEA Regional Oficina 4-H	Uno mismo en compañía de padres, tutores, familiares, líder voluntario 4-H o extensionistas locales	Uno mismo en compañía de padres, tutores, familiares, líder voluntario 4-H o extensionistas locales	Me preparé para participar en el proceso de entrevista 4-H



18 U.S.C. 707

Programa Juventud y Clubes 4-H



SERVICIO DE
EXTENSION AGRICOLA

COLEGIO DE CIENCIAS AGRICOLAS

Publicado para la promoción del trabajo cooperativo de Extensión según lo dispuesto por las leyes del Congreso del 8 de mayo y del 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Extensión Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Universidad de Puerto Rico.

DISEÑO E IMPRESIÓN: 

2015 © Derechos Reservados
Servicio de Extensión Agrícola, Universidad de Puerto Rico