



# UNIDAD DIDÁCTICA EJEMPLAR

DE LA CONTEXTUALIZACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE DE SOSTENIBILIDAD PARA LAS ISLAS GALÁPAGOS

SUBNIVEL MEDIA

ESPECIES INVASORAS

Ministerio de Educación



República  
del Ecuador



Juntos  
lo logramos

**PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**  
Guillermo Lasso

**MINISTRA DE EDUCACIÓN**  
María Brown Pérez

**Viceministra de Educación**  
Cintha Isabel Game Varas

**Viceministro de Gestión Educativa**  
Andrés Ernesto Chiriboga Zumárraga

**Subsecretaria de Fundamentos Educativos**  
María Auxiliadora Rodríguez Quintana

**Director Nacional de Currículo**  
Andrés Ruiz de Chávarri

**Director Nacional de Estándares Educativos**  
José Alberto Flores Jácome

**AUTORES:**

Mirla Cabezas  
Lorena Cabezas  
Zandra Villacis  
Peggy Sandel

**CAJA DE HERRAMIENTAS EDUCATIVAS:**

Erika Solis  
Martín Narváez  
Alejandra Carrera

**FACILITADORES PEDAGÓGICOS:**

PROGRAMA ESG - Galapagos Conservancy /  
Fundación Scalesia  
María José Reichenbach  
Patricia Pauta  
Segundo Toledo

**PROGRAMA EDUCACIÓN PARA LA  
SOSTENIBILIDAD EN GALÁPAGOS**

Galapagos Conservancy  
Fundación Scalesia

**MESA DE EXPERTOS ESPECIES INVASORAS**

**Ministerio de Agricultura:**  
Paulina María Couenberg

**Agencia de Regulación y Control de  
la Bioseguridad y Cuarentena para  
Galápagos:**

Martín Espinoza  
Erika Sánchez  
Viviana Duque  
Ronald Azuero

**Dirección del Parque Nacional Galápagos:**

Cristian Sevilla  
Wilson Cabrera  
Alejandra Carrera  
María Fernanda Loaiza

**Fundación Charles Darwin:**

Paola Lahuatte  
Charlotte Causton  
María Vizcaino

**Gobierno Autónomo Descentralizado  
Santa Cruz:**

Antonio Vacacela

**Ecology Project International:**

Martín Narváez

**FOTOGRAFÍA:**

ABG Galápagos  
Xavier Castro Dávila  
Martín Narvaez

**DIAGRAMACIÓN:**

Juan Echeverría Andino  
Xavier Castro Dávila

**COORDINACIÓN GENERAL:**

Ana María Loose Barboza  
EPI-ECUADOR

Primera Edición, 2021  
© Ministerio de Educación  
Av. Amazonas N34-451 y  
Av. Atahualpa Quito-Ecuador  
[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)

Ministerio de Educación



La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

El contenido de esta Unidad Didáctica fue elaborado por profesores líderes en Galápagos, con el apoyo de expertos locales, a través de un proceso de capacitación y diseño implementado por Galapagos Conservancy, Fundación Scalesia y EPI Ecuador. Este proceso fue financiado por FIAS/FEIG, Galápagos Conservancy y Siemens Stiftung.



MINISTERIO DE  
AGRICULTURA Y GANADERÍA

CONSEJO DE GOBIERNO DEL  
RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS

AGENCIA DE REGULACIÓN Y  
CONTROL DE LA BIOSEGURIDAD Y  
CUARENTENA PARA GALÁPAGOS



CONSERVACIÓN  
INTERNACIONAL  
Ecuador

ECOLOGY PROJECT  
INTERNATIONAL  
ECUADOR



Y con el apoyo de:



SIEMENS | Stiftung

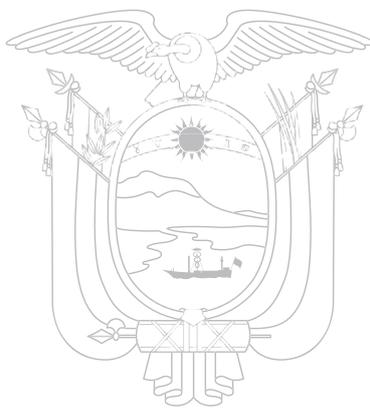
DISTRIBUCIÓN GRATUITA  
PROHIBIDA SU VENTA

Ministerio de Educación



## Contenido

Resumen del proceso de planificación ABP, por los Líderes Pedagógicos autores de los proyectos interdisciplinarios enfocados en las especies invasoras .....	6
Proyecto interdisciplinar ¡Soy un/a habitante responsable con mi ambiente!.....	13
Iconografía usada en esta guía .....	15
Planificación Microcurricular .....	16
Paso 1 .....	18
Paso 2 .....	19
Paso 3 .....	21
Semana 1 .....	53
Semana 2 .....	76
Semana 3 .....	88
Semana 4 .....	99
Semana 5 .....	109
Semana 6 .....	116
Caja de herramientas.....	118
 <b>Material Imprimible</b> .....	119
Ejemplos del Producto Final Grupal .....	120
Para colorear .....	122
Sandwich Paragraph Writing Graphic Organizer .....	123
Lista de productos de la ABG.....	124
Lista de productos de la ABG .....	125
Código QR para la lista de productos .....	126
Mapas de Cobertura de Zona Agrícola.....	127
Mapas de Cobertura de Zona Agrícola.....	128
Juego Inspeccionando Ando.....	129
Ejemplos de afiches existentes.....	130
 <b>Enlaces a recursos</b> .....	130



## **Carta de presentación Unidad Didáctica Ejemplares de la contextualización curricular con enfoque de sostenibilidad para las islas Galápagos**

---

La actividad educativa encuentra sentido y razón de ser para sus actores cuando se vincula con la realidad, necesidades y aspiraciones de la comunidad. La contextualización es una acción que potencia el aprendizaje y motiva a los estudiantes a conocer más, ya que se sienten parte del proceso de descubrimiento del mundo que les rodea.

La Contextualización Curricular con enfoque de Sostenibilidad para las islas Galápagos es un hito en el ejercicio de la contextualización en el país. El material de apoyo que presentamos cuenta con sugerencias de líderes pedagógicos de las islas, ejemplos de planificación microcurricular, actividades de aprendizaje, rúbricas de evaluación y una caja de herramientas. La unidad didáctica ejemplar “Especies invasoras” es un ejemplo de planificación de un proyecto interdisciplinar que servirá como guía a los docentes para la construcción de futuros proyectos interdisciplinarios de las unidades educativas de las Islas Galápagos. Este documento pretende ser un referente para que los docentes con su creatividad diseñen sus propias experiencias pensando en las particularidades de sus estudiantes.

Motivamos la implementación de la Contextualización Curricular para fortalecer la calidad educativa desde temáticas locales y su impacto en el contexto global. Junto al compromiso de todos los docentes, buscamos fomentar la sostenibilidad como parte fundamental de la identidad galapagueña.

**Ministerio de Educación  
2021**



República  
del Ecuador

# Resumen del proceso de planificación ABP, por los Líderes Pedagógicos autores de los proyectos interdisciplinarios enfocados en las especies invasoras

Estimados compañeros educadores,

El proyecto interdisciplinario presentado en este documento es el producto de un proceso colaborativo de diseño en que participaron equipos interdisciplinarios de líderes pedagógicos de las islas Galápagos, facilitadores y asesores del Programa de Educación para la Sostenibilidad en Galápagos—un programa de desarrollo profesional implementado por Galápagos Conservancy, la Fundación Scalesia y el Ministerio de Educación, con el apoyo de un número creciente de organizaciones en Galápagos.

El enfoque temático del proyecto es *Especies Invasoras*, que corresponde al subtema *Cosmos, Biodiversidad y Territorio* de la matriz interdisciplinaria número cinco del Currículo Contextualizado con enfoque de Sostenibilidad para Galápagos (CCESG). Agradecemos el apoyo de Ecology Project International – Ecuador, al Proyecto Acción Nativa<sup>1</sup> y a otras organizaciones que nos proporcionaron apoyo técnico esencial para el diseño de los proyectos.

A continuación, compartimos con nuestros compañeros de Galápagos y educadores en otros lugares, algunas de nuestras experiencias y lo aprendido durante este proceso.

## **Aplicando el Aprendizaje Basado en Proyectos**

Nosotros diseñamos estas unidades utilizando la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). La Guía Metodológica del Currículo Contextualizado para Galápagos explica en detalle los diferentes elementos, características y ventajas de este enfoque, que permite a los estudiantes adquirir los conocimientos y competencias clave en el siglo XXI mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real.

Por medio del ABP, nuestros alumnos pueden convertirse en investigadores que se conectan con el lugar especial donde viven. Aprenden, por medio de acciones concretas, que tienen el poder de aportar a la resolución de problemas y de fortalecer la sostenibilidad y la calidad de vida en sus comunidades. Fortalecen su habilidad de pensar críticamente y de resolver problemas, mientras desarrollan las destrezas plasmadas en el CCESG.

El ABP se basa en muchas de las mismas prácticas pedagógicas de alto impacto asociadas con el aprendizaje activo que nosotros, como comunidad educativa, hemos profundizado durante los últimos años: la planificación con propósito, el uso de preguntas para estimular el pensamiento y diálogo, el

<sup>1</sup> Acción Nativa es un proyecto de educación multianual que busca generar compromiso social para apoyar la prevención y control de las especies invasoras en Galápagos, financiado con fondos FIAS/FEIG en beneficio de la Dirección del Parque Nacional Galápagos, la Agencia de Regulación y Control de Bioseguridad y Cuarentena de Galápagos, el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos y el Ministerio de Agricultura y co-ejecutado por el consorcio EPI Galápagos, Conservación Internacional y WWF-Ecuador.

trabajo grupal efectivo, la evaluación formativa y sumativa, y la contextualización del aprendizaje. Esta metodología es consistente con nuestra convicción de que los alumnos deben ser protagonistas de su propio aprendizaje, mientras nosotros, los profesores, somos guías y facilitadores de este proceso.

Al hacer nuestro trabajo con dedicación y responsabilidad, siguiendo las orientaciones del equipo de capacitación, no nos estamos desvinculando de nuestra autonomía y nivel crítico. Nada podría ser más lejano de la realidad. Porque es precisamente por el nivel crítico que alcanzamos que nos damos cuenta de la necesidad de hacer cambios en la forma que enseñamos. Estamos viviendo un proceso de formación y acompañamiento continuo, que aterriza a nuestra realidad y no nos deja sin apoyo. Es una gran oportunidad de crecimiento profesional.

Hemos aprendido que no hay una sola “receta” para planificar bajo el Aprendizaje basado en Proyectos y el proceso no es completamente lineal. Sin embargo, hay unos elementos claves para la planificación en el ABP, los cuales describimos brevemente a continuación.

### **Explorar el contexto**

El Currículo Contextualizado con enfoque de Sostenibilidad para Galápagos (CCESG), requiere que los profesores de las islas aprendamos mucho sobre nuestro entorno y de los 14 temas principales de sostenibilidad y sus respectivos subtemas del CCESG. También, requiere que diseñemos actividades para nuestros alumnos que sean auténticas y técnicamente correctas. Los expertos locales en Galápagos son aliados esenciales para enfrentar este gran reto.

En el caso del diseño de nuestras unidades sobre las especies invasoras, el personal de la organización EPI-Ecuador (Ecology Project International) nos apoyó mucho para aprender sobre este tema

Los “Expertos” pueden ser científicos, especialistas de conservación, guías naturalistas, líderes comunitarios, dueños de negocios, o cualquier otra persona en nuestras comunidades que sabe mucho de los temas que debemos enseñar, y quienes pueden añadir valor a nuestro trabajo con los alumnos.

Los expertos locales pueden:

- Ayudarnos a profundizar nuestro entendimiento sobre los temas prioritarios y/o subtemas del Currículo.
- Validar nuestras ideas sobre el enfoque de las unidades que estamos diseñando.
- Dirigirnos a recursos que ya existen y que podrían ser de utilidad para nosotros.
- Ayudarnos a diseñar actividades experienciales que sean auténticas y significantes.
- Servir de la “audiencia” o “público” con que los alumnos presenten sus proyectos—algo muy importante en el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Tito Gavilánez  
Líder Pedagógico  
Prof. de Biología  
U.E. Nacional Galápagos

importante, además se sumaron especialistas de la Dirección del Parque Nacional Galápagos, la Agencia de Regulación y Control de Bioseguridad y Cuarentena de Galápagos, la Fundación Charles Darwin y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, quienes ayudaron a validar nuestras decisiones sobre los enfoques específicos que seleccionamos para los proyectos, nos ayudaron a profundizar nuestro conocimiento y nos orientaron sobre posibles actividades experienciales relacionadas con el tema y materiales e información existente. Varios de estos expertos van a participar en la implementación de los proyectos.

### **Identificar las destrezas a trabajar**

Hemos aprendido que las destrezas con criterio de desempeño (DCD) que trae el currículo son herramientas importantes en nuestra práctica docente

porque sus verbos, contenido y profundización disciplinar nos sirven de orientación al momento de elegir las actividades que vamos a implementar.

Los verbos de las DCD que nos indican las habilidades que debemos desarrollar en los estudiantes toman mucho sentido cuando los conectamos con la taxonomía de Bloom para lograr identificar el nivel del desarrollo del pensamiento al que necesitamos llegar.

Además, es importante recalcar que las DCD que contiene el CCG son las mismas que contiene el currículo priorizado que se utiliza en todo el Ecuador, con la diferencia de que en el caso de las destrezas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales están agrupadas según los temas de sostenibilidad que abordamos, ya que permiten conectar mejor el tema central de aprendizaje.

Esta característica le da a nuestro CCG una diferencia importante, porque el proceso de enseñanza-aprendizaje está centrado en las asignaturas de Ciencias, permitiéndole a las otras disciplinas apoyar el proceso sin alterar su secuencia programática.

### **Desarrollar preguntas guías y esenciales**

Nuestros proyectos están organizados alrededor de *preguntas guía* abiertas que no tienen una rápida ni fácil respuesta, que centran el trabajo de los estudiantes a lo largo del proyecto. Las preguntas guías ayudan a direccionar el proyecto y de plasmar la curiosidad y abrir las puertas al descubrimiento y aprendizaje sobre el contexto. El producto final del proyecto responde directamente a la pregunta guía.

También desarrollamos *preguntas esenciales*, que igual a las preguntas guías deben ser abiertas y no fáciles de responder. Deben invitar la reflexión y enganchar el interés de los estudiantes, permitiéndoles profundizar sus conocimientos en diferentes disciplinas y estimulando el pensamiento de alto nivel y la investigación más profunda.

La destreza es la expresión del "saber hacer" en los estudiantes, que entra en el campo de la acción. Habilidad que debe ser desarrollada de forma sistemática, progresiva y secuenciada de los conocimientos conceptuales y el marco teórico, con diversos niveles de complejidad.

Seleccionar las destrezas adecuadas y vincularlas de forma pertinente a los proyectos asegura fluidez en el saber y armoniza la estructura del aprendizaje.

**José Peralta Robles**  
Líder Pedagógico-Vicerrector  
Profesor de Matemáticas BGU  
U.E.F.SAN CRISTÓBAL

---

Las preguntas, tanto guías como esenciales contribuyen a que la curiosidad innata de los estudiantes sea canalizada hacia la formación de su sentido de pertinencia y empoderamiento de las necesidades de su entorno situándolo en una posición de protagonismo en la búsqueda de soluciones precisas y proactivas.

Las preguntas guías marcan el camino por donde debemos recorrer cada semana hasta lograr la meta, o sea el proyecto o producto final, mientras las preguntas esenciales, nos conducen a profundizar el conocimiento en el camino permitiéndonos planificar aprendizajes metacognitivos donde el estudiante es capaz de reflexionar sobre su aprendizaje con madurez y autonomía, y el docente puede evaluar la concreción de los objetivos.

**Carmen Vivar**  
Líder Pedagógico  
Prof. de Lengua y Literatura  
U.E. Miguel Angel Cazares

---

Van a ver las preguntas guías y esenciales en la planificación micro curricular del proyecto presentado a continuación.

### **Desarrollar objetivos**

Durante la planificación, enfocamos mucha atención a la elaboración de los objetivos asociados con el proyecto.

Comenzamos con la elaboración de un **objetivo final**, basado en el producto final del proyecto, lo cual responde a la pregunta guía establecida anteriormente.

También elaboramos **objetivos interdisciplinarios**, que indican cómo el uso de las habilidades necesarias se sincroniza para trabajar en los diferentes productos asociados con el proyecto, y objetivos disciplinares que se enfocan en las destrezas de una disciplina y cómo son integrales para preparar los productos del proyecto.

Finalmente, los objetivos semanales del proyecto sirven como pasos o hitos en el sendero para alcanzar la meta final y pueden ser interdisciplinarios o disciplinares.

### **Diseñar actividades**

En el momento de diseñar actividades, debemos aprovechar las mejores prácticas de enseñanza activa que conocemos y sabemos que funcionan: el trabajo en pares o grupal, la modelación, juegos, mapas conceptuales, etc. Debemos construir experiencias de aprendizaje basadas en objetivos específicos para cada disciplina y el objetivo final del proyecto, y su diseño debe contribuir al flujo del proyecto y cada lección.

Si el aprendizaje del alumno se queda en el aula, se limitan las posibilidades de conectarlo con la vida real. Por ende, es importante que diseñemos salidas de campo y otras actividades experienciales en la comunidad y las áreas naturales que promueven

El Objetivo de Aprendizaje del proyecto viene dado en el CCG. Este es la base para la generación de los objetivos específicos que se formulan tomando en cuenta el eje de sostenibilidad, el tema esencial, y el subtema en estudio, conectando también con las destrezas, indicadores de logro y el contexto.

Para el desarrollo de objetivos, para mí es bueno colaborar con los compañeros del subnivel, elaborarlos y atendiendo los niveles de la Taxonomía Bloom.

Son los objetivos los que dan la pauta para planificar las actividades del proyecto.

**Damaris Vera**  
Líder Pedagógico  
Profesora de EGB  
E.E.B. Galo Plaza Lasso

---

Es importante considerar que las actividades realizadas en el ABP—que sean dentro o afuera del aula—son las que dan significado al aprendizaje, y sobre todo les dan oportunidades a los estudiantes para ponerse en contacto con su entorno, pues no se “ama lo que no se conoce.”

El diseño de actividades requiere mucha creatividad. Así debemos tomar en cuenta ideas de docentes colegas con experiencia pedagógica, y también las de los expertos locales en los temas asociados con el proyecto.

Puesto que los proyectos son interdisciplinarios, el trabajar colaborativo entre docentes de diferentes materias, puede ser una gran ayuda.

**Mayra Flores**  
Líder Pedagógico  
Directora  
E.U. Inmaculada Stella Maris

---

que el aprendizaje sea auténtico. En la Guía Didáctica del CCESG se llaman a las salidas o experiencias de aprendizaje experiencial como “Escenarios Vivenciales de Aprendizaje.” Estas pueden ser visitas como lugares específicos con expertos, o actividades diseñadas e implementadas por el o la docente. Lo importante es que estas actividades tengan una relación clara y explícita con el objetivo y el producto final del proyecto.

Nuestros proyectos son interdisciplinarios, pero no por eso podemos perder la perspectiva disciplinar en las actividades que diseñamos—que, aunque sean dentro o fuera del aula--deben ayudar a profundizar habilidades, destrezas y conceptos específicos a una asignatura para llegar al objetivo final del proyecto y de cobertura de la espiral del aprendizaje curricular.

### ***Diseñar el plan de evaluación***

Durante el desarrollo de los planes de evaluación para nuestros proyectos, nos dimos cuenta de que la evaluación es mucho más que las pruebas escritas. Mas bien, el propósito de la evaluación es optimizar el aprendizaje del alumno.

La evaluación debe ser un proceso continuo y personalizado que se realiza a lo largo del proyecto, que retroalimenta a los docentes y a los alumnos, permitiéndonos adoptar las medidas necesarias para asegurar que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos.

Nuestros planes consisten en la evaluación formativa, que provee retroalimentación durante toda la implementación del proyecto, y la evaluación sumativa, que mide el aprendizaje por medio de diferentes evidencias al final del proyecto. Aprendimos lo importante que es que la evaluación sea válida (que mida efectivamente los objetivos de aprendizaje, definidas) y fiable (consistente y apropiada para todos los estudiantes).

La evaluación formativa es de mucha importancia en el ABP, porque nos permite obtener información sobre cómo se están construyendo el conocimiento nuestros estudiantes y si estamos llegando a nuestros objetivos, ofreciendo la oportunidad de retroalimentarlos si es necesario. Mientras tanto la evaluación sumativa nos permite analizar el desempeño auténtico y el proyecto final de nuestros alumnos.

También es importante en la ABP la autoevaluación que permite a los alumnos a reflexionar sobre su propio aprendizaje

Por ello sugiero a mis compañeros a pensar cuidadosamente en determinar los momentos adecuados durante el proyecto para realizar la evaluación formativa y de promover la autorreflexión del alumno.

Erika Segovia  
Líder Pedagógico  
Profesora de EGB  
E.E.B. Galo Plaza Lasso

---

### ***Poniendo todo en la práctica***

La implementación efectiva del ABP requiere mucho de nuestra parte. Requiere que repensemos nuestro rol como educadores y la forma en que mejor aprenden las y los estudiantes. Requiere que profundicemos en nuestro entendimiento del entorno donde vivimos y enseñamos. Requiere la planificación interdisciplinaria de unidades que duran varias semanas o meses, y requiere que colaboremos con colegas y con miembros de la comunidad. En fin, la implementación del ABP requiere que implementemos una metodología muy diferente a la que vivimos nosotros como alumnos de escuela.

Sin embargo, todos nosotros estamos de acuerdo en que implementar ABP y contextualizar el aprendizaje es un proceso emocionante y gratificante, lo cual ha resultado en nuestro crecimiento profesional. A la vez, estamos seguros de que este tipo de educación resultará en un aprendizaje mucho más

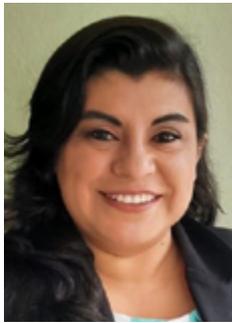
interesante, relevante e impactante para nuestros estudiantes.

Esperamos que nuestras planificaciones les ayuden a entender más el proceso de planificación con el Aprendizaje Basado en Proyectos y de formular sus propios proyectos con sus alumnos. Nosotros siem-

pre estamos buscando aprender más, por lo que les invitamos a canalizar cualquier retroalimentación o pregunta por la Oficina Distrital de Galápagos del Ministerio de Educación.

*“Buen viento, buena mar,”*

Equipo de Líderes Pedagógicos autores de los proyectos interdisciplinarios



*Ruth Elena Aguilar*  
Líder Pedagógico  
Profesora de EGB  
Unidad Educativa Loma Linda



*Juan Pablo Benítez*  
Líder Pedagógico  
Prof. de Matemática  
U.E. Nacional Galapagos



*Lorena Cabezas*  
Líder Pedagógico  
Profesora de EGB  
E.E.B. Galo Plaza Lasso



*Miria Cabezas*  
Líder Pedagógico  
Vicerrectora  
U.E. Inmaculada Stella Maris



*Nancy Cartagena*  
Líder Pedagógico  
Prof. de Ingles  
U.E. Inmaculada Stella Maris



*Mayra Flores*  
Líder Pedagógico  
Directora  
E.U. Inmaculada Stella Maris



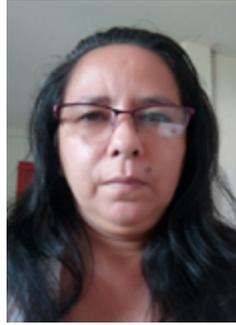
*Tito Gavilanes*  
Líder Pedagógico  
Prof. de Biología  
U.E. Nacional Galápagos



*Ruben Nanos*  
Líder Pedagógico  
Prof. de CCNN, Química y Biología  
U.E Liceo Galapagos



*Eliana Loo*  
Líder Pedagógico  
Profesora de EGB  
E.E.B. Alejandro Alvear



*Ma. Eugenia Martínez*  
Líder Pedagógico  
Profesora de Inglés  
E.E.B. Alejandro Alvear



*Beatriz Mendoza*  
Líder Pedagógico  
Prof. De Lengua y Literatura  
U.E. Nacional Galapagos



*José Peratta*  
Líder Pedagógico  
Prof. de Matemática  
U.E. San Cristóbal



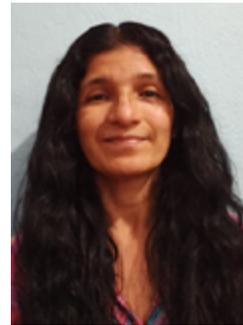
*Peggy Sandel*  
Líder Pedagógico  
Profesora de Inglés  
E.E.B. Alejandro Alvear



*Erika Segovia*  
Líder Pedagógico  
Profesora de EGB  
E.E.B. Galo Plaza Lasso



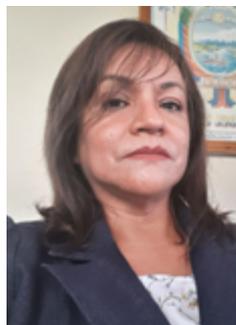
*Sandra Ungilez*  
Líder Pedagógico  
Prof. de Ingles  
U.E. San Cristóbal



*Damarys Vera*  
Líder Pedagógico  
Profesora de EGB  
E.E.B. Galo Plaza Lasso



*Zandra Villacís*  
Líder Pedagógico  
Subdirectora Encargada y  
Profesora de EGB  
E.E.B. Galo Plaza Lasso



*Carmen Vivas*  
Líder Pedagógico  
Prof. de Lengua y Literatura  
U.E. Miguel Ángel Cazares



## Proyecto interdisciplinar ¡Soy un/a habitante responsable con mi ambiente!

El proyecto ¡Soy un/a habitante responsable con mi ambiente! está diseñado para estudiantes del subnivel de Educación General Básica Media (5to, 6to, 7mo). A lo largo del proyecto, las y los estudiantes se ponen en el rol de inspectores de la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG) para tener una visión integral del rol necesario que tiene la Lista de Productos de la ABG en la prevención del ingreso de especies invasoras (EI) a las islas Galápagos. Por lo tanto, las y los estudiantes se plantean la siguiente pregunta guía: ¿Cómo podemos, como agentes de la ABG, educar y motivar a comunidades escolares

y familiares a utilizar la lista de productos permitidos para generar conciencia sobre el impacto de ingresar especies no-permitidas y prevenir el ingreso de las mismas?

El enfoque temático de este proyecto es Especies Invasoras, este es uno de los subtemas correspondiente al quinto tema del currículum contextualizado, Cosmos, Biodiversidad y Territorio. En el proyecto, se aborda este tema desde el lente de la prevención de ingreso de EI a Galápagos, con enfoque en la Lista de Productos de la ABG como una vía posible para informar a la comunidad sobre su uso correcto y las consecuencias ambientales, sociales y económicas a las que puede llevar su uso inadecuado.



El producto final lleva a las estudiantes a crear una serie de afiches informativos, una herramienta visual y llamativa que educa a la comunidad sobre las distintas clasificaciones de productos regulados para el ingreso a las islas

---

A lo largo del proyecto desarrollan actividades que les permite explorar cómo las EI atentan contra la sostenibilidad en las islas desde estas tres áreas distintas. Las y los estudiantes inician esta exploración desde comprender la biodiversidad de las islas y la importancia de cuidarla, y explorando a profundidad con observaciones de campo qué hace invasora a una especie. Luego los lleva a informarse con expertos y salidas de campo a la parte alta de cada isla para observar las consecuencias de ingresar productos no-permitidos. Finalmente, pasan a profundizar en entender cómo la Lista de Productos de la ABG es una herramienta de prevención y exploran cómo el consumo local es una alternativa aliada al uso de esta herramienta.

Es así que, el producto final lleva a las estudiantes a crear una serie de afiches informativos, una herramienta visual y llamativa que educa a la comunidad sobre las distintas clasificaciones de productos regulados para el ingreso a

las islas, por qué se categorizan como tal, y sobre las posibles consecuencias de no respetar esta clasificación. También, crean un texto de opinión en el cuál exploran sus ideas alrededor de la necesidad del consumo local como herramienta asociada a la prevención del ingreso de EI.

En este proyecto se incluyen las asignaturas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua y Literatura, Matemáticas, English as a Foreign Language (EFL), ECA y Educación Física. Desde las Ciencias Naturales se hacen observaciones de campo de EI para analizar sus características y junto con matemáticas se hacen tablas de frecuencia y se analizan mapas para comprender a profundidad qué tan invasoras son esas especies. En Lengua y Literatura, EFL y Ciencias Sociales se explican y debaten los impactos a nivel social y económico del ingreso de especies invasoras y cómo consumir de manera local es una alternativa viable. Asimismo, se explora a profundidad el rol de la ABG en conjunto con la comunidad Galapagueña para la prevención del ingreso de EI.



## Iconografía usada en esta guía

### Categorías

			
<b>LENGUA Y LITERATURA</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>ENGLISH AS FOREIGN LANGUAGE</b>	<b>CIENCIAS SOCIALES</b>
			
<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>CULTURA FÍSICA</b>	<b>EDUCACIÓN CULTURAL ARTÍSTICA</b>	

### Actividades

			
<b>LEE</b>	<b>ESCRIBE</b>	<b>DIBUJA</b>	<b>REFLEXIONA</b>
			
<b>DISCUTE</b>	<b>OBSERVA</b>	<b>ESCUCHA</b>	<b>INDICACIÓN AL DOCENTE</b>

# PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR



# SOY UN



# HABITANTE RESPONSABLE

CON MI ENTORNO

<b>Institución:</b>	<b>Subnivel:</b> Media	<b>Grado:</b> 5to-6to y 7mo	<b>Clase:</b> A - B - C
<b>Nombre del Proyecto:</b>	¡Soy un/a habitante responsable con mi entorno!		
<b>Eje de sostenibilidad:</b> Interdependencia y coexistencia armónica en la naturaleza	<b>Tema Esencial:</b> Cosmos, biodiversidad y territorio	<b>Subtema:</b> Especies Invasoras	
<b>Objetivo de aprendizaje (objetivo de sostenibilidad):</b> Apreciar y comprender la biodiversidad y el territorio insular desde la interrelación e interdependencia que existe entre ecosistemas biodiversos, terrestres y marítimos, el efecto de la presencia de especies introducidas al ecosistema insular, así como la relación con la especie humana y su ocupación del territorio, para garantizar una vida en equilibrio y armonía, una cosmovivencia entre cultura y naturaleza, donde podrá expresar su postura u opinión sobre estos temas.			



## Identificar los Resultados Deseados

*(¿Hacia dónde irán las/los estudiantes con este proyecto?)*

### Contexto o identificación de un problema:

En los últimos años, en nuestras islas se ha visto una proliferación de especies invasoras que están afectando a la diversidad de animales y plantas, este aumento, está causando daños muy graves en nuestros ecosistemas. A pesar de que sabemos esto como comunidad, muchas personas siguen sin respetar las reglas sobre los productos que pueden ingresar a las islas, en gran parte porque no conocen a profundidad cuáles son estos productos y las consecuencias existentes y posibles de su ingreso. Por esta razón, es prioritario que la comunidad educativa conozca y tome conciencia sobre los graves daños que causan las especies invasoras en la biodiversidad, economía y bienestar humano en Galápagos; y propongan acciones que permitan prevenir este problema.

### Preguntas esenciales y detonadoras:

#### **Pregunta Guía**

¿Cómo podemos, como agentes de la ABG, educar y motivar a comunidades escolares y familiares a utilizar la lista de productos permitidos para generar conciencia sobre el impacto de ingresar especies no-permitidas y prevenir el ingreso de las mismas?

#### **Preguntas esenciales**

1. ¿Cuándo una especie se considera como especie invasora? ¿Cómo podemos identificar una especie invasora?
2. ¿Qué impactos puede causar una especie invasora al ambiente, la economía y la sociedad de las islas Galápagos?
3. ¿Qué acciones podemos realizar como individuos y comunidad para reducir el ingreso de especies invasoras a las islas?

4. ¿Cómo los seres humanos contribuimos en el ingreso de las especies invasoras a las islas?

**Producto (objetivo del proyecto):**

**Producto 1. Grupal/Parejas:** Planificar, elaborar y difundir una serie de afiches para informar el uso adecuado de la lista de productos del ABG para así contribuir a la prevención del ingreso de especies invasoras y promover el consumo local como herramienta de prevención complementaria. Los afiches serán compartidos mediante redes sociales.

**Producto 2. Individual:** Elaborar y publicar un texto de opinión sobre los beneficios de consumir productos locales versus consumir productos del continente. Presentar el texto en formato de podcast, video, artículo, o carta abierta a la comunidad más amplia y compartir en redes sociales.



Crear el Plan de Evaluación <i>(¿Cómo se va a evidenciar el aprendizaje?)</i>				
Evaluación Formativa				
Tipo de Evaluación	Tarea y Producto	Herramienta de Evaluación	Evaluador/a	Retroalimentación
<b>Desempeño auténtico 1</b>	Ficha científica con información sobre una especie invasora (productos no-permitidos de la lista del ABG) (Anexo N).	Hoja de retroalimentación	Docente/ estudiante	Escrita
<b>Revisión Informal</b>	Tabla de comparación de EI: Clasificar diferentes especies introducidas, y comparar las causas de ingreso, consecuencias económicas, sociales y ambientales (Anexo W).	Hoja de retroalimentación	Docente/ estudiantes	Escrito
<b>Revisión Informal</b>	Seminario Socrático: Realizar un debate en formato de Seminario Socrático para discutir sobre la importancia de la prevención del ingreso de las especies invasoras (Anexo Z).	Lista de cotejo	Docente	Oral
<b>Preguntas Esenciales</b>	Texto de opinión: Elaborar y publicar un texto de opinión sobre los beneficios de consumir productos locales versus consumir productos del continente. Presentar el texto en formato de podcast, video, artículo, o carta abierta a la comunidad más amplia y compartir en redes sociales. (Borrador 1) (Anexo DD)	Rúbrica	Docente/ estudiante	Escrita

<b>Crear el Plan de Evaluación</b> <i>(¿Cómo se va a evidenciar el aprendizaje?)</i>				
<b>Evaluación Formativa</b>				
<b>Desempeño Auténtico 2</b>	Afiches (Borrador 1): Diseñar una serie de afiches informativos que explican sobre el beneficio de consumir productos locales, sobre los productos permitidos, los productos restringidos, sobre los no-permitidos y qué hacer en caso de no estar en la lista; y compartir en redes sociales (Anexo II).	Rúbrica	Docente / Estudiante	Escrita
<b>Evaluación Sumativa</b>				
Tipo de Evaluación	Tarea y Producto	Herramienta de Evaluación	Evaluable/a	Puntaje
<b>Desempeño auténtico 2</b>	Afiches (Versión Final)	Rúbrica	Docente	10
<b>Preguntas Esenciales</b>	Texto de opinión (versión final)	Rúbrica	Docente	10



Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)				
OBJETIVO SEMANA 1: Explicar sobre la biodiversidad de Galápagos y su origen.				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
			Propuestas de la/el docente (actividades)	Recomendaciones para madre/padre o tutor/a
<p><b>Ciencias Sociales:</b> áreas protegidas del Ecuador.</p> <p><b>Lengua y Literatura:</b> relaciones explícitas entre los contenidos de dos o más textos.</p>	<p><b>CS.3.3.3.</b> Reconocer las áreas protegidas del Ecuador, proponiendo actividades y estrategias para preservarlas.</p> <p><b>LL.3.3.1.</b> Establecer las relaciones explícitas entre los contenidos de dos o más textos, comparar y contrastar fuentes.</p>	<p><b>I.CS.3.11.1.</b> Analiza las ventajas y desventajas de la organización territorial del país, las características de sus gobiernos (provinciales, municipales y parroquiales) y sus formas de participación popular, reconociendo las concordancias o inconsistencias entre la división natural y territorial existente en el país. (J.1., I.2.).</p> <p>Establece relaciones explícitas entre los contenidos de dos o más textos, los compara y contrasta sus fuentes al monitorear y autorregular su comprensión mediante el uso de estrategias cognitivas. (Ref.I.LL.3.3.1.).</p>	<p>Salida con MAG o video → Conocer o reconocer las áreas protegidas del PNG y explicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¿Qué pasa cuando ingresan especies invasoras a las islas Galápagos?</li> </ul> <p><b>Antes de salir</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear una tabla “Lo que Sé, lo que Quiero saber, lo que Aprendí” (Anexo A) ¿Qué es una especie invasora? ¿Qué áreas están protegidas? ¿Qué daños causan las especies invasoras en las áreas protegidas y agrícolas? y ¿Por qué existe una lista de productos del ABG?</li> <li>2. Escoger un video o realizar la salida con el MAG a una zona en la que se observen los impactos de las especies invasoras en las áreas protegidas.</li> <li>3. Explicar que van a realizar la salida como parte del inicio de un nuevo proyecto relacionado a la prevención del ingreso de especies invasoras.</li> <li>4. Compartir y explicar hoja de observación en formato “Yo Noto” y “Yo me pregunto”. → dar ejemplos de observaciones que realizan en la salida y de las preguntas que se pueden hacer también.</li> </ol> <p><b>Durante</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar las observaciones con la hoja de observación.</li> <li>2. Hacer preguntas a expertos en base a lo que surja de la observación y anotar respuestas en caso de que ya hayan obtenido una respuesta específica.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se realizará una salida del MAG. Estaremos comunicándoles para que los envíen preparados a sus representados.</li> <li>■ Si en lugar de una salida de campo realizamos una charla, les estaremos comunicando en el momento oportuno.</li> </ul>

## Semana 1

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
			<p><b>Después</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Compartir en plenaria las observaciones y las preguntas que han surgido.</li> <li>Introducción al proyecto- Lluvia de Ideas: Realizar una lluvia de ideas en plenaria o grupos pequeños para enganchar en pensar lo especiales que son las islas y determinar el conocimiento previo sobre especies invasoras, usar las siguientes preguntas como base: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¿Qué hace especial a las islas Galápagos?</li> <li>■ ¿Qué sabemos sobre su medio ambiente?</li> <li>■ ¿Por qué necesitamos entender sobre especies invasoras en Galápagos?</li> <li>■ ¿Qué sabemos sobre ellas?</li> <li>■ ¿Cómo contribuimos en el día a día a que sigan existiendo en las islas?</li> </ul> </li> </ol> <p>Luego, explicar de manera explícita los dos productos a desarrollar a lo largo del proyecto, mostrando <a href="#">ejemplo de los afiches (Anexo B)</a>.</p>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>Conversatorio con representante de PNG: El enfoque del conversatorio será en profundizar el conocimiento sobre qué significa/implica que Galápagos sea un parque nacional, por qué se lo ha denominado como tal y qué significa: <ol style="list-style-type: none"> <li>biodiversidad</li> <li>especie nativa</li> <li>especie endémica</li> <li>especie introducida</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tomar notas en el "<a href="#">Atrapador de Notas</a>" (Anexo C).</li> </ul> <p><i>*De preferencia el conversatorio será en algún espacio con naturaleza.</i></p> </li> <li>Investigación (Elaborar/Evaluar): Realizar una investigación sobre Galápagos cómo área protegida y los esfuerzos actuales para preservarla. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compartir <a href="#">5-6 posibilidades de textos (Anexo D)</a> y pedir a estudiantes que escojan 2.</li> <li>■ Comparar los dos textos en la <a href="#">Hoja de Trabajo para Comparación de Textos (Anexo E)</a>.</li> </ul> </li> </ol> <p>Pregúntele a su representado/a sobre lo aprendido en el conversatorio sobre las especies invasoras con el representante del PNG.</p>

## Semana 1

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
	<p><b>CS.3.2.2.</b> Identificar y describir las principales características y rasgos geográficos de Galápagos que lo hacen singular, a través de diversas herramientas gráficas y multimedia. (Ref. CS.3.2.2).</p>	<p><b>I.CS.3.8.1.</b> Describe el territorio del Ecuador, sus características geográficas (relieves, suelos y regiones naturales) que lo identifican como parte del espacio andino. (I.1., I.2.).</p>	<p>La formación geográfica de Galápagos y su biodiversidad</p> <p>3. Serie de videos documentales sobre la formación de las islas Galápagos y a la par completar la <a href="#">hoja de trabajo de actividades (Anexo F)</a>.</p> <p><b>a. Galápagos Origen y Vida- Parte 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ver la primera parte del video y luego realizar una representación gráfica o en 3D explicativa de cómo se formaron las islas (pregunta 1).</li> </ul> <p><b>b. Galápagos Origen y Vida- Parte 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ver la segunda parte del video y luego responder a las preguntas 2 y 3.</li> </ul> <p><b>c. Galápagos Origen y Vida- Parte 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antes de ver esta parte del video explicar qué son los rasgos geográficos en general.</li> <li>Antes de ver el video, pedir una lluvia de ideas sobre cuáles creen que existen en las diversas islas (pregunta 4 de la hoja de trabajo).</li> <li>Ver la tercera parte del video, y ahora responder la pregunta 5.</li> </ul> <p><b>d. Galápagos Origen y Vida- Parte 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ver la cuarta parte del video, y crear una línea del tiempo desde la formación de las islas hasta la llegada de los seres humanos (pregunta 6). Explicar la lista de cotejo para crear esta actividad.</li> </ul>

## Semana 1

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
			<p>¿Cómo se delimita actualmente el área del parque nacional de la zona poblada y agrícola?- Profundizar con las y los estudiantes sobre cómo influye la existencia de un parque nacional en la división geográfica de las islas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar a las y los estudiantes sobre cómo el hecho de que Galápagos sea un parque nacional lleva a delimitar el espacio de una manera particular, para así proteger a la naturaleza y dejar espacio para actividades humanas.</li> <li>2. Pedir a los estudiantes que lean y observen: En los mapas que se muestran ¿Sabías que todo lo que rodea a la zona agrícola es el Parque Nacional Galápagos?. La línea de color negro (poligonal) que se muestra en estos mapas, delimita la zona agrícola.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Los ecosistemas nativos generalmente se encuentran fuera de la zona agrícola.</li> <li>b. Los cultivos se encuentran dentro de la zona agrícola.</li> <li>c. Las especies invasoras se encuentran dentro y fuera</li> </ol> </li> </ol> <div data-bbox="1249 981 1720 1332"> <p>Clasificación de Agroecosistemas de Santa Cruz</p> <p>El mapa muestra la isla de Santa Cruz con una clasificación de agroecosistemas. Una línea negra poligonal delimita la zona agrícola. El interior de esta zona está dividido en áreas de color rojo (cultivos), amarillo (plantas invasoras) y verde (ecosistemas nativos). Fuera de la zona agrícola, se ven áreas de color verde (ecosistemas nativos) y azul (agua). El mapa incluye una escala de 0 a 5 km y una brújula.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Luego, analizar el mapa y argumentar en la hoja de trabajo (<a href="#">Anexo G</a>).</li> </ol>

## Semana 1

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
<p><b>Ciencias Naturales:</b> Ecosistemas de las Islas Galápagos.</p>	<p><b>CN.3.1.12.</b> Explorar y describir las interacciones, intraespecíficas e interespecíficas en los ecosistemas, por ejemplo los existentes en las Islas Galápagos, diferenciarlos y explicar la importancia de las relaciones.</p>	<p><b>CN.3.3.1.</b> Examina la dinámica de los ecosistemas en función de sus características, clases, diversidad biológica, adaptación de especies y las interacciones (interespecíficas e intraespecíficas), que en ellos se producen. (J.3.).</p>	<p>Salida exploratoria o video sobre los ecosistemas marinos y terrestres.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar la información sobre las interacciones de los ecosistemas marinos y terrestres (experto del PNG o video: <a href="#">Ecosistemas por Guerreros del Planeta</a>).</li> <li>2. Establecer semejanzas y diferencias entre los ecosistemas marinos y terrestres de Galápagos en una tabla comparativa (<a href="#">Anexo H</a>).</li> <li>3. Observar y describir un ecosistema cercano a su barrio en la Hoja de Observación (<a href="#">Anexo I</a>).</li> <li>4. En una clase magistral participativa explicar la importancia de las relaciones que se dan en los ecosistemas.</li> </ol>
<p><b>Matemáticas:</b> Tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares, medidas de tendencia central.</p>	<p><b>M.3.3.1.</b> Analizar y representar, en tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares y datos discretos recolectados en el entorno e información publicada en medios de comunicación.</p> <p><b>M.3.3.2.</b> Analizar e interpretar el significado de calcular medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (el rango), de un conjunto de datos estadísticos discretos tomados del entorno y de medios de comunicación.</p>	<p><b>I.M.3.10.1.</b> Construye, con o sin el uso de programas informáticos, tablas de frecuencias y diagramas estadísticos, para representar y analizar datos discretos del entorno.</p> <p>Analiza, interpreta información y emite conclusiones a partir del análisis de parámetros estadísticos (media, mediana, moda, rango) y de datos discretos provenientes del entorno. (Ref.I.M.3.10.2.).</p>	<p>Determinando la Frecuencia de Productos retenidos al ingreso de Galápagos correspondientes al año 2020, de la ABG.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar a las y los estudiantes que la ABG es la organización encargada de regular el ingreso de especies invasoras a Galápagos y que llevan registros. En base a los datos del <a href="#">Informe de Retenciones del año 2020 (Anexo J)</a> van a realizar varios ejercicios matemáticos.</li> <li>2. Con los datos del informe realizar una tabla de frecuencias con la información registrada. Registra el número de productos retenidos.</li> <li>3. Con la información de la tabla de frecuencias elaborar un diagrama de barras y responder las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¿Qué producto fue el que más retuvieron?</li> <li>■ ¿Qué producto fue el que menos se retuvo?</li> <li>■ ¿Por qué crees que esto se presenta?</li> </ul> </li> </ol>

## Semana 1

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
			<p><b>Profundización disciplinar:</b></p> <p><b>Mediana</b>            Ordenar los datos de menor a mayor y encontrar el valor central.            Calcular ahora la mediana con la fórmula y comparar con el dato anterior.            Representar estos valores en el mismo gráfico del diagrama de barras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contestar: ¿Qué representa la mediana?</li> </ul> <p><b>Moda</b>            Contar los datos que se repiten e identificar cuál es el valor que más se repite.            Calcular la moda y comparar con el dato anterior.            Representar estos valores en el mismo gráfico del diagrama de barras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contestar: ¿Qué representa la moda?</li> </ul> <p><b>Media</b>            Calcular con fórmula la media.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contestar: ¿Qué representa la media?</li> </ul> <p>Convertir los datos en porcentajes y realizar el diagrama circular.            Comparar la información del diagrama circular con el gráfico de barras y qué conclusiones puedes obtener.  <a href="#">(Link al Solucionario de Matemáticas)</a></p>	

## Semana 1

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
<p><b>English as a Foreign Language.</b></p>	<p><b>EFL.3.4.1.</b> Make a simple learning resource in order to record and practice new words. (Example: a picture dictionary, a word list, set of flashcards, etc.).</p> <p><b>EFL.3.4.2.</b> Write a short simple paragraph to describe yourself or other people, animals, places and things, with limited support. (Example: by answering questions or using keywords).</p>	<p><b>I.EFL.3.16.1.</b> Learners can make a simple learning resource in order to record and practice new words. (Example: a picture dictionary, a word list, a set of flashcards, etc.) (I.1, J.4).</p> <p>Learners can write short simple paragraphs to describe people, places, animals, things and feelings, with limited support. (I.3, S.1) (Ref.I.EFL.3.17.1.).</p>	<p>What is Biodiversity?- Explain what biodiversity is and why Galapagos is Biodiverse.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Students watch a <a href="#">video about the biodiversity of Galapagos</a> and its importance.</li> <li>2. Before watching, use a bridging chart (<a href="#">Anexo K.</a>) to help them connect with the Spanish version of the words.</li> <li>3. While watching work in groups or as a class to identify the keywords when they are mentioned in the video.</li> <li>4. After they watch, look-up the meaning of the words in a dictionary.</li> <li>5. Teach the structure of how to write a paragraph by writing a paragraph about biodiversity together with the students using the Paragraph Sandwich Writing Graphic Organizer (<a href="#">Anexo L</a>).</li> <li>6. Students write a short paragraph to explain what biodiversity is and why Galapagos is biodiverse.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Use the Hamburger Paragraph Writing Graphic Organizer (<a href="#">Anexo L</a>).</li> </ul>

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)				
OBJETIVO SEMANA 2: Investigar sobre el origen y las adaptaciones de las especies invasoras.				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
			Propuestas de la/el docente (actividades)	Recomendaciones para madre/padre o tutor/a
<p><b>Ciencia Naturales:</b> Causas y consecuencias de la extinción de las especies.</p> <p><b>Lengua y Literatura:</b> Tema e ideas principales.</p>	<p><b>CN.3.1.13.</b> Indagar en diversas fuentes y describir las causas y consecuencias potenciales de la extinción de las especies de los ecosistemas, como por ejemplo los de las Islas Galápagos y proponer medidas de protección de la biodiversidad amenazada.</p> <p><b>LL.3.3.3.</b> Inferir y sintetizar el contenido esencial de un texto al diferenciar el tema de las ideas principales.</p>	<p><b>I.CN.3.3.2.</b> Determina desde la observación e investigación guiada, las causas y consecuencias de la alteración de los ecosistemas locales e infiere el impacto en la calidad del ambiente. (I.3., I.2.).</p> <p>Establece relaciones explícitas entre los contenidos de dos o más textos, los compara y contrasta sus fuentes al monitorear y autorregular su comprensión mediante el uso de estrategias cognitivas. (Ref.I.LL.3.3.1.).</p>	<p>¿Qué es una especie Invasora?</p> <p><b>Experiencia de Campo:</b></p> <p><b>Antes:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A través de instrucción explícita- Profundizar las definiciones de especies endémicas, nativas, introducidas, invasoras, asociando con la explicación de la biodiversidad y la creación de Galápagos.</li> <li>2. Mostrar ejemplos de plantas y animales de cada tipo.</li> <li>3. Crear “tarjetas didácticas” de diferentes especies para cada categoría, mostrar ejemplos primero y luego permitir que las y los estudiantes las creen.</li> </ol> <p><b>Durante:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observar y registrar las especies que considere que son invasoras en un ecosistema cercano a su barrio utilizando la tabla para las observaciones (<a href="#">Anexo- M</a>).</li> </ol> <p><b>Después</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compartir en plenaria o en parejas qué especies incluyó y por qué las consideró como tal.</li> <li>2. Escoger una de las especies invasoras y realizar una ficha científica con la hoja de trabajo (<a href="#">Anexo N</a>) para describir las características que la hacen invasora.</li> </ol>	

## Semana 2

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
			<p>Los Impactos de las Especies Invasoras</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mostrar el video explicativo sobre qué le hace invasora a una especie, los impactos existentes a nivel ambiental, económico y social. Tomar notas en el Atrapador de Notas (<a href="#">Anexo O</a>).</li> <li>Leer sobre la adaptación de las plantas y animales invasores en diferentes ecosistemas de Galápagos. Utilizar la lectura de apoyo (<a href="#">Anexo P</a>). <ul style="list-style-type: none"> <li>Con base en la lectura profundizar la definición de qué es una especie invasora y sus impactos, pedir a las y los estudiantes que tomen notas en su cuaderno.</li> </ul> </li> <li>Investigación: Diferenciando especies introducidas de especies invasoras. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar <a href="#">video sobre la erradicación de Especies Invasoras en las islas</a>.</li> <li>Discutir y tomar notas sobre la diferencia entre especies introducidas vs invasoras.</li> <li>Entregar una lista de especies introducidas, tanto invasoras como no-invasoras en base a la <a href="#">Lista de productos de la ABG (Anexo Q)</a>.</li> <li>Pedir que conversen en parejas o en grupos sobre cuáles de estas consideran que también son invasoras y cuáles no y por qué. Luego compartir en plenaria y verificar qué tipo de productos eran (permitidos, restringidos o no-permitidos).</li> <li>De los productos explorados, Investigar 1 de las especies que sea considerada especie invasora y elaborar un párrafo sobre sus características e impactos en base a las consignas de la <a href="#">Hoja de Trabajo de Comparación de Textos (Anexo R)</a>.</li> </ul> </li> </ol>

## Semana 2

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
<p><b>Matemáticas:</b> Tablas de frecuencias, diagramas de barra y circulares, datos discretos del entorno.</p> <p><b>Medida de tendencia central.</b></p>	<p><b>M.3.3.1.</b> Analizar y representar, en tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares y poligonales, datos discretos recolectados en el entorno e información publicada en medios de comunicación.</p> <p><b>M.3.3.2.</b> Analizar e interpretar el significado de calcular medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (el rango), de un conjunto de datos estadísticos discretos tomados del entorno y de medios de comunicación.</p>	<p><b>I.M.3.10.1.</b> Construye, con o sin el uso de programas informáticos, tablas de frecuencias y diagramas estadísticos, para representar y analizar datos discretos del entorno.</p> <p>Analiza, interpreta información y emite conclusiones a partir del análisis de parámetros estadísticos (media, mediana, moda, rango) y de datos discretos provenientes del entorno. (Ref.I.M.3.10.2.).</p>	<p>Determinando la Frecuencia de Especies Invasoras</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Con datos de la primera actividad de la semana de CCNN realizar una tabla de frecuencias con la información registrada. Registra el número de ejemplares encontrados de cada especie.</li> <li>Con la información de la tabla de frecuencias elaborar un diagrama de barras y el gráfico con las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué especie fue la que más encontró?</li> <li>¿Qué especie fue la que menos encontró?</li> <li>¿Por qué crees que esto se presenta?</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Profundización disciplinar:</b></p> <p><b>Mediana</b></p> <p>Ordenar los datos de menor a mayor y encontrar el valor central.</p> <p>Calcular ahora la mediana con la fórmula y comparar con el dato anterior.</p> <p>Representar estos valores en el mismo gráfico del diagrama de barras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar: ¿Qué representa la mediana?</li> </ul> <p><b>Moda</b></p> <p>Contar los datos que se repiten e identificar cuál es el valor que más se repite.</p> <p>Calcular con fórmula la moda y comparar con el dato anterior.</p> <p>Representar estos valores en el mismo gráfico del diagrama de barras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar: ¿Qué representa la moda?</li> </ul> <p><b>Media</b></p> <p>Calcular con fórmula la media.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contestar: ¿Qué representa la media?</li> </ul> <p>Convertir los datos en porcentajes y realizar el diagrama circular.</p> <p>Comparar la información del diagrama circular con el gráfico de barras y qué conclusiones puedes obtener.</p>

## Semana 2

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
English as a Foreign Language	<b>EFL.3.1.2.</b> Recognize ways to relate to one’s surroundings at home and at school by exhibiting responsible behaviors towards the environment. (Example: chores at home, recycling, etc).	<b>I.EFL.3.2.1.</b> Learners can say ways to take care of the environment and one’s surroundings. Learners can identify and exhibit socially responsible behaviors at home, at school and towards the environment.(J.3, S.1).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploring Invasive Species: At home or around the neighborhood, take pictures of different species → takes pictures of those that come from “outside” (mainland) and the ones that are from or are grown “inside” (islands), for example, a picture of the dog could be classified as “outside/mainland” while a marine iguana can be “inside/islands”. Have students create a collage through which they distinctly separate what comes from the mainland and what is from the islands.</li> <li>2. Share definition of the terms: Introduced, Native, Invasive, and Endemic species. Classify the pictures taken based on these definitions, use the worksheet (Anexo S) look at the introduced species. Can you tell if they are invasive species? What are invasive species? Discuss as a class.</li> <li>3. What is the definition of invasive species? Together in class, try to make a definition of invasive species, putting words, verbs together with the help of the teacher.</li> <li>4. What are the most common invasive species of Galapagos that you know and that you can identify? Make Flashcards with the name in English, the name in Spanish and add an image (Example- Anexo T).</li> <li>5. Practice - Take a look at <a href="#">ABG Product List (Anexo U)</a>. There are many products that are prohibited to bring into the islands because of several reasons. Can you name 4 products and the reasons why these products are prohibited?</li> <li>6. Students will brainstorm while looking at some products of the ABG list and see why they are prohibited. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ For example: Orange: Highly aggressive and can carry pests and can carry pests and diseases. Why is that?</li> </ul> </li> </ol>	

## Semana 2

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
<b>Educación Cultural y Artística:</b> Producciones artísticas.	<b>ECA.3.3.7.</b> Recopilar imágenes de acontecimientos relevantes para la comunidad obtenidas personalmente por los estudiantes, proporcionadas por otros asistentes, o descargadas de Internet.	<b>I.ECA.3.2.1.</b> Utiliza un lenguaje sencillo pero preciso al describir las características de producciones artísticas realizadas con objetos artificiales y . (I.3., I.3.).	Utilizando instalaciones artísticas para compartir ideas y mensajes (Parte 1): <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Qué son las instalaciones? Dar a conocer lo que es la instalación artística, el arte instalación o el instalacionismo, se puede usar la siguiente información:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Es un género de arte contemporáneo que surge en la década de los años 1960-70.</li> <li>La instalación son objetos organizados de forma creativa que tienen ideas y las personas pueden interactuar con ellas.</li> <li>Es un tipo de arte en el cual el artista utiliza como parte de la composición, el propio medio como: paredes, piso, luces, elementos y objetos diversos. ... Materiales de todo tipo, luces y sonido han seguido siendo elementos fundamentales para la instalación artística.</li> </ul> </li> <li>Pedir a las y los estudiantes que Observen el video sobre instalación artística y responder a las siguientes preguntas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Sabes qué es una instalación artística?</li> <li>¿Cuál es el objetivo de la instalación?</li> <li>Cite 3 elementos que se utilizan en la instalación</li> <li>¿Cuáles son las características de la instalación?</li> <li>¿Cuáles son los objetivos de la instalación?</li> </ul> </li> </ol>

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)				
OBJETIVO SEMANA 3: Analizar sobre las consecuencias de ingresar especies invasoras en las islas.				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
			Propuestas de la/el docente (actividades)	Recomendaciones para madre/padre o tutor/a
<p><b>Ciencias Naturales:</b> Causas y consecuencias de la extinción de las especies.</p> <p><b>Ciencias Sociales:</b> áreas protegidas del Ecuador.</p>	<p><b>CN.3.1.13.</b> Indagar en diversas fuentes y describir las causas y consecuencias potenciales de la extinción de las especies de los ecosistemas, como por ejemplo los de las Islas Galápagos y proponer medidas de protección de la biodiversidad amenazada.</p> <p><b>CS.3.3.3.</b> Reconocer las áreas protegidas del Ecuador, proponiendo actividades y estrategias para preservarlas.</p>	<p><b>I.CN.3.3.2.</b> Determina desde la observación e investigación guiada, las causas y consecuencias de la alteración de los ecosistemas locales e infiere el impacto en la calidad del ambiente. (I.3., I.2.).</p> <p><b>I.CS.3.11.1.</b> Analiza las ventajas y desventajas de la organización territorial del país, las características de sus gobiernos (provinciales, municipales y parroquiales) y sus formas de participación popular, reconociendo las concordancias o inconsistencias entre la división natural y territorial existente en el país. (I.1., I.2.).</p>	<p>Visualizando los impactos de las especies invasoras</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ver <a href="#">video</a> sobre los efectos de las especies invasoras en las islas.</li> <li>2. Explorar mapas de especies invasoras (<a href="#">Anexo V</a>) para analizar e interpretar los potenciales impactos de ingresar otros productos no permitidos a las islas.</li> <li>3. Registrar en el cuaderno de campo la información de las especies invasoras de consumo que encuentres en la tienda o mercado (pulpa o fruta). Realizar una reflexión al respecto.</li> <li>4. Investigar sobre 5 de los productos restringidos que ya son considerados plaga en las islas una para clasificar en una tabla (<a href="#">Anexo W</a>) con diferentes especies que ya han sido introducidas, las causas de ingreso, consecuencias económicas, sociales y ambientales de ingresar especies (plantas y animales) no permitidas.</li> </ol>	
			<p>Lista de Productos como Herramienta de Prevención- Distinguir productos permitidos, restringidos y prohibidos → por qué algunos sí y otros no.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>La Prevención:</b> Lluvia de ideas sobre qué significa “prevenir” y sobre cómo se puede prevenir que ingresen especies invasoras a Galápagos.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Explicar que la lista de productos de la ABG es una manera de prevención.</li> </ol> </li> <li>2. <b>Lista de Productos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. En plenaria, iniciar por preguntar en plenaria o en grupos pequeños de discusión qué productos conocen que están permitidos ingresar a las islas y cuáles no. Ir escribiendo en una tabla simple en un papelógrafo o en la pizarra y luego verificar con la lista de productos impresa y digital si es correcta la clasificación.</li> </ol> </li> </ol>	<p>Tendremos una visita de una experta de la ABG. Pregúntele a su representante sobre la información que recibió en la charla sobre la lista de productos permitidos en Galápagos.</p>

## Semana 3

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
			<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Compartir la lista de productos de la ABG (<a href="#">Anexo U</a>) y fijarse en la lista de productos en rojo.</li> <li>c. Ver el <a href="#">video</a> sobre el uso correcto de la lista de productos de la ABG.</li> <li>■ Compartir en plenaria: 2 cosas nuevas que aprendieron sobre la lista, 1 cosa que les sorprendió y otra que ya sabían.</li> <li>d. Conversar en parejas sobre ideas de cómo se podría compartir esta información con más claridad y luego compartir en Plenaria.</li> </ul> <p>3. <b>Visita de Agente de la ABG:</b> Causas y consecuencias de la alteración de los ecosistemas locales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Contenidos específicos de la charla: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¿Por qué hay productos que se permiten y otros que no se permiten?</li> <li>■ Que se observe claramente el mapa y las fotos de la invasión de las especies en la parte alta.</li> <li>■ Explicar por qué los productos no permitidos están en el mercado.</li> <li>■ Utilizar ejemplos y datos de las principales especies invasoras. <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Mientras escuchan la charla pueden tomar notas en un Atrapador de Notas (<a href="#">Anexo X</a>).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
			<p>Practicando la Prevención del ingreso de Especies Invasoras: Practicar encontrar y clasificar productos como permitidos, restringidos y no-permitidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar nuevamente los conceptos de las 3 categorías del ABG usando el <a href="#">juego de Jeopardy</a> para repasar qué productos son permitidos, restringidos, No-permitidos y No-listados y por qué se categorizan como tal.</li> <li>2. Explicar que ahora se van a poner en el rol de un/a inspectora de la ABG que busca prevenir el ingreso de especies invasoras, lo van a hacer utilizando el <a href="#">juego Inspeccionando Ando de la ABG (Anexo Y)</a>.</li> </ol>

## Semana 3

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)															
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas												
			<p>3. Después de practicar el juego en casa o en el aula escribir una reflexión corta de cómo se sintió la experiencia de ayudar a prevenir el ingreso de especies no-permitidas y qué otra actividad podrían hacer para que la gente use más la lista de la ABG y promover la prevención de ingreso de especies invasoras.</p> <p><i>* Otra posibilidad para esta actividad es que en lugar de usar el juego, pueden realizar una visita a los puntos de chequeo de la ABG.</i></p>												
<p><b>Matemáticas:</b> Proporcionalidad directa o inversa.</p>	<p><b>M.3.1.48.</b> Resolver y plantear problemas con la aplicación de la proporcionalidad directa o inversa, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p>	<p><b>I.M.3.6.3.</b> Plantea y resuelve problemas de proporcionalidad, y justifica procesos empleando representaciones gráficas; verifica resultados y argumenta con criterios razonados la utilidad de documentos comerciales.</p>	<p>Representación Gráfica de Ingreso de Productos No-Permitidos</p> <p>1. En el archivo de Excel donde se recoge la información de los <a href="#">productos retenidos por la ABG durante el año 2020 en el Aeropuerto de Guayaquil por vía aérea (Anexo )</a>, identifica entre las retenciones realizadas, el peso que registran cuando se retiene 1, 2, 4 y 5 quesos frescos.</p> <table border="1" data-bbox="1361 831 1581 1034"> <thead> <tr> <th>En unidades</th> <th>En Kg.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Representa gráficamente los datos.</p> <p>3. Analiza si estas 2 cantidades son directa o inversamente proporcionales.</p> <p>4. Identifica la constante de proporcionalidad.</p> <p>5. ¿Cuál sería el valor en Kg. si, se hubieran retenido 3 quesos frescos?</p> <p>6. Si asumimos que esos pasajeros trasladaban el queso criollo para consumo personal, otro pasajero para una familia de 2 personas, otro para una familia de 3 personas, etc. Construye una tabla con esta información:</p>	En unidades	En Kg.	1		2		3		4		5	
En unidades	En Kg.														
1															
2															
3															
4															
5															

## Semana 3

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)																		
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Queso</th> <th>Personas en la familia</th> <th>Cantidad en Kg para cada persona</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>7. ¿A medida que aumenta el número de personas en la familia, la cantidad de queso fresco que le toca a cada uno aumenta o disminuye?</p> <p>8. ¿Qué tipo de proporcionalidad es esta?. ¿Por qué?</p> <p><b>Profundización disciplinar:</b> En el texto del estudiante identifica otras magnitudes directa o inversamente proporcionales.</p> <p><b>Preguntas de reflexión:</b></p> <p>9. ¿Por qué crees que en el caso del queso fresco no está permitido su ingreso a Galápagos?</p> <p>10. ¿Mientras más productos restringidos ingresen a Galápagos existen más o menos oportunidades de perjudicar a los ecosistemas?. ¿Qué tipo de proporcionalidad es esta?</p> <p>11. ¿Cuáles son los productos que más se retuvieron al ingreso por vía aérea en el año 2020?</p> <p>12. ¿Cuáles son los productos que menos se retuvieron al ingreso en el año 2020?</p> <p>13. ¿Cuál de las dos relaciones crees que sería más conveniente encontrar siempre en estos ingresos de productos a Galápagos? ¿Por qué?</p> <p>(Solucionario de Matemáticas)</p>	Queso	Personas en la familia	Cantidad en Kg para cada persona	1	1		1	2		1	3		1	4	
Queso	Personas en la familia	Cantidad en Kg para cada persona																
1	1																	
1	2																	
1	3																	
1	4																	

## Semana 3

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
<p><b>Language y Literatura:</b> Intervenciones orales, organización del discurso.</p> <p><b>Ciencias Sociales:</b> Formas de participación Popular en la vida pública.</p>	<p><b>L.3.2.2.</b> Proponer intervenciones orales con una intención comunicativa, organizar el discurso según las estructuras básicas de la lengua oral y utilizar un vocabulario adecuado a diversas situaciones comunicativas.</p> <p><b>CS.3.2.22.</b> Reconocer las formas de participación popular de las provincias, cantones y parroquias en la vida pública, destacando el trabajo y la acción de colectivos en pro del bien común.</p>	<p>Propone intervenciones orales con una intención comunicativa, organiza el discurso de acuerdo con las estructuras básicas de la lengua oral adapta el vocabulario, según las diversas situaciones comunicativas a las que se enfrente. (Ref.I.LL.3.2.2.).</p> <p>Analiza las ventajas y desventajas de la organización territorial de Galápagos, las características de sus gobiernos (provinciales, municipales y parroquiales) y sus formas de participación popular. (I.1., I.2.) (Ref.I.CS.3.11.1.).</p>	<p>Las Consecuencias de las Especies Invasoras a Profundidad- Debatiendo: Realizar un debate sobre las consecuencias del ingreso de productos no permitidos a las Islas.</p> <p><b>Antes...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Enganche- Reflexión escrita: ¿Cómo tomo decisiones en comunidad? ¿Cómo he visto que los adultos a mi alrededor lo hacen? Dar ejemplos de esto y luego pedir que expliquen.</li> <li>Explicar con una PPT o <i>lectura (Participación Ciudadana- Régimen Especial de Galápagos)</i> sobre qué es la Participación Ciudadana y las diversas formas de participación popular que existen en Galápagos y tomar notas en el cuaderno.             <ol style="list-style-type: none"> <li>Mostrar ejemplos de instancias en las que se han involucrado colectivos en toma de decisiones y crear acciones en base a necesidades existentes en la comunidad (ejemplos: Consejo Consultivo de Mujeres, activismo de Frente Insular de la Reserva Marina de Galápagos).</li> <li>■ Escribir una idea de cómo se podría involucrar a la sociedad civil en la toma de decisiones para la prevención de especies invasoras.</li> </ol> </li> <li>Explicar que ahora van a practicar ejercer una de las formas de participación ciudadana generando un debate tipo Seminario Socrático.             <ol style="list-style-type: none"> <li>Explicar las instrucciones del Seminario Socrático (Anexo Z).</li> </ol> </li> </ol>

## Semana 3

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
			<p>4. Compartir los diferentes temas y preguntas.</p> <p>a. Preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ¿Por qué es importante controlar las especies invasoras?</li> <li>■ ¿Cuáles son las especies invasoras más comunes en la Isla?</li> <li>■ ¿Cuál es la forma más común que se utiliza para ingresar las especies invasoras?</li> <li>■ ¿Cómo afecta la propagación de las especies invasoras en la economía de la isla, especialmente en el sector agrícola?</li> <li>■ ¿Cómo es el proceso de erradicación de las especies invasoras, sin atentar a la salud de la población y especies endémicas de las islas?</li> <li>■ ¿Consideran ustedes que la lista de productos no permitidos y restringidos han disminuido el ingreso de especies invasoras? ¿Por qué sí? O ¿Por qué no?</li> </ul> <p>5. Debatir siguiendo las instrucciones del seminario socrático.</p>
<p><b>English as a Foreign Language.</b></p>	<p><b>EFL3.2.12</b> Ask and answer questions and exchange information on familiar topics in predictable every-day situations. (Example: ask for directions, give directions, express a personal opinion, etc).</p> <p><b>EFL.3.4.5.</b> Write a questionnaire or survey for friends, family or classmates using WH- questions in order to identify things in common and preferences.</p>	<p>Learners can use back-channeling to react appropriately to what others say about familiar topics in predictable, everyday situations and when carrying out pair work for a specific task in class. (I.3, J.3) (Ref.I.EFL.3.10.1).</p> <p>Learners can write questionnaires and surveys for peers and family using WH- questions in order to identify things in common and preferences. (I.2, S.2) (Ref.I.EFL.3.19.1.).</p>	<p>1. Watch video about <a href="#">Invasive Species in Galapagos by FCD</a>.</p> <p>2. Have students read in Jigsaw Reading format (<a href="#">Instructions for Jigsaw Reading</a>) information about invasive species. You can adapt texts for your students (according to the English level) from these two articles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="https://www.invasivespeciesinfo.gov/what-are-invasive-species">https://www.invasivespeciesinfo.gov/what-are-invasive-species</a></li> <li>■ <b>Option 1:</b> <a href="#">Discovering Galapagos- Ecology and Habitats- Environmental Threats</a>.</li> <li>■ <b>Option 2:</b> <a href="#">National Invasive Species Information Center- What are Invasive Species?</a></li> <li>■ <b>Option 3:</b> <a href="#">National Geographic: Invasive Species</a>.</li> <li>■ <b>Option 4:</b> <a href="#">National Geographic- Invasive Species, Explained</a>.</li> </ul>

### Semana 3

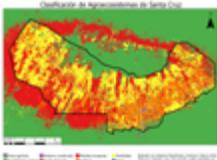
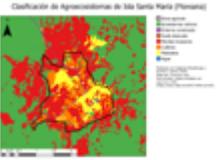
Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
			<p>3. Now, have students write questions related to the impact and control of the invasive species.</p> <p>a. Example questions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ What is the impact of the invasive species?</li> <li>■ How can we persuade the population to use more local products and to use less “prohibited” products?</li> </ul> <p>b. Pre-Teach: Wh- question (<a href="#">Support Materials found in Anexo AA</a>).</p> <p>4. Then, practice orally asking the questions to the different groups or partners.</p>
<p><b>Educación Cultural y Artística:</b> Características de producciones artísticas.</p>	<p><b>ECA.3.3.7.</b> Recopilar imágenes de acontecimientos relevantes para la comunidad obtenidas personalmente por los estudiantes, proporcionadas por otros asistentes, o descargadas de Internet.</p>	<p><b>I.ECA.3.2.1.</b> Utiliza un lenguaje sencillo pero preciso al describir las características de producciones artísticas realizadas con objetos artificiales y . (I.3., I.3.)</p>	<p>1. Ubicar a las y los estudiantes en grupos, y pedir que propongan la realización de una instalación artística sobre <b>el uso adecuado de la lista de productos del ABG</b>.</p> <p>2. Para su elaboración deben salir a tiendas, mercados, puntos de revisión de la ABG cercanos y fotografiar lo que observan en relación al uso adecuado de la lista, la presencia de especies invasoras y el control del ingreso de EI.</p> <p>3. Explicar a las/los estudiantes que van a crear una instalación digital colectiva utilizando <a href="#">Jamboard (Mostrar el ejemplo)</a>.</p> <p>4. Pedir que elaboren la propuesta en sus grupos y la presenten al final.</p>

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)				
OBJETIVO SEMANA 4: Evaluar el beneficio de consumir productos locales versus productos del continente.				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
			Propuestas de la/el docente (actividades)	Recomendaciones para madre/padre o tutor/a
<p><b>Ciencias Naturales:</b> Mar y suelo como fuentes de alimento, trabajo y ciencia.</p> <p>Especies invasoras.</p> <p>Reserva marina de Galápagos.</p> <p><b>Lengua y Literatura:</b> tema e ideas principales.</p>	<p><b>CN.3.6.6.</b> Reconocer al mar y al suelo como fuentes de alimento, trabajo y oportunidades de avances científicos y determinar acciones frente a las especies invasoras para el mantenimiento de la biodiversidad de las Islas Galápagos.</p> <p><b>CN.3.5.5.</b> Plantear y realizar una indagación bibliográfica sobre el trabajo de los científicos en las áreas protegidas del Ecuador y la Reserva Marina de Galápagos, y utilizar esa información para establecer la importancia de la preservación y el cuidado de la biodiversidad nativa y endémica.</p> <p><b>LL.3.3.3.</b> Inferir y sintetizar el contenido esencial de un texto al diferenciar el tema de las ideas principales.</p>	<p><b>I.CN.3.3.3.</b> Plantea y comunica medidas de protección, hacia los ecosistemas como los de las Islas Galápagos y las especies nativas amenazadas en las Áreas Naturales protegidas del Ecuador, afianzando su propuesta en los aportes científicos de investigadores locales. (I.3., I.1., I.3.).</p> <p>Establece relaciones explícitas entre los contenidos de dos o más textos, los compara y contrasta sus fuentes al monitorear y autorregular su comprensión mediante el uso de estrategias cognitivas. (Ref.I.LL.3.3.1.).</p>	<p>De lo de afuera a lo local- Salida a Huerta Luna (o video) Analizar los beneficios de consumir productos locales versus traer productos del continente.</p> <p><b>Antes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>En parejas, leer el comic “Opuntio y las Invasoras”.</li> <li>Leer en grupos un extracto de los acuerdos ministeriales sobre las medidas de protección hacia las especies nativas y endémicas de las Islas Galápagos (Anexo BB). Tomar notas en el cuaderno.</li> <li>Leer dos textos (Manual de Buenas Prácticas: Promover el Consumo Local y Productores de Galápagos Optan por lo Orgánico) sobre la importancia de la producción y el consumo local. <ol style="list-style-type: none"> <li>Utilizar un <a href="#">organizador gráfico para tomar notas (Anexo CC)</a>, y comparar y contrastar sus contenidos con respecto al beneficio de producir y consumir productos locales.</li> <li>Discutir en parejas, ¿por qué el consumo de lo local puede aportar a la prevención de especies invasoras?</li> <li>Compartir en plenaria.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Durante</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Visita a Huerta Luna sobre el beneficio de consumir local o ver el <a href="#">video</a> sobre lo que hace Huerta Luna. Enfocar la charla en las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Qué significa consumir local y por qué contribuye a la prevención del ingreso de especies invasoras?</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Después</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Discutir, en plenaria, con las y los estudiantes a profundidad la importancia y medidas de preservar y cuidar la biodiversidad nativa y endémica.</li> </ol>	<p>Los estudiantes realizarán una visita a Huerta Luna, por lo que estaremos comunicando el día de la visita para que lo envíe al estudiante preparado.</p>

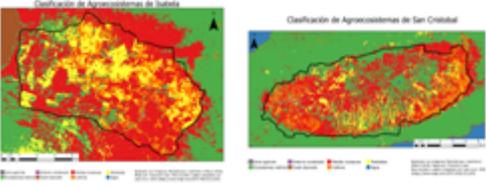
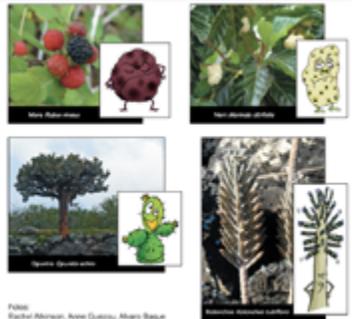
## Semana 4

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
<b>Lengua y Literatura:</b> Producción de textos con estructura expositiva.	<b>LL.3.4.13.</b> Producir escritos de acuerdo con la situación comunicativa, mediante el empleo de diversos formatos, recursos y materiales.	<b>I.LL.3.6.4.</b> Escribe un texto de opinión con estructura expositiva, organiza las ideas en párrafos de comparación, contraste, causa-efecto y utiliza conectores. (I.3., I.4.).	Expresa tu Opinión	
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar que van a escribir una reflexión sobre cómo el consumo local es otra manera de aportar a la sostenibilidad de las islas y prevenir el ingreso de nuevas especies invasoras.</li> <li>2. Presentar la rúbrica para el texto de opinión (<a href="#">Anexo DD</a>) y explicar las características de un Texto de Opinión.</li> <li>3. Crear lluvia de ideas (<a href="#">Anexo EE</a>) para el texto de opinión.</li> <li>4. Elaboración del primer borrador del texto de opinión sobre el consumo de productos locales como una opción para la prevención del ingreso de especies invasoras.</li> </ol>	
<b>English as a Foreign Language.</b>	<b>EFL.3.3.2.</b> Show understanding of some basic details in short simple cross-curricular texts by matching, labeling and answering simple questions.	Learners can understand most details in a short simple online or print text and can follow instructions. (I.3, I.4).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Have students make a list of the products that you know are produced in the Galapagos Islands.</li> <li>2. Then, answer the questions:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. How many of those products do you use? Why or why not?</li> <li>b. How many of the “imported” products do you use? Why or why not?</li> </ol> </li> <li>3. Ask students to give their opinion about the pros and cons of using locally produced products (<a href="#">Anexo FF</a>).</li> <li>4. Using the Writing Check- List (<a href="#">Anexo GG</a>). Write down short sentences to give advice to the population in relation to the local products and “imported” products and why they should prefer the local products.</li> </ol>	
<b>Matemáticas:</b> Medidas de longitud, múltiplos y submúltiplos. Medidas de superficie, múltiplos y submúltiplos. Medidas agrarias más usuales.	<b>M.3.2.14.</b> Realizar conversiones simples de medidas de longitud del metro, múltiplos y submúltiplos en la resolución de problemas.	Utiliza unidades de longitud, superficie, volumen, masa, angulares y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (Ref.I.M.3.9.1.).	Encontrando Áreas- Parte I	
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encontrar el área que representan las especies invasoras según los mapas elaborados por Francisco Laso. PhD. Geography/ UNC Chapel Hill.</li> <li>2. Compara luego el área que encontraste con la que se muestra en las tablas para comprobar qué tan cerca estás del cálculo encontrado por el autor de los mapas.</li> </ol>	

## Semana 4

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
	<p><b>M.3.2.15.</b> Reconocer el metro cuadrado como unidad de medida de superficie, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas.</p> <p><b>M.3.2.16.</b> Relacionar las medidas de superficie con las medidas agrarias más usuales (hectárea, área, centiárea) en la resolución de problemas.</p>	<p>Resuelve situaciones problemáticas variadas empleando relaciones y conversiones entre unidades, múltiplos y submúltiplos, en medidas angulares, de longitud, superficie, volumen y masa; justifica los procesos utilizados y comunica información. (Ref.I.M.3.9.2.).</p>	<p>Es posible que durante tu almuerzo, hayas comido vegetales, o carne, o quizás un poco de queso. Y quizás lo acompañaste con un jugo de frutas. ¿Cuántos de estos elementos crees que se pueden producir dentro de la isla?</p> <p>Pues sí, ¡Todos!. En Galápagos se produce todo tipo de vegetales, frutas, y productos animales como carne y lácteos. Para comprender mejor la cobertura de la zona agrícola de Galápagos selecciona el mapa correspondiente a la isla en la que habitas y contesta las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Qué color representa lugares cubiertos por especies nativas?</li> <li>¿Qué color representa lugares donde crecen frutas y vegetales?</li> <li>¿Qué color representa lugares donde se cría ganado?</li> <li>¿Qué color representa lugares construidos por los seres humanos?. ¿Podemos cultivar alimentos en estos lugares?.</li> <li>¿Qué color representa lugares cubiertos por especies invasoras?. ¿Crees que podemos cultivar alimentos en estos lugares?</li> <li>Identifica la escala en el mapa y explica lo que representa.</li> </ol> <p>Luego de haber hecho este reconocimiento realiza la siguiente actividad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Selecciona el mapa correspondiente a la Isla en la que habitas (<a href="#">Anexo V</a>).</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

## Semana 4

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
			 <ol style="list-style-type: none"> <li>Realiza sobre el mapa una cuadrícula de 0,5 X 0,5 cm.</li> <li>Cuenta cuántos cuadritos llenos de color rojo obtendrías para determinar de manera aproximada el área que abarcan las especies invasoras en cm<sup>2</sup>.</li> <li>Utiliza la escala del mapa para convertir los números que obtuviste al tamaño real.</li> </ol> <p>(Solucionario de Matemáticas)</p>
<p><b>Educación Física:</b> Composiciones expresivo-comunicativas.</p>	<p><b>EF.3.3.3.</b> Construir individualmente y con otros diferentes composiciones expresivo-comunicativas reconociendo, percibiendo y seleccionando diferentes movimientos, según la intencionalidad expresiva (lento, rápido, continuo, discontinuo, fuerte, suave, entre otros) del mensaje a comunicar.</p>	<p><b>I.EF.3.4.1.</b> Construye composiciones expresivo-comunicativas colectivas de manera segura y colaborativa, utilizando y compartiendo con sus pares diferentes movimientos, experiencias previas, ajustándolos rítmicamente (al ritmo musical) durante la interpretación de mensajes y/o historias ficticias.</p>	<p>Representando a “Opuntio y las Invasoras”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Explicar que van a representar la historia de Opuntio y las Invasoras a través de un juego de roles que solo requiere sonido y movimientos.</li> <li>Deben ponerse en grupos y elegir los personajes:</li> </ol>  <p>Foto: Rachel Abraham, Anel Gutierrez, Mario Saiz</p>

Experiencias de Aprendizaje				
<i>(¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)</i>				
			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. En consonancia de las historias que se cuentan podrán escoger movimientos lentos o rápidos, Cuando el momento es tenso, los movimientos serán lentos y cuando es alegre, los movimientos serán rápidos.</li> <li>4. Luego deben escoger música y una serie de movimientos que represente una escena de la historia. Por ejemplo, en la escena de la página 11 en la que la Kalanchoe explica a las moras que ellas son invasoras, es un momento tenso y por lo tanto los movimientos y sonidos deben ser lentos.</li> <li>5. Presentar frente a la clase.</li> </ol>	

Experiencias de Aprendizaje				
<i>(¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)</i>				
OBJETIVO SEMANA 5: Planificar una serie de afiches para informar sobre el beneficio del consumo de productos locales y el uso adecuado de la lista de productos del ABG.				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
			Propuestas de la/el docente (actividades)	Recomendaciones para madre/padre o tutor/a
<p><b>Educación Cultural y Artística:</b> Secuencias fotográficas.</p>	<p><b>ECA.3.2.4.</b> Componer secuencias fotográficas combinando fotografías personales, de compañeros o recortadas de revistas y otros soportes gráficos.</p>	<p><b>I.ECA.3.1.2.</b> Utiliza medios audiovisuales y tecnologías de la información y la comunicación para realizar y difundir creaciones artísticas propias. (I.2., S.3.).</p>	<p>Planifica la Creación de los Afiches</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preguntar en manera de plenaria con lluvia de ideas, ¿qué materiales gráficos o de medios diversos han visto en Galápagos para motivar a la gente a cuidar las islas?</li> <li>2. Compartir ejemplos: <a href="#">video</a> antes de ingresar en el avión, video sobre Lista de productos, letreros de la ABG en el aeropuerto (<a href="#">Anexo HH</a>).</li> <li>3. Compartir y explicar la <a href="#">rúbrica de los afiches (Anexo II)</a> con las/ los estudiantes y asignar grupos. Explorar ejemplos de los afiches (<a href="#">Anexo B</a>). En conjunto y calificarlos usando la rúbrica.</li> <li>4. Explicar que para la parte gráfica pueden trabajar de manera digital o análoga (ver actividades de ECA abajo).</li> <li>5. Iniciar el proceso de desarrollo de los afiches en grupos.</li> </ol> <p><b>Planifica la parte Gráfica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar que una opción para elaborar el afiche es incluir collage.</li> <li>2. Explicar que el collage es una técnica artística que consiste en pegar distintas imágenes sobre un lienzo o papel y mostrar el <a href="#">tutorial de la técnica del collage</a>.</li> </ol>	

## Semana 5

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)																																																																																																																																																																			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas																																																																																																																																																																
			<p>3. Para iniciar, pedir a las y los estudiantes que busquen los materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cartulinas, revistas, tijeras, goma, lápices.</li> <li>Pedir que planifiquen cómo van a colocar las imágenes y la información haciendo un bosquejo del afiche.</li> <li>Pedir que creen una versión actualizada de su bosquejo e ir añadiendo las imágenes recortadas.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Pueden usar collage para crear las imágenes de los productos, los encabezados del afiche y/u otros gráficos que complementan la información de los mismos.</li> </ul> </li> </ol>																																																																																																																																																																
<p><b>Matemáticas:</b> Medidas de longitud, múltiplos y submúltiplos.</p> <p><b>Medidas de superficie, múltiplos y submúltiplos.</b></p> <p><b>Medidas agrarias.</b></p>	<p><b>M.3.2.14.</b> Realizar conversiones simples de medidas de longitud del metro, múltiplos y submúltiplos en la resolución de problemas.</p> <p><b>M.3.2.15.</b> Reconocer el metro cuadrado como unidad de medida de superficie, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas.</p> <p><b>M.3.2.16.</b> Relacionar las medidas de superficie con las medidas agrarias más usuales (hectárea, área, centiárea) en la resolución de problemas.</p>	<p>Utiliza unidades de longitud, superficie, volumen, masa, angulares y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (Ref.I.M.3.9.1.).</p> <p>Resuelve situaciones problemáticas variadas empleando relaciones y conversiones entre unidades, múltiplos y submúltiplos, en medidas angulares, de longitud, superficie, volumen y masa; justifica los procesos utilizados y comunica información. (Ref.I.M.3.9.2.).</p>	<p>Encontrando Áreas- Parte II</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realiza la conversión de ese valor que obtuviste en 4. La semana anterior, a cm<sup>2</sup>, a m<sup>2</sup>, Área, centiárea, Ha.</li> </ol> <p><b>Profundización disciplinar:</b> Texto del subnivel sobre conversiones entre medidas de superficie y medidas agrarias.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realiza un estimado del porcentaje que corresponde a las especies invasoras, si se toma como referente del 100%, el área que está dentro de la poligonal de color negro.</li> <li>Determina qué tan cerca está tu cálculo del que consta en las tablas a continuación.</li> </ol> <p><b>Santa Cruz:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Land Cover</th> <th colspan="2">Agricultural Area</th> <th colspan="2">Pasture Area</th> <th colspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>Ha</th> <th>%</th> <th>Ha</th> <th>%</th> <th>Ha</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bare Ground</td> <td>22.62</td> <td>0.01</td> <td>151.62</td> <td>0.06</td> <td>22.28</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>Bull Pastureland</td> <td>156.77</td> <td>1.02</td> <td>15.21</td> <td>0.06</td> <td>156.98</td> <td>0.68</td> </tr> <tr> <td>Coffee-Cacao</td> <td>756.36</td> <td>6.39</td> <td>2302.23</td> <td>9.97</td> <td>3058.59</td> <td>10.82</td> </tr> <tr> <td>Chickens-Cowboys</td> <td>37.42</td> <td>0.04</td> <td>48.28</td> <td>0.20</td> <td>47.47</td> <td>0.23</td> </tr> <tr> <td>Coffee-Cacao</td> <td>678.97</td> <td>5.78</td> <td>7.49</td> <td>0.04</td> <td>647.45</td> <td>2.18</td> </tr> <tr> <td>Cultivated Grass</td> <td>1390.73</td> <td>10.91</td> <td>30.01</td> <td>0.13</td> <td>1420.74</td> <td>5.47</td> </tr> <tr> <td>Disturbed Forest</td> <td>123.74</td> <td>1.06</td> <td>3000.68</td> <td>12.90</td> <td>3000.92</td> <td>10.60</td> </tr> <tr> <td>Evergreen Forest and Shrubland</td> <td>609.51</td> <td>5.17</td> <td>1762.71</td> <td>9.75</td> <td>2442.26</td> <td>8.22</td> </tr> <tr> <td>Evergreen Seasonal Forest</td> <td>390.62</td> <td>3.28</td> <td>1142.80</td> <td>5.06</td> <td>1533.42</td> <td>5.50</td> </tr> <tr> <td>Fieldcrops</td> <td>22.47</td> <td>0.19</td> <td>2.52</td> <td>0.01</td> <td>24.99</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>Forest Shrubland</td> <td>156.54</td> <td>1.31</td> <td>354.38</td> <td>1.63</td> <td>479.83</td> <td>1.78</td> </tr> <tr> <td>Mixed Forest</td> <td>299.80</td> <td>2.52</td> <td>306.84</td> <td>1.36</td> <td>1106.25</td> <td>3.92</td> </tr> <tr> <td>Perennial Pastureland</td> <td>55.66</td> <td>0.47</td> <td>125.42</td> <td>0.56</td> <td>175.29</td> <td>0.64</td> </tr> <tr> <td>Perennial Crops</td> <td>1311.34</td> <td>10.94</td> <td>106.09</td> <td>0.46</td> <td>1417.43</td> <td>5.10</td> </tr> <tr> <td>Pine</td> <td>631.12</td> <td>5.37</td> <td>48.77</td> <td>0.21</td> <td>679.89</td> <td>2.44</td> </tr> <tr> <td>Pasture-Cacao</td> <td>1346.73</td> <td>11.40</td> <td>409.49</td> <td>1.81</td> <td>2315.91</td> <td>8.18</td> </tr> <tr> <td>Rubber-Rubber</td> <td>25.48</td> <td>0.21</td> <td>40.53</td> <td>0.18</td> <td>40.23</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>Savanna</td> <td>1079.84</td> <td>9.17</td> <td>32.23</td> <td>0.14</td> <td>2111.87</td> <td>7.60</td> </tr> <tr> <td>Savanna-Perennial</td> <td>1.02</td> <td>0.01</td> <td>0.60</td> <td>0.00</td> <td>0.48</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Secondary Crops</td> <td>377.80</td> <td>3.18</td> <td>5.36</td> <td>0.02</td> <td>383.19</td> <td>1.39</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>11436.70</td> <td>100.00</td> <td>14387.01</td> <td>100.00</td> <td>26723.71</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table>	Land Cover	Agricultural Area		Pasture Area		Total		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Bare Ground	22.62	0.01	151.62	0.06	22.28	0.08	Bull Pastureland	156.77	1.02	15.21	0.06	156.98	0.68	Coffee-Cacao	756.36	6.39	2302.23	9.97	3058.59	10.82	Chickens-Cowboys	37.42	0.04	48.28	0.20	47.47	0.23	Coffee-Cacao	678.97	5.78	7.49	0.04	647.45	2.18	Cultivated Grass	1390.73	10.91	30.01	0.13	1420.74	5.47	Disturbed Forest	123.74	1.06	3000.68	12.90	3000.92	10.60	Evergreen Forest and Shrubland	609.51	5.17	1762.71	9.75	2442.26	8.22	Evergreen Seasonal Forest	390.62	3.28	1142.80	5.06	1533.42	5.50	Fieldcrops	22.47	0.19	2.52	0.01	24.99	0.09	Forest Shrubland	156.54	1.31	354.38	1.63	479.83	1.78	Mixed Forest	299.80	2.52	306.84	1.36	1106.25	3.92	Perennial Pastureland	55.66	0.47	125.42	0.56	175.29	0.64	Perennial Crops	1311.34	10.94	106.09	0.46	1417.43	5.10	Pine	631.12	5.37	48.77	0.21	679.89	2.44	Pasture-Cacao	1346.73	11.40	409.49	1.81	2315.91	8.18	Rubber-Rubber	25.48	0.21	40.53	0.18	40.23	0.15	Savanna	1079.84	9.17	32.23	0.14	2111.87	7.60	Savanna-Perennial	1.02	0.01	0.60	0.00	0.48	0.00	Secondary Crops	377.80	3.18	5.36	0.02	383.19	1.39	Total	11436.70	100.00	14387.01	100.00	26723.71	100.00
Land Cover	Agricultural Area		Pasture Area		Total																																																																																																																																																														
	Ha	%	Ha	%	Ha	%																																																																																																																																																													
Bare Ground	22.62	0.01	151.62	0.06	22.28	0.08																																																																																																																																																													
Bull Pastureland	156.77	1.02	15.21	0.06	156.98	0.68																																																																																																																																																													
Coffee-Cacao	756.36	6.39	2302.23	9.97	3058.59	10.82																																																																																																																																																													
Chickens-Cowboys	37.42	0.04	48.28	0.20	47.47	0.23																																																																																																																																																													
Coffee-Cacao	678.97	5.78	7.49	0.04	647.45	2.18																																																																																																																																																													
Cultivated Grass	1390.73	10.91	30.01	0.13	1420.74	5.47																																																																																																																																																													
Disturbed Forest	123.74	1.06	3000.68	12.90	3000.92	10.60																																																																																																																																																													
Evergreen Forest and Shrubland	609.51	5.17	1762.71	9.75	2442.26	8.22																																																																																																																																																													
Evergreen Seasonal Forest	390.62	3.28	1142.80	5.06	1533.42	5.50																																																																																																																																																													
Fieldcrops	22.47	0.19	2.52	0.01	24.99	0.09																																																																																																																																																													
Forest Shrubland	156.54	1.31	354.38	1.63	479.83	1.78																																																																																																																																																													
Mixed Forest	299.80	2.52	306.84	1.36	1106.25	3.92																																																																																																																																																													
Perennial Pastureland	55.66	0.47	125.42	0.56	175.29	0.64																																																																																																																																																													
Perennial Crops	1311.34	10.94	106.09	0.46	1417.43	5.10																																																																																																																																																													
Pine	631.12	5.37	48.77	0.21	679.89	2.44																																																																																																																																																													
Pasture-Cacao	1346.73	11.40	409.49	1.81	2315.91	8.18																																																																																																																																																													
Rubber-Rubber	25.48	0.21	40.53	0.18	40.23	0.15																																																																																																																																																													
Savanna	1079.84	9.17	32.23	0.14	2111.87	7.60																																																																																																																																																													
Savanna-Perennial	1.02	0.01	0.60	0.00	0.48	0.00																																																																																																																																																													
Secondary Crops	377.80	3.18	5.36	0.02	383.19	1.39																																																																																																																																																													
Total	11436.70	100.00	14387.01	100.00	26723.71	100.00																																																																																																																																																													

Semana 5

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			<p><b>San Cristóbal:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Land Cover</th> <th colspan="6">San Cristóbal</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Agricultural Area</th> <th colspan="2">Buffer Zone</th> <th colspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>Ha</th> <th>%</th> <th>Ha</th> <th>%</th> <th>Ha</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Barro Colorado</td> <td>1.31</td> <td>0.04</td> <td>10.30</td> <td>1.76</td> <td>11.61</td> <td>0.46</td> </tr> <tr> <td>Bath Environment</td> <td>111.81</td> <td>3.84</td> <td>110.07</td> <td>0.27</td> <td>221.88</td> <td>8.97</td> </tr> <tr> <td>Coffee-Cacao</td> <td>150.76</td> <td>5.37</td> <td>5.80</td> <td>0.04</td> <td>156.56</td> <td>6.02</td> </tr> <tr> <td>Crochero-Crochero</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Coffee-Coffee</td> <td>194.48</td> <td>6.80</td> <td>9.89</td> <td>0.13</td> <td>204.37</td> <td>7.93</td> </tr> <tr> <td>Cultivated Grass</td> <td>290.52</td> <td>1.01</td> <td>36.76</td> <td>0.43</td> <td>327.28</td> <td>12.56</td> </tr> <tr> <td>Disturbed Forest</td> <td>107.00</td> <td>3.75</td> <td>220.00</td> <td>3.00</td> <td>327.00</td> <td>12.56</td> </tr> <tr> <td><b>Evergreen Forest and Woodland</b></td> <td><b>1068.76</b></td> <td><b>36.75</b></td> <td><b>952.36</b></td> <td><b>6.69</b></td> <td><b>2021.12</b></td> <td><b>79.42</b></td> </tr> <tr> <td>Evergreen Seasonal Forest</td> <td>34.01</td> <td>0.44</td> <td>104.20</td> <td>1.44</td> <td>138.21</td> <td>5.28</td> </tr> <tr> <td>Field/Crochet</td> <td>5.11</td> <td>0.06</td> <td>1.61</td> <td>0.01</td> <td>6.72</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>Humid Tallgrass</td> <td>77.71</td> <td>0.49</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>77.71</td> <td>2.96</td> </tr> <tr> <td>Mixed Forest</td> <td>1000.00</td> <td>33.91</td> <td>404.40</td> <td>5.61</td> <td>1404.40</td> <td>53.48</td> </tr> <tr> <td>Prehistoric - Elephant Grass</td> <td>17.49</td> <td>0.23</td> <td>6.76</td> <td>0.11</td> <td>24.25</td> <td>0.92</td> </tr> <tr> <td>Prehistoric Grass</td> <td>107.36</td> <td>0.47</td> <td>44.07</td> <td>0.61</td> <td>151.43</td> <td>5.74</td> </tr> <tr> <td>Purusa</td> <td>194.27</td> <td>7.11</td> <td>1.98</td> <td>0.03</td> <td>196.25</td> <td>7.49</td> </tr> <tr> <td>Yallam-Cuaca</td> <td>1000.00</td> <td>33.91</td> <td>128.14</td> <td>1.81</td> <td>1128.14</td> <td>43.19</td> </tr> <tr> <td>Rubi - Blackberry</td> <td>20.75</td> <td>0.47</td> <td>22.22</td> <td>0.22</td> <td>42.97</td> <td>1.64</td> </tr> <tr> <td>Schoparua</td> <td>480.09</td> <td>5.76</td> <td>23.05</td> <td>0.30</td> <td>503.14</td> <td>5.38</td> </tr> <tr> <td>Sprague-Panamama</td> <td>174.17</td> <td>4.41</td> <td>9.72</td> <td>0.12</td> <td>183.89</td> <td>2.20</td> </tr> <tr> <td>Sombrero Group</td> <td>107.11</td> <td>3.74</td> <td>1.17</td> <td>0.02</td> <td>108.28</td> <td>4.19</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>2922.34</b></td> <td><b>100.00</b></td> <td><b>1411.34</b></td> <td><b>100.00</b></td> <td><b>4333.68</b></td> <td><b>100.00</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Isabela:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Land Cover</th> <th colspan="6">Isabela</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Agricultural Area</th> <th colspan="2">Buffer Zone</th> <th colspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>Ha</th> <th>%</th> <th>Ha</th> <th>%</th> <th>Ha</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Barro Colorado</td> <td>0.77</td> <td>0.01</td> <td>36.17</td> <td>1.79</td> <td>36.94</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>Bath Environment</td> <td>34.00</td> <td>0.49</td> <td>3.71</td> <td>0.06</td> <td>37.71</td> <td>1.52</td> </tr> <tr> <td>Coffee-Cacao</td> <td>675.14</td> <td>9.09</td> <td>105.60</td> <td>2.46</td> <td>780.74</td> <td>31.84</td> </tr> <tr> <td>Crochero-Crochero</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Coffee-Coffee</td> <td>113.43</td> <td>1.59</td> <td>24.36</td> <td>0.59</td> <td>137.79</td> <td>5.69</td> </tr> <tr> <td>Cultivated Grass</td> <td>101.00</td> <td>1.40</td> <td>12.14</td> <td>0.29</td> <td>113.14</td> <td>4.64</td> </tr> <tr> <td>Disturbed Forest</td> <td>39.13</td> <td>0.53</td> <td>107.23</td> <td>2.48</td> <td>146.36</td> <td>5.97</td> </tr> <tr> <td>Evergreen Forest and Woodland</td> <td>120.36</td> <td>1.65</td> <td>126.10</td> <td>2.93</td> <td>246.46</td> <td>10.07</td> </tr> <tr> <td>Evergreen Seasonal Forest</td> <td>34.71</td> <td>0.47</td> <td>200.90</td> <td>4.70</td> <td>235.61</td> <td>9.67</td> </tr> <tr> <td>Field/Crochet</td> <td>0.71</td> <td>0.01</td> <td>4.64</td> <td>0.11</td> <td>5.35</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>Humid Tallgrass</td> <td>107.00</td> <td>1.45</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>107.00</td> <td>4.42</td> </tr> <tr> <td>Mixed Forest</td> <td>100.40</td> <td>1.36</td> <td>1360.43</td> <td>31.01</td> <td>1460.83</td> <td>59.77</td> </tr> <tr> <td>Prehistoric - Elephant Grass</td> <td>30.71</td> <td>0.42</td> <td>60.17</td> <td>1.33</td> <td>90.88</td> <td>3.70</td> </tr> <tr> <td>Prehistoric Grass</td> <td>100.00</td> <td>1.36</td> <td>17.14</td> <td>0.39</td> <td>117.14</td> <td>4.82</td> </tr> <tr> <td>Purusa</td> <td>21.00</td> <td>0.28</td> <td>19.80</td> <td>0.46</td> <td>40.80</td> <td>1.68</td> </tr> <tr> <td><b>Yallam-Cuaca</b></td> <td><b>1000.00</b></td> <td><b>13.64</b></td> <td><b>1000.00</b></td> <td><b>23.00</b></td> <td><b>2000.00</b></td> <td><b>82.69</b></td> </tr> <tr> <td>Rubi - Blackberry</td> <td>6.08</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>6.08</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>Schoparua</td> <td>306.20</td> <td>4.16</td> <td>13.45</td> <td>0.31</td> <td>319.65</td> <td>13.17</td> </tr> <tr> <td>Sprague-Panamama</td> <td>80.47</td> <td>1.07</td> <td>19.36</td> <td>0.45</td> <td>99.83</td> <td>4.12</td> </tr> <tr> <td>Sombrero Group</td> <td>102.00</td> <td>1.36</td> <td>80.00</td> <td>1.84</td> <td>182.00</td> <td>7.42</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>4110.30</b></td> <td><b>100.00</b></td> <td><b>3520.13</b></td> <td><b>100.00</b></td> <td><b>7630.43</b></td> <td><b>100.00</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Floreana:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Land Cover</th> <th colspan="6">Floreana</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Agricultural Area</th> <th colspan="2">Buffer Zone</th> <th colspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>Ha</th> <th>%</th> <th>Ha</th> <th>%</th> <th>Ha</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Barro Colorado</td> <td>1.96</td> <td>0.01</td> <td>7.25</td> <td>0.36</td> <td>9.21</td> <td>0.42</td> </tr> <tr> <td>Bath Environment</td> <td>5.63</td> <td>0.08</td> <td>3.93</td> <td>0.27</td> <td>9.56</td> <td>0.43</td> </tr> <tr> <td>Coffee-Cacao</td> <td>20.96</td> <td>0.27</td> <td>11.73</td> <td>0.54</td> <td>32.70</td> <td>1.48</td> </tr> <tr> <td>Crochero-Crochero</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Coffee-Coffee</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Cultivated Grass</td> <td>6.34</td> <td>0.08</td> <td>0.10</td> <td>0.01</td> <td>6.44</td> <td>0.29</td> </tr> <tr> <td>Disturbed Forest</td> <td>1.10</td> <td>0.01</td> <td>10.94</td> <td>0.51</td> <td>12.04</td> <td>0.54</td> </tr> <tr> <td>Evergreen Forest and Woodland</td> <td>0.78</td> <td>0.01</td> <td>276.93</td> <td>13.02</td> <td>277.71</td> <td>12.59</td> </tr> <tr> <td>Evergreen Seasonal Forest</td> <td>11.22</td> <td>0.13</td> <td>100.00</td> <td>4.70</td> <td>111.22</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>Field/Crochet</td> <td>1.10</td> <td>0.01</td> <td>0.17</td> <td>0.01</td> <td>1.27</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>Humid Tallgrass</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Mixed Forest</td> <td>100.00</td> <td>1.13</td> <td>175.07</td> <td>8.14</td> <td>275.07</td> <td>12.31</td> </tr> <tr> <td>Prehistoric - Elephant Grass</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Prehistoric Grass</td> <td>22.62</td> <td>0.26</td> <td>4.30</td> <td>0.20</td> <td>26.92</td> <td>1.21</td> </tr> <tr> <td>Purusa</td> <td>2.08</td> <td>0.02</td> <td>6.86</td> <td>0.32</td> <td>8.94</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td><b>Yallam-Cuaca</b></td> <td><b>1000.00</b></td> <td><b>11.13</b></td> <td><b>140.28</b></td> <td><b>6.51</b></td> <td><b>1140.28</b></td> <td><b>51.39</b></td> </tr> <tr> <td>Rubi - Blackberry</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Schoparua</td> <td>100.00</td> <td>1.13</td> <td>12.84</td> <td>0.60</td> <td>112.84</td> <td>5.04</td> </tr> <tr> <td>Sprague-Panamama</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Sombrero Group</td> <td>100.00</td> <td>1.13</td> <td>1.22</td> <td>0.06</td> <td>101.22</td> <td>4.57</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>1711.30</b></td> <td><b>100.00</b></td> <td><b>1402.54</b></td> <td><b>100.00</b></td> <td><b>3113.84</b></td> <td><b>100.00</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>(Solucionario de Matemáticas)</p>	Land Cover	San Cristóbal						Agricultural Area		Buffer Zone		Total		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Barro Colorado	1.31	0.04	10.30	1.76	11.61	0.46	Bath Environment	111.81	3.84	110.07	0.27	221.88	8.97	Coffee-Cacao	150.76	5.37	5.80	0.04	156.56	6.02	Crochero-Crochero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Coffee-Coffee	194.48	6.80	9.89	0.13	204.37	7.93	Cultivated Grass	290.52	1.01	36.76	0.43	327.28	12.56	Disturbed Forest	107.00	3.75	220.00	3.00	327.00	12.56	<b>Evergreen Forest and Woodland</b>	<b>1068.76</b>	<b>36.75</b>	<b>952.36</b>	<b>6.69</b>	<b>2021.12</b>	<b>79.42</b>	Evergreen Seasonal Forest	34.01	0.44	104.20	1.44	138.21	5.28	Field/Crochet	5.11	0.06	1.61	0.01	6.72	0.25	Humid Tallgrass	77.71	0.49	0.00	0.00	77.71	2.96	Mixed Forest	1000.00	33.91	404.40	5.61	1404.40	53.48	Prehistoric - Elephant Grass	17.49	0.23	6.76	0.11	24.25	0.92	Prehistoric Grass	107.36	0.47	44.07	0.61	151.43	5.74	Purusa	194.27	7.11	1.98	0.03	196.25	7.49	Yallam-Cuaca	1000.00	33.91	128.14	1.81	1128.14	43.19	Rubi - Blackberry	20.75	0.47	22.22	0.22	42.97	1.64	Schoparua	480.09	5.76	23.05	0.30	503.14	5.38	Sprague-Panamama	174.17	4.41	9.72	0.12	183.89	2.20	Sombrero Group	107.11	3.74	1.17	0.02	108.28	4.19	<b>Total</b>	<b>2922.34</b>	<b>100.00</b>	<b>1411.34</b>	<b>100.00</b>	<b>4333.68</b>	<b>100.00</b>	Land Cover	Isabela						Agricultural Area		Buffer Zone		Total		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Barro Colorado	0.77	0.01	36.17	1.79	36.94	1.40	Bath Environment	34.00	0.49	3.71	0.06	37.71	1.52	Coffee-Cacao	675.14	9.09	105.60	2.46	780.74	31.84	Crochero-Crochero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Coffee-Coffee	113.43	1.59	24.36	0.59	137.79	5.69	Cultivated Grass	101.00	1.40	12.14	0.29	113.14	4.64	Disturbed Forest	39.13	0.53	107.23	2.48	146.36	5.97	Evergreen Forest and Woodland	120.36	1.65	126.10	2.93	246.46	10.07	Evergreen Seasonal Forest	34.71	0.47	200.90	4.70	235.61	9.67	Field/Crochet	0.71	0.01	4.64	0.11	5.35	0.22	Humid Tallgrass	107.00	1.45	0.00	0.00	107.00	4.42	Mixed Forest	100.40	1.36	1360.43	31.01	1460.83	59.77	Prehistoric - Elephant Grass	30.71	0.42	60.17	1.33	90.88	3.70	Prehistoric Grass	100.00	1.36	17.14	0.39	117.14	4.82	Purusa	21.00	0.28	19.80	0.46	40.80	1.68	<b>Yallam-Cuaca</b>	<b>1000.00</b>	<b>13.64</b>	<b>1000.00</b>	<b>23.00</b>	<b>2000.00</b>	<b>82.69</b>	Rubi - Blackberry	6.08	0.08	0.00	0.00	6.08	0.25	Schoparua	306.20	4.16	13.45	0.31	319.65	13.17	Sprague-Panamama	80.47	1.07	19.36	0.45	99.83	4.12	Sombrero Group	102.00	1.36	80.00	1.84	182.00	7.42	<b>Total</b>	<b>4110.30</b>	<b>100.00</b>	<b>3520.13</b>	<b>100.00</b>	<b>7630.43</b>	<b>100.00</b>	Land Cover	Floreana						Agricultural Area		Buffer Zone		Total		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Barro Colorado	1.96	0.01	7.25	0.36	9.21	0.42	Bath Environment	5.63	0.08	3.93	0.27	9.56	0.43	Coffee-Cacao	20.96	0.27	11.73	0.54	32.70	1.48	Crochero-Crochero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Coffee-Coffee	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Cultivated Grass	6.34	0.08	0.10	0.01	6.44	0.29	Disturbed Forest	1.10	0.01	10.94	0.51	12.04	0.54	Evergreen Forest and Woodland	0.78	0.01	276.93	13.02	277.71	12.59	Evergreen Seasonal Forest	11.22	0.13	100.00	4.70	111.22	5.00	Field/Crochet	1.10	0.01	0.17	0.01	1.27	0.06	Humid Tallgrass	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Mixed Forest	100.00	1.13	175.07	8.14	275.07	12.31	Prehistoric - Elephant Grass	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Prehistoric Grass	22.62	0.26	4.30	0.20	26.92	1.21	Purusa	2.08	0.02	6.86	0.32	8.94	0.40	<b>Yallam-Cuaca</b>	<b>1000.00</b>	<b>11.13</b>	<b>140.28</b>	<b>6.51</b>	<b>1140.28</b>	<b>51.39</b>	Rubi - Blackberry	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Schoparua	100.00	1.13	12.84	0.60	112.84	5.04	Sprague-Panamama	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Sombrero Group	100.00	1.13	1.22	0.06	101.22	4.57	<b>Total</b>	<b>1711.30</b>	<b>100.00</b>	<b>1402.54</b>	<b>100.00</b>	<b>3113.84</b>	<b>100.00</b>
Land Cover	San Cristóbal																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Agricultural Area		Buffer Zone		Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Ha	%	Ha	%	Ha	%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Barro Colorado	1.31	0.04	10.30	1.76	11.61	0.46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Bath Environment	111.81	3.84	110.07	0.27	221.88	8.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Coffee-Cacao	150.76	5.37	5.80	0.04	156.56	6.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Crochero-Crochero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Coffee-Coffee	194.48	6.80	9.89	0.13	204.37	7.93																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Cultivated Grass	290.52	1.01	36.76	0.43	327.28	12.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Disturbed Forest	107.00	3.75	220.00	3.00	327.00	12.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<b>Evergreen Forest and Woodland</b>	<b>1068.76</b>	<b>36.75</b>	<b>952.36</b>	<b>6.69</b>	<b>2021.12</b>	<b>79.42</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Evergreen Seasonal Forest	34.01	0.44	104.20	1.44	138.21	5.28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Field/Crochet	5.11	0.06	1.61	0.01	6.72	0.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Humid Tallgrass	77.71	0.49	0.00	0.00	77.71	2.96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Mixed Forest	1000.00	33.91	404.40	5.61	1404.40	53.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Prehistoric - Elephant Grass	17.49	0.23	6.76	0.11	24.25	0.92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Prehistoric Grass	107.36	0.47	44.07	0.61	151.43	5.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Purusa	194.27	7.11	1.98	0.03	196.25	7.49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Yallam-Cuaca	1000.00	33.91	128.14	1.81	1128.14	43.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Rubi - Blackberry	20.75	0.47	22.22	0.22	42.97	1.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Schoparua	480.09	5.76	23.05	0.30	503.14	5.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sprague-Panamama	174.17	4.41	9.72	0.12	183.89	2.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sombrero Group	107.11	3.74	1.17	0.02	108.28	4.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<b>Total</b>	<b>2922.34</b>	<b>100.00</b>	<b>1411.34</b>	<b>100.00</b>	<b>4333.68</b>	<b>100.00</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Land Cover	Isabela																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Agricultural Area		Buffer Zone		Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Ha	%	Ha	%	Ha	%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Barro Colorado	0.77	0.01	36.17	1.79	36.94	1.40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Bath Environment	34.00	0.49	3.71	0.06	37.71	1.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Coffee-Cacao	675.14	9.09	105.60	2.46	780.74	31.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Crochero-Crochero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Coffee-Coffee	113.43	1.59	24.36	0.59	137.79	5.69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Cultivated Grass	101.00	1.40	12.14	0.29	113.14	4.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Disturbed Forest	39.13	0.53	107.23	2.48	146.36	5.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Evergreen Forest and Woodland	120.36	1.65	126.10	2.93	246.46	10.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Evergreen Seasonal Forest	34.71	0.47	200.90	4.70	235.61	9.67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Field/Crochet	0.71	0.01	4.64	0.11	5.35	0.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Humid Tallgrass	107.00	1.45	0.00	0.00	107.00	4.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Mixed Forest	100.40	1.36	1360.43	31.01	1460.83	59.77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Prehistoric - Elephant Grass	30.71	0.42	60.17	1.33	90.88	3.70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Prehistoric Grass	100.00	1.36	17.14	0.39	117.14	4.82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Purusa	21.00	0.28	19.80	0.46	40.80	1.68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<b>Yallam-Cuaca</b>	<b>1000.00</b>	<b>13.64</b>	<b>1000.00</b>	<b>23.00</b>	<b>2000.00</b>	<b>82.69</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Rubi - Blackberry	6.08	0.08	0.00	0.00	6.08	0.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Schoparua	306.20	4.16	13.45	0.31	319.65	13.17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sprague-Panamama	80.47	1.07	19.36	0.45	99.83	4.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sombrero Group	102.00	1.36	80.00	1.84	182.00	7.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<b>Total</b>	<b>4110.30</b>	<b>100.00</b>	<b>3520.13</b>	<b>100.00</b>	<b>7630.43</b>	<b>100.00</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Land Cover	Floreana																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Agricultural Area		Buffer Zone		Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Ha	%	Ha	%	Ha	%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Barro Colorado	1.96	0.01	7.25	0.36	9.21	0.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Bath Environment	5.63	0.08	3.93	0.27	9.56	0.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Coffee-Cacao	20.96	0.27	11.73	0.54	32.70	1.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Crochero-Crochero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Coffee-Coffee	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Cultivated Grass	6.34	0.08	0.10	0.01	6.44	0.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Disturbed Forest	1.10	0.01	10.94	0.51	12.04	0.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Evergreen Forest and Woodland	0.78	0.01	276.93	13.02	277.71	12.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Evergreen Seasonal Forest	11.22	0.13	100.00	4.70	111.22	5.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Field/Crochet	1.10	0.01	0.17	0.01	1.27	0.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Humid Tallgrass	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Mixed Forest	100.00	1.13	175.07	8.14	275.07	12.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Prehistoric - Elephant Grass	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Prehistoric Grass	22.62	0.26	4.30	0.20	26.92	1.21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Purusa	2.08	0.02	6.86	0.32	8.94	0.40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<b>Yallam-Cuaca</b>	<b>1000.00</b>	<b>11.13</b>	<b>140.28</b>	<b>6.51</b>	<b>1140.28</b>	<b>51.39</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Rubi - Blackberry	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Schoparua	100.00	1.13	12.84	0.60	112.84	5.04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sprague-Panamama	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sombrero Group	100.00	1.13	1.22	0.06	101.22	4.57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<b>Total</b>	<b>1711.30</b>	<b>100.00</b>	<b>1402.54</b>	<b>100.00</b>	<b>3113.84</b>	<b>100.00</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															



## Semana 5

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
English as a Foreign Language.	<b>EFL.3.1.4.</b> Use a variety of oral, print and electronic forms for social communication and for writing to oneself. (Example: friendly notes, invitations, diary entries, notes to self, electronic messages, etc.).	<b>I.EFL.3.5.1.</b> Learners can employ various print and digital sources in order to communicate with others in oral and written form in social situations. (J.3, S.1, S.4).	<p>Create a poster in English</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thinking about the previous EFL activity, students think about how they can promote the advice that they wrote down.</li> <li>2. With the teacher the students can brainstorm ways of promoting and they can agree on the way they like to do it.</li> <li>3. Some ways of promoting can be: social media, articles, videos or posters. You can even attend marches.</li> <li>4. This time making posters will be the way, just like in the Spanish version, and the teacher helps the students plan to achieve their goal. In groups, in pairs or as individuals.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Instead of creating several posters, like in Spanish, they will create one per group in English.</li> </ol> </li> <li>5. With the help of a <a href="#">poster rubric (Anexo JJ)</a> students will start their planning.</li> </ol>

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)				
OBJETIVO SEMANA 6: Planificar una serie de afiches para informar sobre el beneficio del consumo de productos locales y el uso adecuado de la lista de productos del ABG.				
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas	
			Propuestas de la/el docente (actividades)	Recomendaciones para madre/padre o tutor/a
<b>Educación Física:</b> Diferentes prácticas deportivas.	<b>EF.3.4.4.</b> Participar en diferentes tipos de prácticas deportivas (juegos modificados y atléticos), reconociendo sus lógicas particulares y resolviendo las situaciones problemáticas de los mismos, mediante la construcción de respuestas técnicas y tácticas que le permitan ajustar sus acciones y decisiones al logro de los objetivos del juego.	<b>I.EF.3.5.1.</b> Participa y/o juega de manera segura el juego colectivo, identificando las lógicas, características, objetivos y demandas, construyendo con sus pares diferentes respuestas técnicas, tácticas y estratégicas, y diferenciándolos de los deportes.	Adaptación del juego “Los Países” a “La Lista” <ol style="list-style-type: none"> <li>Cada estudiante escoge un producto no-permitido y repasa el nombre diciéndolo por sílabas.  Una vez escogido cada uno, el que empieza toma la pelota y lanza la pelota al aire mientras dice: "El producto que debe salir es..." (nombra un producto de la lista de la ABG).</li> <li>Todos tienen que alejarse de la pelota, excepto aquel producto que han nombrado, que tiene que coger la pelota y decir: ¡Alto! En ese momento, quienes estén corriendo tienen que pararse.</li> <li>El que tiene la pelota podrá dar pasos de acuerdo al número de sílabas de su producto para acercarse a su objetivo (alguno de los otros participantes). Una vez que ha dado los pasos tendrá que tratar de darle con la pelota sin que el otro la coja. Si lo toca, es turno de otra persona decidir que producto debe salir.</li> </ol>	
<b>Lengua y Literatura:</b> Producción de textos expositivos.	<b>LL.3.4.13.</b> Producir escritos de acuerdo con la situación comunicativa, mediante el empleo de diversos formatos, recursos y materiales.	<b>I.LL.3.6.4.</b> Escribe diferentes tipos de texto con estructuras expositivas, según su estructura, con secuencia lógica, manejo coherente de la persona y del tiempo verbal; organiza las ideas en párrafos expositivos (I.3., I.4.).	Versión final del texto de opinión <ol style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo a la retroalimentación recibida, trabaja en hacer correcciones a tu texto de opinión.</li> <li>Una vez terminado tu texto, revísalo utilizando la rúbrica para autoevaluar tu trabajo.</li> <li>Compártelo en redes sociales con ayuda de tu docente o madre/padre.</li> </ol>	

## Semana 6

Experiencias de Aprendizaje (¿Qué actividades permitirán a las/los estudiantes llegar al objetivo del proyecto?)			
Conceptos Esenciales	DCD	Indicadores de Evaluación	Orientaciones Metodológicas
			<p>Versión final de los afiches</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo a la retroalimentación recibida, trabaja en hacer correcciones a tus afiches.</li> <li>Una vez terminados sus afiches, revísenlos utilizando la rúbrica para hacer su <a href="#">autoevaluación final con la rúbrica de los afiches (Anexo DD)</a>.</li> </ol> <p>¡Somos habitantes responsables con nuestro entorno!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Presentar los afiches y compartir en redes sociales.</li> </ol>
<b>English as a Foreign Language.</b>	<b>EFL.3.1.4.</b> Use a variety of oral, print and electronic forms for social communication and for writing to oneself. (Example: friendly notes, invitations, diary entries, notes to self, electronic messages, etc.).	<b>I.EFL.3.5.1.</b> Learners can employ various print and digital sources in order to communicate with others in oral and written form in social situations. (J.3, S.1, S.4).	<ol style="list-style-type: none"> <li>After the feedback of the teacher, the students finish their poster, making corrections using the rubric. (<a href="#">Anexo II</a>).</li> <li>Share the posters with friends and family through social media.</li> </ol>

SUBNIVEL/NIVEL:  
**Medio**

CICLO:  
**Costa - Galápagos**

AÑO LECTIVO:

GRADOS:  
**5to-6to-7mo  
de EGB**

<b>Eje de Sostenibilidad</b>	Interdependencia y armonía en la naturaleza
<b>Temas esenciales</b>	Cosmos, bioseguridad y territorio
<b>Subtema</b>	Especies Invasoras
<b>Contexto e identificación del problema</b>	En los últimos años, en nuestras islas se ha visto una proliferación de especies invasoras que están afectando a la diversidad de animales y plantas, este aumento, está causando daños muy graves en nuestros ecosistemas. A pesar de que sabemos esto como comunidad, muchas personas siguen sin respetar las reglas sobre los productos que pueden ingresar a las islas, en gran parte porque no conocen a profundidad cuáles son estos productos y las consecuencias existentes y posibles de su ingreso. Por esta razón, es prioritario que la comunidad educativa conozca y tome conciencia sobre los graves daños que causan las especies invasoras en la biodiversidad, economía y bienestar humano en Galápagos; y propongan acciones que permitan prevenir este problema.
<b>Objetivo/s de aprendizaje</b>	Apreciar y comprender la biodiversidad y el territorio insular desde la interrelación e independencia que existe entre ecosistemas biodiversos, terrestres y marítimos, el efecto de la presencia de especies introducidas al ecosistema insular, así como la relación con la especie humana y su ocupación del territorio, para garantizar una vida en equilibrio y armonía, una cosmovivencia entre cultura y naturaleza, donde podrá expresar su postura u opinión sobre estos temas.
<b>Objetivos específicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar sobre la biodiversidad de Galápagos y su origen.</li> <li>2. Investigar sobre el origen y las adaptaciones de las especies invasoras.</li> <li>3. Analizar sobre las consecuencias de ingresar especies invasoras en las islas.</li> <li>4. Evaluar el beneficio de consumir productos locales versus productos del continente.</li> <li>5. Planificar una serie de afiches para informar sobre el beneficio del consumo de productos locales y el uso adecuado de la lista de productos de la ABG.</li> <li>6. Elaborar y difundir una serie de afiches para informar sobre el beneficio del consumo de productos locales y el uso adecuado de la lista de productos del ABG.</li> </ol>
<b>Preguntas detonadoras y esenciales</b>	<p><b>Pregunta Guía:</b> ¿Cómo podemos, como agentes del ABG, educar y motivar a comunidades escolares y familiares a utilizar la lista de productos permitidos para generar conciencia sobre el impacto de ingresar especies no-permitidas y prevenir el ingreso de las mismas?</p> <p><b>Preguntas esenciales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuándo una especie se considera como especie invasora? ¿Cómo podemos identificar una especie invasora?</li> <li>• ¿Qué impactos puede causar una especie invasora al ambiente, la economía y la sociedad de las islas Galápagos?</li> <li>• ¿Qué acciones podemos realizar como individuos y comunidad para reducir el ingreso de especies invasoras a las islas?</li> <li>• ¿Cómo los seres humanos contribuimos en el ingreso de las especies invasoras a las islas?</li> </ul>

Indicadores de evaluación	
Producto final	<p><b>Grupal/Parejas:</b> Planificar, elaborar y difundir una serie de afiches para informar el uso adecuado de la lista de productos del ABG para así contribuir a la prevención del ingreso de especies invasoras y promover el consumo local. Los afiches serán compartidos mediante redes sociales.</p> <p><b>Individual:</b> Elaborar y publicar un texto de opinión sobre los beneficios de consumir productos locales versus consumir productos del continente. Presentar el texto en formato de podcast, video, artículo, o carta abierta a la comunidad más amplia y compartir en redes sociales.</p>

# Objetivo específico

# Semana 1

Explicar sobre la biodiversidad de Galápagos y su origen.

Actividades  
interdisciplinarias  
para la semana 1

## Actividad 1.

### Presentación general del proyecto



En esta primera actividad se presentará de manera general a los estudiantes para escuchar sus opiniones y sugerencias. La docente podrá guiarse con el cuadro de presentación indicado en la página anterior.

## Actividad 2.

### Salida con MAG o vídeo

Conocer o reconocer las áreas protegidas del PNG y explicar:

- ¿Qué pasa cuando ingresan especies invasoras a las islas Galápagos?



TABLA SQA

**INSTRUCCIONES:** Antes de hacer nuestra salida exploratoria, llena las primeras dos columnas en base a esta preguntas: ¿Qué pasa cuando ingresan especies invasoras a las islas Galápagos? ¿Qué es una especie invasora? ¿Qué áreas están protegidas? ¿Qué daños causan las especies invasoras en las áreas protegidas? y ¿Por qué existe una lista de productos del ABG?

Lo que SÉ	Lo que QUIERO SABER	Lo que APRENDÍ

**Antes de hacer nuestra salida** exploratoria, llena las primeras dos columnas en base a esta preguntas: ¿Qué pasa cuando ingresan especies invasoras a las islas Galápagos? ¿Qué es una especie invasora? ¿Qué áreas están protegidas? ¿Qué daños causan las especies invasoras en las áreas protegidas? y ¿Por qué existe una lista de productos del ABG?

**Después de la salida**, completa la última columna en base a lo que aprendiste qué sucede cuando ingresan especies invasoras a las islas.

(Anexo A):



Lo que SÉ	Lo que QUIERO SABER	Lo que APRENDÍ



Participa de la salida con el MAG a una zona en la que se observen los impactos de las especies invasoras en las áreas protegidas. (Si no se puede realizar la salida, observar un vídeo sobre este tema)

Esta visita se realiza para iniciar el proyecto sobre la prevención del ingreso de especies invasoras, en el que observaremos los impactos de estas especies invasoras. Realiza el registro de tus inquietudes en la siguiente hoja de observación. Serán útiles cuando realices el conversatorio con un experto en el tema de Especies Invasoras.

YO NOTO	YO ME PREGUNTO



Comparte en plenaria las observaciones y las preguntas que han surgido.

### Actividad 3.

#### Introducción al proyecto- Lluvia de Ideas

En plenaria o grupos pequeños contesta las siguientes preguntas:

- ¿Qué hace especial a las islas Galápagos?
- ¿Qué sabemos sobre su medio ambiente?
- ¿Por qué necesitamos entender sobre especies invasoras en Galápagos?
- ¿Qué sabemos sobre ellas?
- ¿Cómo contribuimos en el día a día a que sigan existiendo en las islas?



Para comprender de manera explícita los dos productos a desarrollar a lo largo del proyecto, revisa los siguientes ejemplos de cómo pueden quedar sus afiches al final. [Ejemplo de los afiches \(Anexo B\).](#)

PERMITIDO	RESTRINGIDO	NO-PERMITIDO	NO-LISTADO
<p><b>Berenjena</b></p>  <p><b>ESTE PRODUCTO ES PERMITIDO PORQUE...</b> No tiene características invasoras. Si en algún caso cumple con la Norma General G-01, se debe evitar una emergencia sanitaria nacional, no podrá ingresar a las islas.</p> <p><b>NOMBRE CIENTÍFICO</b> Solanum Melongena</p>	<p><b>Cebolla Paiteña</b></p>  <p><b>ESTE PRODUCTO ES RESTRINGIDO PORQUE...</b> Este puede contener ciertas especies y variedades, pueden ingresar si cumplen la Norma General G, que requiere seguir los pasos de la guía para el paso de mercancías y si el país de origen es una emergencia sanitaria nacional, no podrá ingresar a las islas.</p> <p><b>NOMBRE CIENTÍFICO</b> Allium Cepa</p>	<p><b>Mora</b></p>  <p><b>ESTE PRODUCTO ES NO PERMITIDO PORQUE...</b> La mora, se reproduce sola, crece por su propia semilla y genera plantas nativas, endémicas y cultivos locales.</p> <p><b>NOMBRE CIENTÍFICO</b> Rubus ulmifolius</p>	<p><b>Miel</b></p>  <p><b>ESTE PRODUCTO NO ES NO LISTADO POR LO TANTO...</b> No debes tratar de traerlo, ya que no se conoce a profundidad las consecuencias e impactos que este producto puede causar en los ecosistemas locales.</p> <p><b>NOMBRE CIENTÍFICO</b> Apis Mellifera</p>
<p><b>EN LA ISLA TAMBIÉN CONSIGUES ESTE PRODUCTO...</b></p> 	<p><b>EN LA ISLA TAMBIÉN CONSIGUES ESTE PRODUCTO...</b></p> 	<p><b>¡NO TRATES DE INGRESAR ESTE PRODUCTO!</b></p>	<p><b>¡NO TRATES DE INGRESAR ESTE PRODUCTO!</b></p>
<p>Puedes conseguir este producto cultivado localmente en las ferias de productos locales, tiendas, o directamente de las fincas y huertos orgánicos.</p> 	<p>Puedes conseguir este producto cultivado localmente en las ferias de productos locales, tiendas, o directamente de las fincas y huertos orgánicos.</p> 	<p><b>LAS CONSECUENCIAS DE INGRESAR ESTE PRODUCTO...</b></p> <p>Ingresar una especie invasiva como la mora puede dañar los cultivos locales y afectar la economía de las comunidades. Dañar el ecosistema al que pertenecen plantas nativas y endémicas.</p>	<p><b>COMO ALTERNATIVA...</b></p> <p>Puedes consumir miel de caña producida localmente.</p>
<p><b>PARA INFORMARTE SOBRE LA LISTA DE PRODUCTOS COMPLETA, VISITA:</b></p> <p><a href="https://www.gub.ek.gob.ec/tema/1/especies-invasoras">https://www.gub.ek.gob.ec/tema/1/especies-invasoras</a></p> 	<p><b>PARA INFORMARTE SOBRE LA LISTA DE PRODUCTOS COMPLETA, VISITA:</b></p> <p><a href="https://www.gub.ek.gob.ec/tema/1/especies-invasoras">https://www.gub.ek.gob.ec/tema/1/especies-invasoras</a></p> 	<p><b>PARA INFORMARTE SOBRE LA LISTA DE PRODUCTOS COMPLETA, VISITA:</b></p> <p><a href="https://www.gub.ek.gob.ec/tema/1/especies-invasoras">https://www.gub.ek.gob.ec/tema/1/especies-invasoras</a></p> 	<p><b>PARA INFORMARTE SOBRE LA LISTA DE PRODUCTOS COMPLETA, VISITA:</b></p> <p><a href="https://www.gub.ek.gob.ec/tema/1/especies-invasoras">https://www.gub.ek.gob.ec/tema/1/especies-invasoras</a></p> 

## Actividad 4.

**CIENCIAS NATURALES**


### Conversatorio con representante de PNG

a. Realizaremos un Conversatorio con un experto para profundizar el conocimiento sobre qué significa/implica que Galápagos sea un parque nacional, por qué se lo ha denominado como tal y qué significa:

- biodiversidad
- especie nativa
- especie endémica
- especie introducida

*\*De preferencia el conversatorio será en algún espacio con naturaleza.*

Registra tus notas en el siguiente ["Atrapador de Notas" \(Anexo C\)](#).

Tema: (Escribe el nombre del tema sobre el cual vas a tomar notas)		
<b>Ideas Clave</b> (En esta columna escribe los nombres de las ideas más importantes, si quieres puedes incluir imágenes que te ayuden a recordar)	<b>Notas:</b> (En tus propias palabras escribe la información más relevante y necesaria sobre el tema)	<b>Ejemplos</b> (Si es que aplica)
Biodiversidad		
Parque Nacional Galápagos		

<b>Ideas Clave</b> (En esta columna escribe los nombres de las ideas más importantes, si quieres puedes incluir imágenes que te ayuden a recordar)	<b>Notas:</b> (En tus propias palabras escribe la información más relevante y necesaria sobre el tema)	<b>Ejemplos</b> (Si es que aplica)
Especie Endémica		
Especie Nativa		
Especie Introducida		

b. Investigación (Elaborar/Evaluar): Realiza una investigación sobre Galápagos cómo área protegida y los esfuerzos actuales para preservarla.

- Elija 2 textos de los que se proponen a continuación.
- Comparar los dos textos en la [Hoja de Trabajo para Comparación de Textos \(Anexo E\)](#)



## Textos



### Un Archipiélago Especial

por Descubriendo Galápagos (Galapagos Conservation Trust)

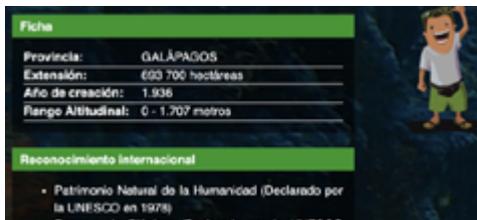
- <http://descubriendogalapagos.ec/descubre/procesos-geograficos/archipelago-especial/>



### Parque Nacional

por Dirección del Parque Nacional Galápagos

- <https://www.galapagos.gob.ec/el-parque/>



### Parque Nacional Galápagos

por Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador

- <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/parque-nacional-gal%C3%A1pagos>



### El Valor de los Ecosistemas de Galápagos

por Parque Nacional Galápagos

- [http://www.carlospi.com/galapagospark/parque\\_nacional\\_valor\\_nativas\\_endemicas.html](http://www.carlospi.com/galapagospark/parque_nacional_valor_nativas_endemicas.html)

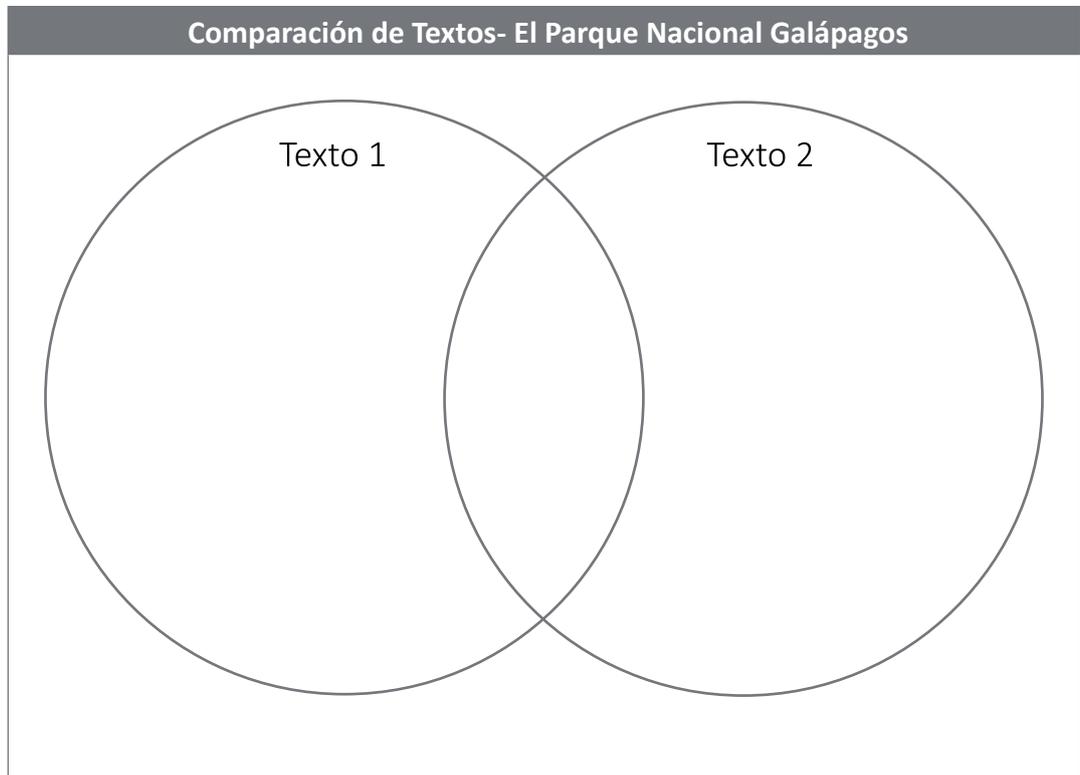


### Galápagos cumple 42 años como Patrimonio Natural de la Humanidad

por El Comercio Ecuador

- [http://www.carlospi.com/galapagospark/parque\\_nacional\\_valor\\_nativas\\_endemicas.html](http://www.carlospi.com/galapagospark/parque_nacional_valor_nativas_endemicas.html)

**INSTRUCCIONES:** Utilice el diagrama de Venn para explicar las importantes similitudes y diferencias en la información encontrada en dos textos informativos distintos sobre qué hace que Galápagos sea tan único y biodiverso en el mundo.



## Actividad 5.

### Formación geográfica de Galápagos y su biodiversidad

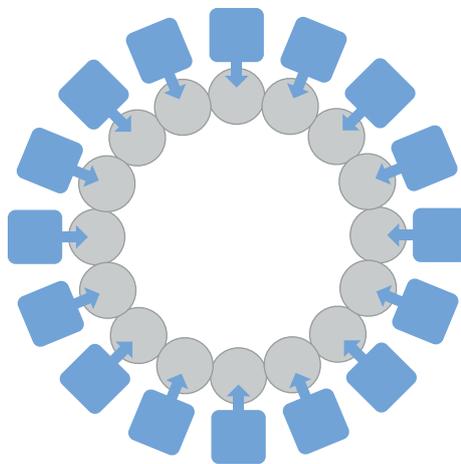


El seminario socrático es un debate pero en un formato de “pecera”, las y los estudiantes se ponen en parejas que serán su equipo para aportar al debate. Mientras la persona que está en el círculo de adentro, la de afuera va tomando notas sobre su participación y puede apoyarla en voz baja si es que se ha olvidado de decir algo en el debate.

**INSTRUCCIONES:** Hasta el momento hemos aprendido sobre la biodiversidad de Galápagos, lo que le hace un lugar único, qué son las especies invasoras, cómo estas afectan a la vida natural y humana de Galápagos, y cómo podemos prevenir el ingreso de estas. En base a todo esto vamos a tener un debate en modalidad de Seminario Socrático. Lee cuidadosamente las reglas y procedimientos. .

### Antes...

1. Lean las preguntas y conversen con sus parejas sobre cada una.
  - a. ¿Qué hace especial a las islas Galápagos?
  - b. ¿Qué sabemos sobre su medio ambiente?
  - c. ¿Por qué necesitamos entender sobre especies invasoras en Galápagos?
  - d. ¿Qué sabemos sobre ellas?
  - e. ¿Cómo contribuimos en el día a día a que sigan existiendo en las islas?
2. Preparen sus respuestas y decidan quién va a responder qué preguntas.
3. Ubicarse de la siguiente forma:



4. Al iniciar el seminario la persona en el círculo de adentro debe dar sus opiniones y responder a las de los demás.
5. La persona en el círculo de afuera debe monitorear que está participando y apoyar sus respuestas. Además, deben apoyar para que siga las reglas del debate (a continuación).
6. Deben ir alternando quién va dentro del círculo de discusión cada vez que la/el docente inicie una nueva pregunta.

## Durante

(las reglas para el debate).

1. Para participar no es necesario levantar la mano, solo hablar fluidamente.
2. Deja que los demás hablen y espera que haya silencio para poder participar.
3. Asegúrate de participar al menos 1 vez y de responder a al menos 2 comentarios de otros compañeros/as.
4. Asegúrate de enfocarte en la pregunta específica que se está debatiendo al momento.
5. Utiliza ejemplos explorados a lo largo del proyecto para apoyar tus opiniones.

LENGUA Y LITERATURA



## Después

Revisa la serie de videos documentales sobre la formación de las islas Galápagos y a la par completar la hoja de trabajo de actividades (Anexo F).

## Documentales

### Galápagos



#### Galápagos Origen y Vida- Parte 1

Ver la primera parte del video y luego realizar una representación gráfica o en 3D explicativa de cómo se formaron las islas (pregunta 1).

- [https://www.youtube.com/watch?v=6lqU2\\_Td-Eg&t=33s](https://www.youtube.com/watch?v=6lqU2_Td-Eg&t=33s)



#### Galápagos Origen y Vida- Parte 2

Ver la segunda parte del video y luego responder a las preguntas 2 y 3.

- <https://www.youtube.com/watch?v=-5BSSs0kRDQ>



### Galápagos Origen y Vida- Parte 3

*Antes de ver esta parte del video explicar qué son los rasgos geográficos en general.*

*Antes de ver el video, pedir una lluvia de ideas sobre cuáles creen que existen en las diversas islas (pregunta 4 de la hoja de trabajo)*

*Ver la tercera parte del video, y ahora responder la pregunta 5.*

- [https://www.youtube.com/watch?v=HwM\\_7ksMUwA&t=40s](https://www.youtube.com/watch?v=HwM_7ksMUwA&t=40s)



### Galápagos Origen y Vida- Parte 4

*Ver la cuarta parte del video, y crear una línea del tiempo desde la formación de las islas hasta la llegada de los seres humanos (pregunta 6).*

- [https://www.youtube.com/watch?v=4dmGtjMej\\_A](https://www.youtube.com/watch?v=4dmGtjMej_A)

## Anexo F



### La Formación Geográfica de Galápagos y su Biodiversidad

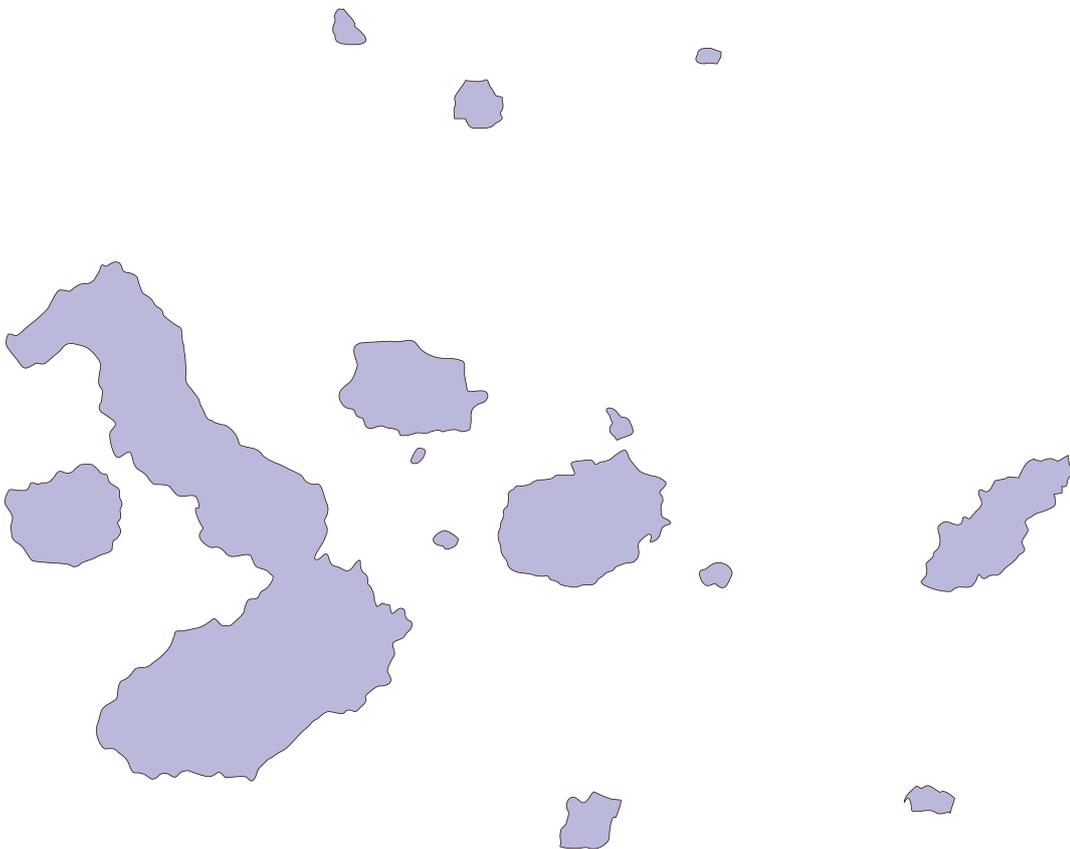
Crea una representación gráfica o en 3D explicativa de cómo se formaron las islas Galápagos.

¿Qué animales endémicos observaste? ¿Cuáles te llamaron más la atención? ¿Qué les hace únicos? ¿Por qué solo existen en Galápagos?

¿Cómo la formación geográfica de Galápagos permite que solo existan estas especies aquí?

Antes de ver la siguiente parte del video, crea una lluvia de ideas sobre cuáles rasgos geográficos importantes crees que existen en las diversas islas.

Ahora, en base a lo observado hasta el momento en el video e investigando, dibuja en el mapa con los rasgos geográficos principales de Galápagos.



## Actividad 6.

### ¿Cómo se delimita actualmente la zona poblada y la zona agrícola en el área del Parque nacional?

Profundizaremos en ¿cómo influye la existencia de un Parque Nacional en la división geográfica de las islas?

Luego, analizar el mapa y argumentar en la [hoja de trabajo \(Anexo G\)](#).

**INSTRUCCIONES:** Lee la información y observa el mapa. Luego, responde las preguntas de análisis.

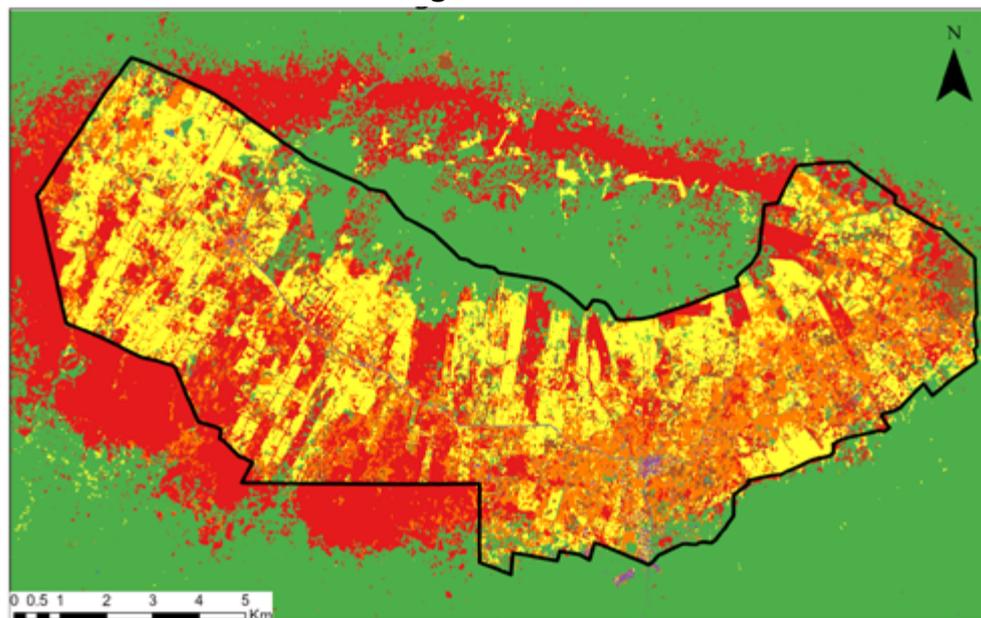


#### Parque Nacional vs. Zona Poblada y Agrícola

En los mapas que se muestran, ¿sabías que todo lo que rodea a la zona agrícola es el Parque Nacional Galápagos?. La línea de color negro (poligonal) que se muestra en estos mapas, delimita la zona agrícola.

- Los ecosistemas nativos generalmente se encuentran fuera de la zona agrícola.
- Los cultivos se encuentran dentro de la zona agrícola.
- Las especies invasoras se encuentran dentro y fuera de la zona agrícola.

#### Clasificación de Agrosistemas de Santa cruz



Zona agrícola
  Entorno construido
  Plantas invasoras
  Pastizales
  Agua

Ecosistemas nativos
  Suelo desnudo
  Cultivos

Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018).  
 Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/655>)



## Parque Nacional vs. Zona Poblada y Agrícola

¿Por qué el parque nacional galápagos establece un límite entre sus áreas, las zonas pobladas y agrícolas?

¿Cuál es la ventaja y desventaja de establecer los límites entre estas áreas?

Si se abandonan las fincas, ¿qué crees que pasará con la cobertura de especies invasoras? ¿Crees que esto sería un problema para el Parque Nacional Galápagos?

Si se abandonan las fincas, ¿qué crees que pasará con la cobertura de entorno construido? ¿Crees que esto puede impactar a los animales del Parque Nacional Galápagos?

## Actividad 7.

### Salida exploratoria o video sobre los ecosistemas marinos y terrestres

1. Analiza la información sobre las interacciones de los ecosistemas marinos y terrestres ([experto del PNG o video: Ecosistemas por Guerreros del Planeta](#)).
2. Establece semejanzas y diferencias entre los ecosistemas marinos y terrestres de Galápagos en una [tabla comparativa \(Anexo H\)](#).



**Ecosistemas**  
por Guerreros del planeta

- <https://www.youtube.com/watch?v=bgQQdeL22ml>

### Tabla comparativa de los ecosistemas



**INSTRUCCIONES:** Escribe y dibuja sobre al menos 3 características de los ecosistemas terrestres de Galápagos, 3 sobre los ecosistemas marinos de W, y sobre al menos 2 similitudes.

Características de Ecosistemas Terrestres	Características similares	Características de Ecosistemas Marinos

Observa y describe un ecosistema cercano a su barrio en la Hoja de Observación (Anexo I).

### Hoja de Observación

**INSTRUCCIONES:** Ahora que ya conocemos qué es un ecosistema vas a escoger tu ecosistema favorito. Sal, disfruta y escoge tu ecosistema del cual quieras conocer, aprender e investigar. Para hacerlo:

1. Toma fotos o dibuja el ecosistema que escogiste (si escoges tomar fotos, envíalas en nuestro grupo de Whatsapp, si escoges dibujar, lo puedes hacer en tu cuaderno o en esta hoja de observación).
2. Toma notas y dibuja sobre las características que observas en el ecosistema que escogiste, además lista las especies que tiene.
3. Haz un video o graba un audio explicando por qué este ecosistema es importante y tan especial para ti y envíalo en el chat de la clase (opcional)

## Ecosistema escogido

4. Participa en forma activa de la clase magistral donde explicaré la importancia de las relaciones que se dan en los ecosistemas.

## Actividad 8.

MATEMÁTICAS



### ¿Determinando la Frecuencia de Productos retenidos al ingreso de Galápagos correspondientes al año 2020, de la ABG



*Estimado docente: si necesita revisar el solucionario de esta actividad revise el link:*  
 ([Link al Solucionario de Matemáticas](#))

¿Sabías que la ABG es la organización encargada de regular el ingreso de especies invasoras a Galápagos y que llevan registros?. En base a los datos del [Informe de Retenciones del año 2020 \(Anexo J\)](#) realizarás varios ejercicios matemáticos.

- a. Con los datos del informe realiza una tabla de frecuencias con la información registrada. Registra el número de productos retenidos.

Producto retenido	Frecuencia
Ajo	1

- b. Con la información de la tabla de frecuencias elaborar un diagrama de barras y el gráfico con las siguientes preguntas:
- ¿Qué producto fue el que más retuvieron?
  - ¿Qué producto fue el que menos se retuvo?
  - ¿Por qué crees que esto se presenta?
- c. Profundización disciplinar: Revisa los siguientes conceptos y aplícalos en la resolución de un problema:

### Mediana

Cuenta las veces que se repita cada producto en el informe y ordena los datos de menor a mayor en la tabla.

Identifica el/los valores centrales.

Núm	Producto retenido	Frecuencia
1	Ajo	1
2	Frutas deshidratadas	
3	Huevos fértiles de aves silvestres	
4	Jengibre	
5	Plantas medicinales frescas	
6	Productos enfrascados	
7	Flores secas	
8	Frutos secos: Maní, nueces	
9	Cangrejo	
10	Huevos de codorniz para consumo	
11	Embutidos	
12	Semillas	
13	Frutas varias (cereza, claudia, durazno, mango, manzana, naranja, reinaclaudia)	
14	Carne fresca (res, cerdo o pollo, vísceras de pollo)	
15	Quesos frescos	
16	Otros	

Según el punto de posicionamiento, la fórmula sería:  $\frac{n+1}{2}$

Para encontrar el lugar de la clasificación ordenada que corresponde al valor de la mediana, se sigue una de las dos reglas:

Si el tamaño de la muestra (Núm) es un número **impar**, la mediana se representa mediante el valor numérico correspondiente al punto de posicionamiento, la observación ordenada es  $(n+1)/2$ .

1. Si el tamaño de la muestra (Núm) es un número **par** entonces el punto de posicionamiento cae entre las dos observaciones medias de la clasificación ordenada.

En el caso de nuestro ejercicio la mediana cae entre las posiciones \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. Corresponden a los valores \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

La mediana es el promedio de los valores numéricos correspondientes a estas dos observaciones medias.

### Entonces tenemos:

- Representa estos valores en el mismo gráfico del diagrama de barras.
- Contesta la siguiente pregunta de reflexión: ¿Qué representa la mediana?

### Moda

- Contar los datos que se repiten, organizarlos en la siguiente tabla e identificar cuál es el valor que más se repite.

Frecuencia	Veces que se repite
1	6
2	
3	
4	
6	
18	
19	
32	
47	

La **moda** o **modo** es el valor de una serie de datos que aparece con más frecuencia. Se obtiene fácilmente de una clasificación ordenada.

Podemos afirmar entonces que la moda es igual a \_\_\_\_\_, dado que es el valor que aparece con más frecuencia.

- Representar estos valores en el mismo gráfico del diagrama de barras.
- Contestar la pregunta de reflexión: ¿Qué representa la moda?

## Media

- Calcular con fórmula la media

La media aritmética es el promedio o medición de tendencia central de uso más común. Se calcula sumando todas las observaciones de una serie de datos y luego dividiendo el total entre el número de elementos involucrados.

La expresión algebraica puede describirse como:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n}{N}$$

(Donde N es el número de datos)

- Contesta: ¿Qué representa la media?
- Convierte los datos en porcentajes y realiza el diagrama circular.
- Compara la información del diagrama circular con el gráfico de barras y qué conclusiones puedes obtener.

## Activity 1.

ENGLISH AS  
FOREIGN LANGUAGE



### What is biodiversity?

Explain what biodiversity is and why Galapagos is Biodiverse To begin to explore about Galapagos and why the islands are so important, please:



1. Watch the video about the biodiversity of Galapagos and its importance.



#### The Galapagos Islands

for Galapagos Conservation Trust

- <https://www.youtube.com/watch?v=R2x4AXoUBzs>

2. Before watching, use a bridging chart to help you connect with the Spanish version of the words.

### Bridging- Biodiversity

Cognates are words in two languages that share a familiar meaning, spelling and pronunciation. For example the word family in Spanish is "familia".

#### Bridging Chart

Example:

ENGLISH	SPANISH
Islands	Islas
Plants	Plantas
Fruit	Fruta

Now you will try to find the Spanish words for these concepts and words. These are important so that you can watch a video about the Galapagos Islands, and then write about them using these keywords and concepts.

ENGLISH	SPANISH	DEFINITION
biodiversity		
evolution		
invasive species		
unique		
risk		
marine reserve		
conserve		



1. While watching work to identify the keywords when they are mentioned in the video.
2. After you watch, look-up the meaning of the words in a dictionary and write them down.
3. Look at the structure of how to write a paragraph to write your own paragraph about biodiversity using the hamburger writing graphic organizer:

### Sandwich Paragraph Writing Graphic Organizer

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**Sandwich Chart**

Write your topic at the top. Add details to the middle layers. Add concluding sentence at the bottom.

**Topic:** \_\_\_\_\_

**Detail:** \_\_\_\_\_

**Detail:** \_\_\_\_\_

**Detail:** \_\_\_\_\_

**Concluding Sentence:** \_\_\_\_\_

## Actividad 1.

EDUCACIÓN  
CULTURAL ARTÍSTICA



### Observa el video: Qué es la instalación artística



#### Las instalaciones

Canal 22

- [https://www.youtube.com/watch?v=J3vgdNJ9yS4&ab\\_channel=Canal22](https://www.youtube.com/watch?v=J3vgdNJ9yS4&ab_channel=Canal22)

## Actividad 2.



### Lee la definición

#### ¿Qué son las instalaciones?

Es un género de arte contemporáneo que surge en la década de los años 1960-70.

La instalación son objetos organizados de forma creativa que tienen ideas y las personas pueden interactuar con ellas.

Es un tipo de arte en el cual el artista utiliza como parte de la composición, el propio medio como: paredes, piso, luces, elementos y objetos diversos. ... Materiales de todo tipo, luces y sonido han seguido siendo elementos fundamentales para la instalación artística.



## Actividad 3.



### Contesta las preguntas

- ¿Sabes qué es una instalación artística?
- ¿Cuál es el objetivo de la instalación?
- ¿Cite 3 elementos que se utilizan en la instalación?
- ¿Cuáles son las características de la instalación?
- ¿Cuáles son los objetivos de la instalación?

# Objetivo específico

# Semana 2

Investigar sobre el origen y las adaptaciones de las especies invasoras

Actividades  
interdisciplinarias  
para la semana 2

CIENCIAS NATURALES



## Conociendo los orígenes de las diferentes especies



### Actividad 1

#### Analiza los siguientes conceptos

Categoría	Concepto	Nombre común	Representación gráfica.
ESPECIES ENDÉMICAS	Habitan en una región geográfica determinada y no se encuentra de manera natural en ninguna otra región del planeta.	Lechuza de campanario	
ESPECIES NATIVAS	Cualquier animal o planta que llega de manera natural puede ser: aire, mar, animal huésped.	Piquero de patas azules	
ESPECIES INTRODUCIDAS	Es un organismo que no es nativo del lugar o área donde habita, quiere decir que ha sido traída por el ser humano.	Rata negra	
ESPECIES INVASORAS	Son especies introducidas que proliferan hasta causar daño o impactos negativos en los ecosistemas, la economía local o la salud humana en el área donde han sido introducidos.	Chivo	

## Actividad 2.



Observa el video “Arribo de la Biodiversidad a Galápagos”



**“Arribo de la Biodiversidad a Galápagos”**

Canal 22

- [https://www.youtube.com/watch?v=J3vgdNJ9yS4&ab\\_channel=Canal22](https://www.youtube.com/watch?v=J3vgdNJ9yS4&ab_channel=Canal22)

## Actividad 3.



Completa en el mapa mental sobre las vías de ingreso de especies nativas

Aire

Mar

Animal  
Húésped

## Actividad 4.



Dibuja una especie que tú conozcas según corresponda su origen

<p style="text-align: center; font-style: italic;">ESPECIES ENDÉMICAS</p>	
---	--

<i>ESPECIES NATIVAS</i>	
<i>ESPECIES INTRODUCIDAS</i>	
<i>ESPECIES INVASORAS</i>	

## Actividad **5.**

Realiza una salida a un lugar cercano de tu barrio y registra la información que se pide en las instrucciones del [Anexo M - Tabla de observaciones](#)

**INSTRUCCIONES:** Observar y registrar las especies que considere que son invasoras en un ecosistema cercano a su barrio utilizando la siguiente tabla

Tabla de Observaciones			
ESPECIE INVASORA	DESCRIPCIÓN	# DE EJEMPLARES OBSERVADOS	IMAGEN

## Actividad 6.



Comparte en plenaria o en parejas qué especies incluyeron y por qué las consideraron como tal. Escoge una de las especies invasoras y realiza una ficha científica con la hoja de trabajo (*Anexo N*) para describir las características que la hacen invasora

<b>Objetivo:</b>	
<b>Nombre Científico:</b>	
Nombre común	Descripción de la especie

Imagen / Dibujo	Distribución
Año de llegada	Acciones de control
<p><b>Retroalimentación:</b></p>	

## Actividad **7.**



**Mostrar el video explicativo sobre qué le hace invasora a una especie, los impactos existentes a nivel ambiental, económico y social. Tomar notas en el Atrapador de Notas (Anexo 0)**

<b>Tema:</b> <i>(Escribe el nombre del tema sobre el cual vas a tomar notas)</i>		
<b>Ideas Clave</b> <i>(En esta columna escribe los nombres de las ideas más importantes, si quieres puedes incluir imágenes que te ayuden a recordar)</i>	<b>Notas</b> <i>(En tus propias palabras escribe la información más relevante y necesaria sobre el tema)</i>	<b>Ejemplos</b> <i>(Si es que aplica)</i>
Especie Introducida vs Especie Invasora		
Características de las especies invasoras		
Impacto Social de las especies invasoras		
Impacto Ambiental de las especies invasoras		
Impacto Económico de las especies invasoras		

## Actividad 8.



Lee en la siguiente lectura de apoyo [Anexo P: “Introducción a especies invasoras en Galápagos por Martín Narváez, sobre la adaptación de las plantas y animales invasores en diferentes ecosistemas de Galápagos](#)

- En base a la lectura profundiza la definición de qué es una especie invasora y sus impactos, pedir a las y los estudiantes que tomen notas en su cuaderno.

## Actividad 9.



**Investigación: Diferenciando especies introducidas de especies invasoras**

1. Observa el [video sobre la erradicación de Especies Invasoras](#) en las islas.
  - Discutir y tomar notas sobre la diferencia entre especies introducidas vs invasoras.
2. Revisa la lista de especies introducidas, tanto invasoras como no-invasoras y categorízalas en base a la [Lista de productos de la ABG \(Anexo Q\)](#)

Lista de Especies Introducidas	
Achiote	Cuy
Maracuyá	Chocho
Granadilla	Taxo
Linaza	Huevos de Pavo
Café en grano seco	Manzanilla
Chia	Papaya
Mora	Kiwi
Perro	Naranja
Frambuesa	Conejo
Aguacate	Manzana
Chirimoya	Ortiga



3. Conversa con tu compañero que está junto a ti o en grupos sobre cuáles de estas especies mencionadas consideran que también son invasoras, cuáles no y ¿por qué?. Luego compartir en plenaria y verificar qué tipo de productos eran (permitidos, restringidos o no permitidos).
4. De los productos explorados, Investigar 1 de las especies que sea considerada especie invasora y elaborar un párrafo sobre sus características e impactos en base a las consignas de la [Hoja de Trabajo de Comparación de Textos \(Anexo R\)](#).

**INSTRUCCIONES:** Investiga dos fuentes de información para la especie escogida. Luego sigue los pasos para poder comprar la información y elaborar tu párrafo.

Hoja de Trabajo para comparación de textos	
<b>Especie escogida:</b>	
<b>Fuente 1:</b>	
Información sobre las características de la especie	
Información sobre los impactos de la especie en los ecosistemas y la vida humana de Galápagos	
<b>Fuente 2:</b>	
Información sobre las características de la especie	
Información sobre los impactos de la especie en los ecosistemas y la vida humana de Galápagos	

# Actividad 1.

MATEMÁTICAS



## Determinando la Frecuencia de Especies Invasoras

1. Con datos de la actividad 5 de CCNN de la semana realiza una tabla de frecuencias con la información. Registra el número de ejemplares encontrados de cada especie.
2. Con la información de la tabla de frecuencias realiza el mismo proceso que seguiste en la semana 1: elabora un diagrama de barras y responde las siguientes preguntas:
  - a. ¿Qué especie fue la que más encontraste?
  - b. ¿Qué especie fue la que menos encontraste?
  - c. ¿Por qué crees que esto se presenta?
3. Profundización disciplinar:

### Mediana

- Ordena los datos de menor a mayor y encontrar el valor central.
- Calcula ahora la mediana con la fórmula y comparar con el dato anterior.
- Representa estos valores en el mismo gráfico del diagrama de barras.
- Contesta: ¿Qué representa la mediana?

### Moda

- Cuenta los datos que se repiten e identificar cuál es el valor que más se repite.
- Calcula con fórmula la moda y compara con el dato anterior.
- Representa estos valores en el mismo gráfico del diagrama de barras.
- Contesta: ¿Qué representa la moda?

### Media

- Calcula con fórmula la media.
- Contesta: ¿Qué representa la media?
- Convierte los datos en porcentajes y realiza el diagrama circular.
- Compara la información del diagrama circular con el gráfico de barras y qué conclusiones puedes obtener.

# Activity 1.

ENGLISH AS FOREIGN LANGUAGE



## Exploring Invasive Species

1. At home or around the neighborhood, take pictures of different species → takes pictures of those that come from “outside” (mainland) and the ones that are from or are grown “inside” (islands), for example, a picture of the dog could be classified as “outside/mainland” while a marine iguana can be “inside/islands”. Have students create a collage through which they distinctly separate what comes from the mainland and what is from the islands.
2. Share definition of the terms: Introduced, Native, Invasive, and Endemic species. Classify the pictures taken based on these definitions, use the [worksheet \(Anexo 5\)](#) look at the introduced species. Can you tell if they are invasive species? What are invasive species? Discuss as a class.

**INSTRUCTIONS:** While you observe the images below think about which of the species are introduced, invasive, native and endemic. Then, discuss with the whole class to understand why you classified them as such.

Classification of Species Chart	
INVASIVE SPECIES	NATIVE & ENDEMIC SPECIES
	
	
	

Classify your Observations			
Now classify the species you observed based on the categories below.			
Species Name	Introduced or Endemic	Invasive or not	Drawing
Example: Rat	Introduced	Invasive	

3. **What is the definition of invasive species?** Together in class, try to make a definition of invasive species, putting words, verbs together with the help of the teacher.
4. What are the most common invasive species of Galapagos that you know and that you can identify? Make Flashcards with the name in English, the name in Spanish and add an image (Example- Anexo T).

<b>Blackberry (Mora)</b>	
<b>Live Guinea Pig (Cuy vivo)</b>	

5. **Practice** - Take a look at [ABG Product List \(Anexo U\)](#). There are many products that are prohibited to bring into the islands because of several reasons. Can you name 4 products and the reasons why these products are prohibited?

**ABG Product List (Anexo U)**



**LISTA DE PRODUCTOS SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL REGLAMENTADOS PARA SU INGRESO A LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS**

**PRODUCTOS PERMITIDOS**

Deben cumplir con las normas generales (N.G.) y los requisitos específicos establecidos.

Cat.	Nombre de los productos	Requisitos
036	cañón	N.G. 8.
037	cañiño	N.G. 8.
038	champiñones/hongos	N.G. 7.
039	chiricito/ovo	N.G. 6.
040	col de bruselas	N.G. 6, 7.
041	col de calabazo	N.G. 8.
042	comidas instantáneas	N.G. 3.
043	conino	N.G. 7, 11.
044	concha sin valvas	N.G. 12.
045	caño cardido	N.G. 5.
046	orelido	N.G. 8.
047	escálogo	N.G. 7.
048	espínaca	N.G. 15.
049	fiava / fiavilla	N.G. 6.
050	frutas congeladas	N.G. 11.
051	frutas deshidratadas	N.G. 11.
052	garbanzo	N.G. 7.
053	girasol	N.G. 7.
054	granos secos para consumo humano (insectos)	N.G. 7.
055	habichuela	N.G. 7.
056	harinas vegetales secas	N.G. 11.
057	hamba buena	N.G. 8.
058	hamba lina	N.G. 8.
059	huevo	N.G. 8.
060	jalisco	N.G. 13.
061	jengibre	N.G. 7.
062	jugo de frutas	N.G. 11.
063	lana, pelo cordón	N.G. 7.
064	laural	N.G. 7, 15.
065	lechuga cocido	N.G. 9.

**PRODUCTOS RESTRINGIDOS**

Tienen mayor riesgo sanitario y fitosanitario para el transporte de plagas y enfermedades. Deben cumplir con las normas generales (N.G.) y los requisitos específicos establecidos.

Cat.	Nombre de los productos	Requisitos
100	nomosa	N.G. 6.
104	nomosa	N.G. 6.
105	rutab	N.G. 9.
106	langostina	N.G. 7, 8.
107	surigo	N.G. 7.
108	soya	N.G. 7.
109	venezuelo	N.G. 7.
110	hi	N.G. 11.
111	hilo	N.G. 7.
112	tomate cherry	N.G. 6.
113	tomate rojo	N.G. 6.
114	huevo/j	N.G. 8.
115	uvas	N.G. 5.
116	vainita	N.G. 7.
117	valentina	N.G. 6.
118	verdolaga	N.G. 8.
119	verduras congeladas	N.G. 11.
120	verduras deshidratadas	N.G. 11.
121	yuca (tubo enmala)	N.G. 6.
122	zanahoria blanca	N.G. 7.

Cat.	Nombre de los productos (vegetales)	Requisitos
238	mandarina	N.G. 6.
239	mango	N.G. 18.
240	manzana	N.G. 6, 11.
241	melocotón	N.G. 6.
242	maíz	N.G. 6.
243	maíz	N.G. 19.
244	manzana	N.G. 6.
245	nuevos	N.G. 7, 26.
246	orlito	N.G. 6.
247	papa	N.G. 7.
248	papas	N.G. 6.
249	pepino dulce	N.G. 6.
250	pera	N.G. 6, 11.
251	piña	N.G. 6.
252	plátano	N.G. 6.
253	plátano verde	N.G. 6.
254	miniclaudia (fruta nacional)	N.G. 6.
255	sandía	N.G. 6.
256	semillas de girasol	N.G. 19.
257	semillas de arbolito	N.G. 19.
258	maderables (amarillo lagarto, caoba, nogal y teca)	N.G. 19.
259	semillas de hortalizas	N.G. 3.
260	tamarindo	N.G. 7, 18.
261	tomate de árbol	N.G. 6.
262	tomate	N.G. 6.
263	camelina	N.G. 7.
264	zapallo	N.G. 6.
265	zanahajo	N.G. 9, 18.
266	zucchini	N.G. 6.

**PRODUCTOS NO PERMITIDOS**

Son altamente agresivos y pueden transportar plagas y enfermedades

Cat.	Nombre de los productos
401	ajonjolí
402	ajonjolí toronado
403	albaricoque
404	anón
405	bedón
406	café en grano seco
407	cañiño
408	caño de azúcar
409	cañiño
410	chamiso
411	chirimoya
412	chilico
413	insidiosos forestales y maderables y sus partes propagativas
414	lunas frescas
415	mandarina
416	granada
417	granada
418	grape
419	guaba blanca
420	guaba malva
421	guaba

6. Students will brainstorm while looking at some products of the ABG list and see why they are prohibited.
7. For example: **Orange**: Highly aggressive and can carry pests and diseases. Why is that?

# Actividad 1.

EDUCACIÓN CULTURAL ARTÍSTICA



## Utilizando instalaciones artísticas para compartir ideas y mensajes (Parte 2)

1. Poner a las y los estudiantes en grupos, y pedir que propongan la realización de una instalación artística sobre el uso adecuado de la lista de productos del ABG.
2. Para su elaboración deben salir a tiendas, mercados, puntos de revisión de la ABG cercanos y fotografiar lo que observan en relación al uso adecuado de la lista, la presencia de especies invasoras y el control del ingreso de EI.
3. Explicar a las/los estudiantes que van a crear una instalación digital colectiva utilizando [Jamboard \(Mostrar el ejemplo\)](#).
4. Pedir que elaboren la propuesta en sus grupos y la presenten al final.

**En el cuadro siguiente reflexiona y contesta las siguientes rutas de pensamiento**

PIENSO	ME INTERESA	INVESTIGO
¿Qué crees que sabes sobre los temas que aprendiste durante esta semana de actividades?	¿Qué preguntas o inquietudes tienes de alguna actividad?	¿Qué te gustaría investigar sobre algún tema que no te quedó claro en esta semana de actividades? ¿Cómo podrías hacerlo?

# Objetivo específico

# Semana 3

Analizar sobre las consecuencias de ingresar especies invasoras en las islas.

Actividades  
interdisciplinarias  
para la semana 3

## Actividad 1.

CIENCIAS NATURALES



### Visualizando los impactos de las especies invasoras



1. **Observa** el [video](#) sobre los efectos de las especies invasoras en las islas.
2. **Explora** los [mapas de especies invasoras \(Anexo V\)](#) para analizar e interpretar los potenciales impactos de ingresar otros productos no permitidos a las islas.

Es posible que durante tu almuerzo, hayas comido vegetales, o carne, o quizás un poco de queso. Y quizás lo acompañaste con un jugo de frutas. ¿Cuántos de estos elementos crees que se pueden producir dentro de la isla?

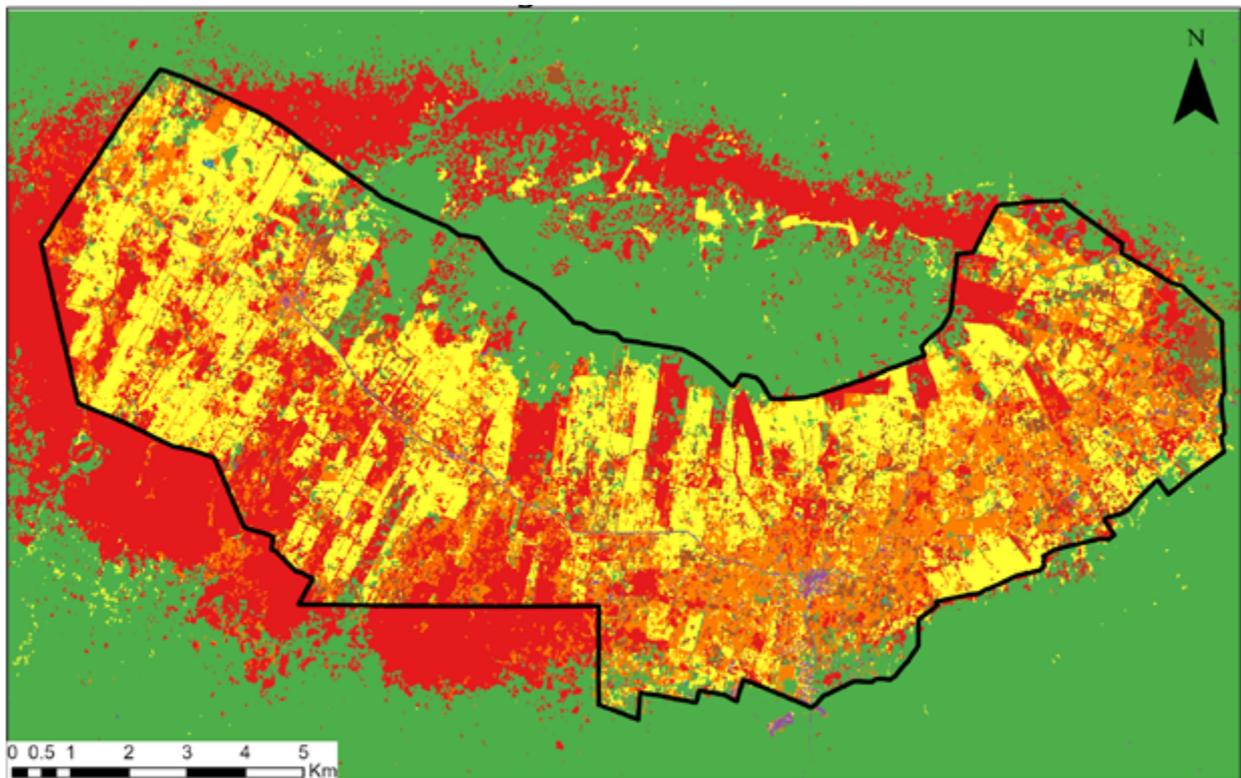
Pues sí, ¡Todos!. En Galápagos se produce todo tipo de vegetales, frutas, y productos animales como carne y lácteos.

Para comprender mejor la cobertura de la zona agrícola de Galápagos selecciona el mapa correspondiente a la isla en la que habitas y contesta las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué color representa lugares cubiertos por especies nativas?
- b. ¿Qué color representa lugares donde crecen frutas y vegetales?
- c. ¿Qué color representa lugares donde se cría ganado?
- d. ¿Qué color representa lugares construidos por los seres humanos?. ¿Podemos cultivar alimentos en estos lugares?.
- e. ¿Qué color representa lugares cubiertos por especies invasoras?. ¿Crees que podemos cultivar alimentos en estos lugares?

3. **Identifica** la escala en el mapa y explica lo que representa.

**Mapa de cobertura de Zona Agrícola Santa Cruz**



Zona agrícola
  Entorno construido
  Plantas invasoras
  Pastizales
  Cultivos
  Agua
  Suelo desnudo
  Ecosistemas nativos

Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018).  
 Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver  
 Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/65>)



4. Registra en el cuaderno de campo la información de las especies invasoras de consumo que encuentres en la tienda o mercado (pulpa o fruta). Realizar una reflexión al respecto.
5. Investiga sobre 5 de los productos restringidos que ya son considerados plaga en las islas una para clasificar en una tabla ([Anexo W](#)) con diferentes especies que ya han sido introducidas, las causas de ingreso, consecuencias económicas, sociales y ambientales de ingresar especies (plantas y animales) no permitidas.

# Actividad 1.

CIENCIAS SOCIALES



## Lista de Productos como Herramienta de Prevención

Distinguir productos permitidos, restringidos y prohibidos → por qué algunos sí y otros no.

1. La Prevención: Implementar una lluvia de ideas sobre qué significa “prevenir” y sobre cómo se puede prevenir que ingresen especies invasoras a Galápagos.



■ Explicar que la lista de productos de la ABG es una manera de prevención.

2. Lista de Productos:

a. En plenaria, iniciar por preguntar en plenaria o en grupos pequeños de discusión qué productos conocen que están permitidos ingresar a las islas y cuáles no. Ir escribiendo en una tabla simple en un papelógrafo o en la pizarra y luego verificar con la lista de productos impresa y digital si es correcta la clasificación.

b. Compartir la lista de productos de la ABG (Anexo U) y fijarse en la lista de productos en rojo.

**LISTA DE PRODUCTOS SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL REGLAMENTADOS PARA SU INGRESO A LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS**

Las Normas Generales (N.G.) y "Resoluciones específicas, se encuentran detalladas en la página siguiente.

**PRODUCTOS PERMITIDOS**

Deben cumplir con los nombres generales (N.G.) y los requisitos específicos establecidos.

Cod.	Nombre de los productos	Requisitos
001	arroz integral	N.G. 11.
002	arroz	N.G. 8.
003	arroz	N.G. 8.
004	arroz y grano de arroz	N.G. 6.
005	arroz	N.G. 7.
006	arroz	N.G. 8.
007	arroz	N.G. 8.
008	arroz	N.G. 8.
009	arroz	N.G. 8.
010	arroz	N.G. 8.
011	arroz	N.G. 8.
012	arroz	N.G. 8.
013	arroz	N.G. 8.
014	arroz	N.G. 8.
015	arroz	N.G. 8.
016	arroz	N.G. 8.
017	arroz	N.G. 8.
018	arroz	N.G. 8.
019	arroz	N.G. 8.
020	arroz	N.G. 8.
021	arroz	N.G. 8.
022	arroz	N.G. 8.
023	arroz	N.G. 8.
024	arroz	N.G. 8.
025	arroz	N.G. 8.
026	arroz	N.G. 8.
027	arroz	N.G. 8.
028	arroz	N.G. 8.
029	arroz	N.G. 8.
030	arroz	N.G. 8.
031	arroz	N.G. 8.
032	arroz	N.G. 8.
033	arroz	N.G. 8.
034	arroz	N.G. 8.
035	arroz	N.G. 8.
036	arroz	N.G. 8.
037	arroz	N.G. 8.
038	arroz	N.G. 8.
039	arroz	N.G. 8.
040	arroz	N.G. 8.
041	arroz	N.G. 8.
042	arroz	N.G. 8.
043	arroz	N.G. 8.
044	arroz	N.G. 8.
045	arroz	N.G. 8.
046	arroz	N.G. 8.
047	arroz	N.G. 8.
048	arroz	N.G. 8.
049	arroz	N.G. 8.
050	arroz	N.G. 8.

**PRODUCTOS RESTRINGIDOS**

Tienen mayor riesgo sanitario y fitosanitario para el transporte de plagas y enfermedades. Deben cumplir con los nombres generales (N.G.) y los requisitos específicos establecidos.

Cod.	Nombre de los productos	Requisitos
101	arroz	N.G. 8.
102	arroz	N.G. 8.
103	arroz	N.G. 8.
104	arroz	N.G. 8.
105	arroz	N.G. 8.
106	arroz	N.G. 8.
107	arroz	N.G. 8.
108	arroz	N.G. 8.
109	arroz	N.G. 8.
110	arroz	N.G. 8.
111	arroz	N.G. 8.
112	arroz	N.G. 8.
113	arroz	N.G. 8.
114	arroz	N.G. 8.
115	arroz	N.G. 8.
116	arroz	N.G. 8.
117	arroz	N.G. 8.
118	arroz	N.G. 8.
119	arroz	N.G. 8.
120	arroz	N.G. 8.
121	arroz	N.G. 8.
122	arroz	N.G. 8.
123	arroz	N.G. 8.
124	arroz	N.G. 8.
125	arroz	N.G. 8.
126	arroz	N.G. 8.
127	arroz	N.G. 8.
128	arroz	N.G. 8.
129	arroz	N.G. 8.
130	arroz	N.G. 8.
131	arroz	N.G. 8.
132	arroz	N.G. 8.
133	arroz	N.G. 8.
134	arroz	N.G. 8.
135	arroz	N.G. 8.
136	arroz	N.G. 8.
137	arroz	N.G. 8.
138	arroz	N.G. 8.
139	arroz	N.G. 8.
140	arroz	N.G. 8.
141	arroz	N.G. 8.
142	arroz	N.G. 8.
143	arroz	N.G. 8.
144	arroz	N.G. 8.
145	arroz	N.G. 8.
146	arroz	N.G. 8.
147	arroz	N.G. 8.
148	arroz	N.G. 8.
149	arroz	N.G. 8.
150	arroz	N.G. 8.

**PRODUCTOS NO PERMITIDOS**

Son altamente agresivos y pueden transportar plagas y enfermedades.

Cod.	Nombre de los productos	Requisitos
201	arroz	N.G. 8.
202	arroz	N.G. 8.
203	arroz	N.G. 8.
204	arroz	N.G. 8.
205	arroz	N.G. 8.
206	arroz	N.G. 8.
207	arroz	N.G. 8.
208	arroz	N.G. 8.
209	arroz	N.G. 8.
210	arroz	N.G. 8.
211	arroz	N.G. 8.
212	arroz	N.G. 8.
213	arroz	N.G. 8.
214	arroz	N.G. 8.
215	arroz	N.G. 8.
216	arroz	N.G. 8.
217	arroz	N.G. 8.
218	arroz	N.G. 8.
219	arroz	N.G. 8.
220	arroz	N.G. 8.
221	arroz	N.G. 8.
222	arroz	N.G. 8.
223	arroz	N.G. 8.
224	arroz	N.G. 8.
225	arroz	N.G. 8.
226	arroz	N.G. 8.
227	arroz	N.G. 8.
228	arroz	N.G. 8.
229	arroz	N.G. 8.
230	arroz	N.G. 8.
231	arroz	N.G. 8.
232	arroz	N.G. 8.
233	arroz	N.G. 8.
234	arroz	N.G. 8.
235	arroz	N.G. 8.
236	arroz	N.G. 8.
237	arroz	N.G. 8.
238	arroz	N.G. 8.
239	arroz	N.G. 8.
240	arroz	N.G. 8.
241	arroz	N.G. 8.
242	arroz	N.G. 8.
243	arroz	N.G. 8.
244	arroz	N.G. 8.
245	arroz	N.G. 8.
246	arroz	N.G. 8.
247	arroz	N.G. 8.
248	arroz	N.G. 8.
249	arroz	N.G. 8.
250	arroz	N.G. 8.
251	arroz	N.G. 8.
252	arroz	N.G. 8.
253	arroz	N.G. 8.
254	arroz	N.G. 8.
255	arroz	N.G. 8.
256	arroz	N.G. 8.
257	arroz	N.G. 8.
258	arroz	N.G. 8.
259	arroz	N.G. 8.
260	arroz	N.G. 8.
261	arroz	N.G. 8.
262	arroz	N.G. 8.
263	arroz	N.G. 8.
264	arroz	N.G. 8.
265	arroz	N.G. 8.
266	arroz	N.G. 8.
267	arroz	N.G. 8.
268	arroz	N.G. 8.
269	arroz	N.G. 8.
270	arroz	N.G. 8.
271	arroz	N.G. 8.
272	arroz	N.G. 8.
273	arroz	N.G. 8.
274	arroz	N.G. 8.
275	arroz	N.G. 8.
276	arroz	N.G. 8.
277	arroz	N.G. 8.
278	arroz	N.G. 8.
279	arroz	N.G. 8.
280	arroz	N.G. 8.
281	arroz	N.G. 8.
282	arroz	N.G. 8.
283	arroz	N.G. 8.
284	arroz	N.G. 8.
285	arroz	N.G. 8.
286	arroz	N.G. 8.
287	arroz	N.G. 8.
288	arroz	N.G. 8.
289	arroz	N.G. 8.
290	arroz	N.G. 8.
291	arroz	N.G. 8.
292	arroz	N.G. 8.
293	arroz	N.G. 8.
294	arroz	N.G. 8.
295	arroz	N.G. 8.
296	arroz	N.G. 8.
297	arroz	N.G. 8.
298	arroz	N.G. 8.
299	arroz	N.G. 8.
300	arroz	N.G. 8.



**INSTRUCTIVO PARA EL USO DE LA LISTA DE PRODUCTOS REGLAMENTADOS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL PARA SU INGRESO A LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS**

La Lista de Productos tiene:

- 7 Normas Generales, independientemente que sea permitido o restringido.
- 31 Requisitos Específicos asignados a cada uno de los productos.
- Las letras NQ representan las Normas Generales; y los números del 1 al 31 están asignados a los requisitos específicos.
- Un producto "X" tiene asignado NQ más uno o más números que corresponden a los requisitos a cumplir.

Ejemplo: comidas instantáneas NQ - 3. Que indica: Las letras NQ, debe cumplir las normas generales y 3 el requisito establecido. Para este producto (ver en la página de requisitos específicos el número 3 respectivamente).

En los casos de que algún producto no tenga número asignado, únicamente debe cumplir con las normas generales.

**NORMAS GENERALES**

- 1) Ser inspeccionados por los técnicos de la ABG en el lugar de embarque y desembarque.
- 2) Ser declarados a los inspectores de la ABG en los puertos de origen y destino utilizando la Declaración Juramentada de Mercaderías.
- 3) Ser transportados en embalajes y recipientes íntegros, resistentes, limpios y bien cerrados. No transportar productos en embalajes de madera, excepto los que cumplan las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias N° 15.
- 4) Estar en buen estado sanitario o fitosanitario, sin tierra, libre de semillas extrañas, libres de insectos y otros organismos y microorganismos.
- 5) Obtener la Guía sanitaria y/o fitosanitaria si la inspección es satisfactoria en el puerto de origen, tanto en el transporte aéreo como marítimo.
- 6) En caso de existir una emergencia sanitaria o fitosanitaria a nivel nacional, el producto afectado se convertirá en no permitido para su ingreso a Galápagos, por el tiempo que dure la emergencia.
- 7) Los productos que no consten en esta lista son considerados como "NO PERMITIDO SU INGRESO A GALÁPAGOS".

**REQUISITOS ESPECÍFICOS**

- 1) El embalaje de madera debe cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias N° 15: "Directrices para Reglamentar el Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional".
- 2) Tratamiento químico deben tener un certificado de fumigación de una casa certificada y admitida por AGROCALIDAD y/o la ABG, si el tratamiento químico es realizado por la persona interesada, tiene que ser supervisado por un inspector de la ABG.
- 3) Únicamente industrializados, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 4) Embalado al vacío, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 5) Sin cuello y libre de hojas superficiales.
- 6) Sin parte vegetativa inocuosa.
- 7) Únicamente parte comestible o utilizable.
- 8) Sin raíces ni residuos de tierra.
- 9) Solo MICO o COCIDADO.
- 10) Únicamente designados.
- 11) De ser obtenido artesanalmente, el proceso de elaboración debe asegurar que no haya partes reproductivas (semillas); si es industrializado, debe llevar registro sanitario y fechas de elaboración y caducidad.
- 12) Completos.
- 13) Cocinados e industrializados, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 14) Elaborado con material seco y tratado, de manera que el proceso de elaboración garantice la eliminación de plagas. La artesanía debe tener el acabado. Puede ser sujeto a análisis de laboratorio.
- 15) Únicamente hojas.
- 16) Sin vaina.
- 17) Importado, debe utilizar embalaje original o industrializado con registro sanitario, fecha de elaboración y de expiración, y de producción nacional, proveniente de sitios de baja prevalencia o predios libres de Cenicita Capibata, reconocidos por AGROCALIDAD, además como operadores registrados por AGROCALIDAD.
- 18) Únicamente de exportación y con certificado de tratamiento fitosanitario.
- 19) Con autorización del Directorio de la ABG y trámites por instituciones en programa de rehabilitación, o para fomento del sector agrícola.
- 20) Congelados, en empaque original de la empresa productora (preferiblemente al vacío) y con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad. Si la cantidad es mayor a 20kg, debe empaquetarse en polietileno (baldes plásticos) y transportarse en embalajes permitidos, excepto papel, madera y saquitos de yute (ver lista de embalajes permitidos).
- 21) Con certificado de importación del país de origen avalado por AGROCALIDAD, o de una unidad de Recreación de entornos del Ecuador autorizada y certificada por AGROCALIDAD y verificada por la ABG.
- 22) Con certificado de importación del país de origen avalado por Agrocalidad, o de un centro de reproducción artificial del Ecuador autorizado y certificado por Agrocalidad y verificado por la ABG.
- 23) Proveedores autorizados y certificados por Agrocalidad y verificados por la ABG. Las cajas y embalajes utilizados para transportar los huevos para consumo deberán exhibir claramente la identificación relativa a la granja. Deben ser nuevos (no reciclados) y que no hayan estado expuestos a contaminación por agentes infecciosos que afectan a las aves. Presentar factura de compra original de la empresa.
- 24) Proveedores autorizados y certificados por AGROCALIDAD y verificados por la ABG. Las cajas y embalajes utilizados para transportar los huevos fértiles deben ser nuevos y que no hayan estado expuestos a contaminación por agentes infecciosos que afectan a las aves. Las cajas deberán exhibir, claramente, identificación relativa al origen de la granja, número de lote, número de parrilla y factura de compra original de la empresa.
- 25) Plantes avícolas autorizadas y certificadas por AGROCALIDAD y verificados por la ABG, de un día de nacido y sin recursos. Las cajas y embalajes utilizados para transportar las aves deben ser de primer uso, sellados y que no hayan estado expuestos a contaminación por agentes infecciosos que afectan a la especie. Las cajas deberán exhibir claramente: identificación relativa al origen de la granja y factura de compra original de la empresa.
- 26) Únicamente con proceso industrial, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad. Solo la carne.
- 27) De ser obtenido artesanalmente, se debe verificar el estado sanitario; si es industrializado, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 28) Piquetados en ácido mineral y con certificado zoosanitario emitido por AGROCALIDAD Nacional.
- 29) En su empaque original, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 30) Semilla certificada de sitios de producción autorizados por la Autoridad competente del MAGAP. Las semillas deberán tener tratamiento de desinfección, con marbetes emitidos por AGROCALIDAD que certifique la cantidad de la papa.
- 31) Certificado de buenas prácticas de producción de copres (BPP), congelado, en empaque original al vacío de la empresa productora y planta procesadora, con algún grado de industrialización con registro sanitario, con fecha de elaboración, de expiración o caducidad y permisos actualizados de AGROCALIDAD y AFCSA.

**MAYOR INFORMACIÓN**

www.bosquegalapagos.gub.ec  
 telefon: 0403 galapagos  
 telegram: agencia\_innovacion  
 youtube: comunicacionABG

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ABG**  
 Santa Cruz: 05-2 507 414, 05-2 507 503

**OFICINA TÉCNICA**  
 San Cristóbal: 05-2 507 100  
 Isabela: 05-2 529 491  
 Fernandina: 05-253 097

Quito: 02-2 818 272 Aeropuerto Internacional  
 Mariscal Sucre, Parícuta Tababela.

Quaqueil: 04-2 262 811 / Puerto 04-2 556 576  
 Avda. de las Américas junto al Centro de  
 Convenciones Simon Bolívar.

E-mail: info@bosquegalapagos.gub.ec

**GALÁPAGOS - ECUADOR**



c. Observa el video sobre el uso correcto de la lista de productos de la ABG. (Recursos)

- Comparte en plenaria:
  - 2 cosas nuevas que aprendieron sobre la lista,
  - 1 cosa que les sorprendió y otra que ya sabían.

d. Conversa en parejas sobre ideas de cómo se podría compartir esta información con más claridad y luego comparte lo que han conversado en Plenaria.



3. Visita de Agente de la ABG: Causas y consecuencias de la alteración de los ecosistemas locales. Para la visita de la experta/o de la ABG, coordinar con Erika Solís (educadora de la ABG).

**Contenidos específicos de la charla:**

- ¿Por qué hay productos que se permiten y otros que no se permiten?
- Que se observe claramente el mapa y las fotos de la invasión de las especies en la parte alta.
- Explicar por qué los productos no permitidos están en el mercado.
- Utilizar ejemplos y datos de las principales especies invasoras.

- Mientras escuchan la charla pueden tomar [notas en un Atrapador de Notas \(Anexo X\)](#).

Ahora, que ya tienes experiencia usando el atrapador de notas, puedes usarlo con menos apoyo. Toma notas de las ideas más relevantes que consideras que menciona la encargada de la ABG ofrece su explicación.

<b>Tema:</b> <i>(escribe el nombre del tema sobre el cual vas a tomar notas)</i>		
<b>Ideas Clave</b> (En esta columna escribe los nombres de las ideas más importantes, si quieres puedes incluir imágenes que te ayuden a recordar)	<b>Notas:</b> (En tus propias palabras escribe la información más relevante y necesaria sobre el tema)	<b>Ejemplos</b> (si es que aplica)

5. Practicando la Prevención del ingreso de Especies Invasoras: Practicar encontrar y clasificar productos como permitidos, restringidos y no-permitidos.
  - a. Revisar nuevamente los conceptos de las 3 categorías del ABG usando el juego de Jeopardy para repasar qué productos son permitidos, restringidos, No-permitidos y No-listados y por qué se categorizan como tal.
  - b. Explicar que ahora se van a poner en el rol de un/a inspectora de la ABG que busca prevenir el ingreso de especies invasoras, lo van a hacer utilizando el [juego Inspeccionando Ando de la ABG \(Anexo Y\)](#).
  - c. Después de practicar el juego en casa o en el aula escribir una reflexión corta de cómo se sintió la experiencia de ayudar a prevenir el ingreso de especies no-permitidas y qué otra actividad podrían hacer para que la gente use más la lista de la ABG y promover la prevención de ingreso de especies invasoras.

\* Otra posibilidad para esta actividad es que en lugar de usar el juego, pueden realizar una visita a los puntos de chequeo de la ABG.



## Actividad 1.

MATEMÁTICAS



### Representación Gráfica de Ingreso de Productos No-Permitidos

1. En el archivo de Excel donde se recoge la información de los productos retenidos por la ABG durante el año 2020 en el Aeropuerto de Guayaquil por vía aérea ([Anexo J](#)), identifica entre las retenciones realizadas, el peso que registran cuando se retiene 1, 2, 4 y 5 quesos frescos.

En unidades	En Kg.
1	
2	
4	
5	

- Representa gráficamente los datos.
- Analiza si estas 2 cantidades son directa o inversamente proporcionales.
- Identifica la constante de proporcionalidad.
- ¿Cuál sería el valor en Kg si se hubieran retenido 3 quesos frescos?
- Si asumimos que esos pasajeros trasladaban el queso criollo para consumo personal, otro pasajero para una familia de 2 personas, otro para una familia de 3 personas, etc. Construye una tabla con esta información:

Queso	Personas en la familia	Cantidad en Kg para cada persona
1	1	
1	2	
1	3	
1	4	

- ¿A medida que aumenta el número de personas en la familia, la cantidad de queso fresco que le toca a cada uno aumenta o disminuye?
- ¿Qué tipo de proporcionalidad es esta?. ¿Por qué?
- 4. Profundización disciplinar:** En el texto del estudiante identifica otras magnitudes directa o inversamente proporcionales.
- Responde las siguientes preguntas de reflexión:
  - ¿Por qué crees que en el caso del queso fresco no está permitido su ingreso a Galápagos?
  - ¿Mientras más productos restringidos ingresen a Galápagos existen más o menos oportunidades de perjudicar a los ecosistemas?. ¿Qué tipo de proporcionalidad es esta?
  - ¿Cuáles son los productos que más se retuvieron al ingreso por vía aérea en el año 2020?
  - ¿Cuáles son los productos que menos se retuvieron al ingreso en el año 2020?
  - ¿Cuál de las dos relaciones crees que sería más conveniente encontrar siempre en estos ingresos de productos a Galápagos? ¿Por qué?

([Link al Solucionario de Matemáticas](#))

## Actividad 1.

LENGUA Y LITERATURA



### Las Consecuencias de las Especies Invasoras a Profundidad- Debatiendo:

CIENCIAS SOCIALES



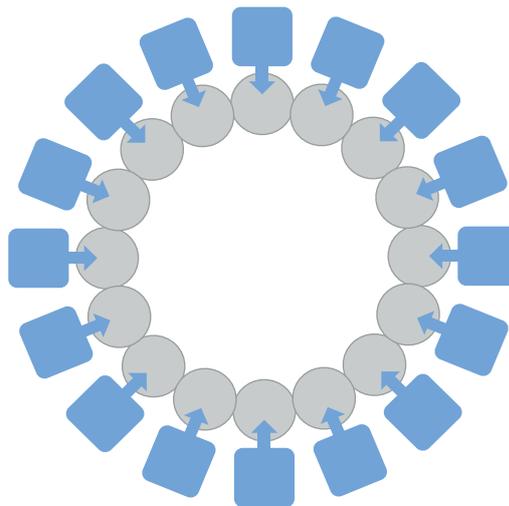
Participa en el debate sobre las consecuencias del ingreso de productos no permitidos a las Islas

#### Antes...



1. Reflexiona de forma escrita: ¿Cómo tomo decisiones en comunidad? ¿Cómo he visto que los adultos a mi alrededor lo hacen? Dar ejemplos de esto y luego expliquen en plenaria.
2. Explicar con una PPT o lectura ([Participación Ciudadana- Régimen Especial de Galápagos](#)) sobre qué es la Participación Ciudadana y las diversas formas de participación popular que existen en Galápagos y tomar notas en el cuaderno.
  - a. Mostrar ejemplos de instancias en las que se han involucrado colectivos en toma de decisiones y crear acciones en base a necesidades existentes en la comunidad (ejemplos: [Consejo Consultivo de Mujeres](#), activismo de [Frente Insular de la Reserva Marina de Galápagos](#)).
  - b. Escribir una idea de cómo se podría involucrar a la sociedad civil en la toma de decisiones para la prevención de especies invasoras.
3. Explicar que ahora van a practicar ejercer una de las formas de participación ciudadana generando un debate tipo Seminario Socrático. instrucciones del Seminario Socrático ([Anexo Z](#))

El seminario socrático es un debate pero en un formato de “pecera”, las y los estudiantes se ponen en parejas que serán su equipo para aportar al debate. Mientras la persona que está en el círculo de adentro participa, la de afuera va tomando notas sobre su participación y puede apoyarla en voz baja si es que se ha olvidado de decir algo en el debate.



Se deben colocar de esta manera

### Instrucciones generales:

- Poner a las y los estudiantes en parejas
- Dar tiempo para que lean las preguntas del seminario y preparen sus respuestas.
- Iniciar el seminario leyendo la primera pregunta.
- Rotar quién va dentro del círculo de debate para cada pregunta (es decir, se deben alternar las parejas para que ambas personas puedan participar).
- Tomar el tiempo (aprox 5 min por pregunta).

**INSTRUCCIONES PARA EL SEMINARIO SOCRÁTICO:** Hasta el momento hemos aprendido sobre la biodiversidad de Galápagos, lo que le hace un lugar único, qué son las especies invasoras, cómo estas afectan a la vida natural y humana de Galápagos, y cómo podemos prevenir el ingreso de estas. En base a todo esto vamos a tener un debate en modalidad de Seminario Socrático. Lee cuidadosamente las reglas y procedimientos.

### Antes...



1. Lean las preguntas y conversen con sus parejas sobre cada una.
  - a. ¿Por qué es importante controlar las especies invasoras?
  - b. ¿Cuáles son las especies invasoras más comunes en la Isla?
  - c. ¿Cuál es la forma más común que se utiliza para ingresar las especies invasoras?
  - d. ¿Cómo afecta la propagación de las especies invasoras en la economía de la isla, especialmente en el sector agrícola?

- e. ¿Cómo es el proceso de erradicación de las especies invasoras, sin atender a la salud de la población y especies endémicas de las islas?
  - f. ¿Consideran ustedes que la lista de productos no permitidos y restringidos han disminuido el ingreso de especies invasoras? ¿Por qué sí? O ¿Por qué no?
2. Preparen sus respuestas y decidan quién va a responder qué preguntas.
  3. Al iniciar el seminario la persona en el círculo de adentro debe dar sus opiniones y responder a las de los demás.
  4. La persona en el círculo de afuera debe monitorear que está participando y apoyar sus respuestas. Además, deben apoyar para que siga las reglas del debate (a continuación).
  5. Deben ir alternando quién va dentro del círculo de discusión cada vez que la/el docente inicie una nueva pregunta.

### Durante (las reglas para el debate)...

1. Para participar no es necesario levantar la mano, solo hablar fluidamente.
2. Deja que los demás hablen y espera que haya silencio para poder participar.
3. Asegúrate de participar al menos 1 vez y de responder a al menos 2 comentarios de otros compañeros/as.
4. Asegúrate de enfocarte en la pregunta específica que se está debatiendo al momento.
5. Utiliza ejemplos explorados a lo largo del proyecto para apoyar tus opiniones.



## Actividad 1.

ENGLISH AS  
FOREIGN LANGUAGE



### Las Consecuencias de las Especies Invasoras a Profundidad- Debatiendo:



1. Watch video about [Invasive Species in Galapagos by FCD](#)

2. Have students read in Jigsaw Reading format ([Instructions for Jigsaw Reading](#)) information about invasive species. You can adapt texts for your students (according to the English level) from these two articles:
  - <https://www.invasivespeciesinfo.gov/what-are-invasive-species>
  - Option 1: [Discovering Galapagos- Ecology and Habitats- Environmental Threats](#)
  - Option 2: [National Invasive Species Information Center- What are Invasive Species?](#)
  - Option 3: [National Geographic: Invasive Species](#)
  - Option 4: [National Geographic- Invasive Species, Explained](#)
3. Now, have students write questions related to the impact and control of the invasive species.
  - a. Example questions:
    - i. What is the impact of the invasive species?
    - ii. How can we persuade the population to use more local products and to use less “prohibited” products?
  - b. Pre-Teach: Wh- question ([Support Materials found in Anexo AA](#)).

### WH – QUESTIONS

Essentially, there are two types of questions: *Yes / No questions* and *Wh- questions*. *Wh- questions* are so called because with the exception of the question word *how*, all the question words begin with the letters *Wh*. They are also called **open questions** because the number of possible responses is limitless. This means they must be answered with more information than just a simple “yes” or “no.”

- WH questions ask for information. Here are the six questions and their answers:

Question	Answer	Example
What	Thing	What is your name?
When	Time	When is the party?
Who	Person	Who is your brother?
Where	Place	Where is the bank?
Why	Reason	Why do you like pizza?
How	Directions	How do you spell your name?

#### WH Questions Structure

WH questions in the simple present use “do” or “be”. Take a look at the structure for each of these verbs.

**Do**  
**WH + DO/DOES + SUBJECT + VERB**  
 Take a look at some examples:

- Where do you work?
- When does she wake up?
- Who is your brother?

**Be**  
**WH + BE + SUBJECT**  
 Here are the examples:

- Where are you from?
- Who is that man?
- When is your class?

Then, practice orally asking the questions to the different groups or partners.

# Objetivo específico

# Semana 4

*Evaluar el beneficio de consumir productos locales versus productos del continente.*

## Actividades interdisciplinarias para la semana 4

### Actividad 1.

#### De lo de afuera a lo local- Salida a Huerta Luna (o video)



Analizar los beneficios de consumir productos locales versus traer productos del continente.

#### Antes

1. En parejas, leer el comic “Opuntio y las Invasoras”.
2. Leer en grupos un extracto de los acuerdos ministeriales sobre las medidas de protección hacia las especies nativas y endémicas de las Islas Galápagos ([Anexo BB](#)). Tomar notas en el cuaderno.

#### Texto dice:

#### 3.2.6.3.2 ESTRATEGIAS DE MANEJO

En el contexto de este plan de acción, se determinaron cuatro estrategias para entrentar los problemas causados por especies que generan un impacto actual sobre el ambiente, la salud o la economía por invasiones biológicas:

- 1. Mitigación.**- Esta actividad se centra en una sene de medidas que permiten minimizar o contrarrestar los impactos que distintas especies generan sobre las especies nativas. La mitigación se emplea sobre todo en la conservación de especies amenazadas y busca restaurar las funciones biológicas de la especie nativa en su entorno natural (Wittenberg R & Cock M., 2001).
- 2. Contención.**- La finalidad de esta actividad es restringir la propagación e impacto de una especie y contener su población en una zona geográficamente definida y evitar que esta especie se disperse en áreas que quedan fuera del área de

contención (Wittenberg R. & Cock M., 2001) (Ziller et al. 2007).

3. **Control.** -Tiene como finalidad reducir y mantener a largo plazo la densidad, abundancia e impacto de una especie hasta alcanzar un límite aceptable preestablecido; considerando que el daño causado por la especie a la biodiversidad y a la economía por debajo de este límite es aceptable (Wittenberg R. & Cock M., 2001) (Mcneey. J. et al. 2001).
4. **Erradicación.** -Esta actividad consiste en la eliminación de toda la población de una especie que generan un impacto actual sobre el ambiente, la salud o la economía y no está completamente establecida o que su infestación no ocupa grandes extensiones de superficie; además resulta ser la única medida que permite el total cumplimiento de los objetivos de manejo (Ziller et al. 2007).

La erradicación sólo debería intentarse posterior a un estudio caso a caso, y en algunos casos paso a paso, para cada particulandad de la invasión biológica y las áreas de gestión para determinar su viabilidad tanto económica como operativa, entre otros aspectos (Wittenberg R. A Cock M., 2001).

En este sentido, el plan de acción se enfoca en el mantenimiento de las funciones ecológicas del ambiente, no simplemente en la extracción de las especies que generan un impacto actual sobre el ambiente, la salud o la economía. Por lo mencionado, se generarán e implementarán estrategias de manejo de especies de acuerdo con las particularidades que cada una de las especies presente.

Fuente: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/AM-007-2019-PLAN-DE-ACCION.pdf>

## Antes



1. Leer dos textos ([Manual de Buenas Prácticas: Promover el Consumo Local](#) y [Productores de Galápagos Optan por lo Orgánico](#)) sobre la importancia de la producción y el consumo local.
  - a. Utilizar un [organizador gráfico para tomar notas \(Anexo CC\)](#), y comparar y contrastar sus contenidos con respecto al beneficio de producir y consumir productos locales.

**INSTRUCCIONES:** Toma notas de cada texto para conocer más sobre comparar y contrastar sus contenidos con respecto al beneficio de producir y consumir productos locales.

Organizador gráfico para tomar notas de los textos	
TEXTO 1	TEXTO 2

- b. Discutir en parejas, ¿por qué el consumo de lo local puede aportar a la prevención de especies invasoras?
- c. Compartir en plenaria.

### Durante

4. Visita de Karina Bautista de Huerta Luna sobre el beneficio de consumir local o ver el [video sobre lo que hace Huerta Luna](#). Enfocar la charla en las siguientes preguntas:
  - a. ¿Qué significa consumir local?
  - b. ¿Por qué contribuye a la prevención el ingreso de especies invasoras?

### Después



5. Discutir, en plenaria, con las y los estudiantes a profundidad la importancia y medidas de preservar y cuidar la biodiversidad nativa y endémica.

# Actividad 1.

## LENGUA Y LITERATURA



### Expresar tus opiniones



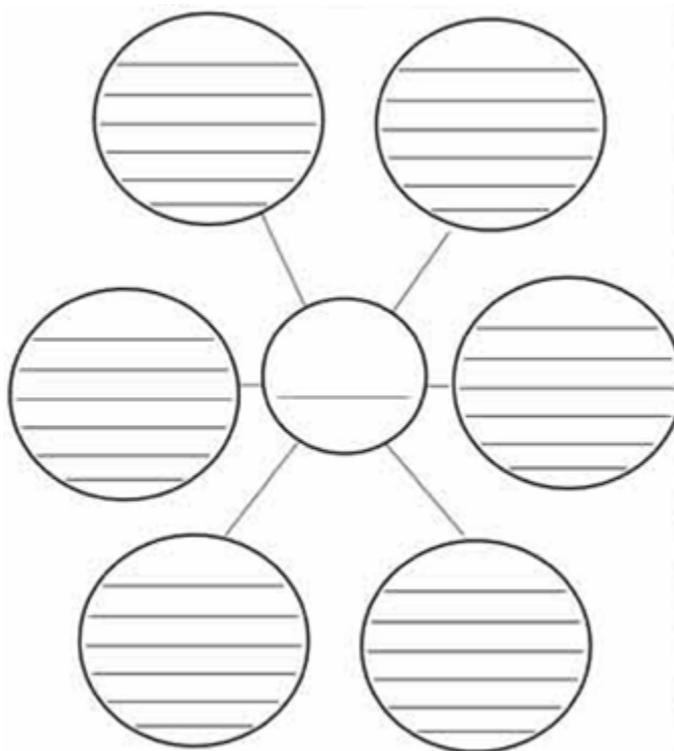
1. Escribe una reflexión sobre cómo el consumo local es otra manera de aportar a la sostenibilidad de las islas y prevenir el ingreso de nuevas especies invasoras.
2. Revisa la [rúbrica para el texto de opinión \(Anexo DD\)](#) y pídele a tu profesor o profesora las características de un Texto de Opinión.

Rúbrica- Texto de Opinión				
Categorías	Puntaje máximo 2.50	1.50	0.50	Puntaje mínimo 0
<b>Estructura de la carta/vídeo</b>	Posee un título creativo que refleje el tema,/ escribe párrafos organizados en ideas según los esquemas expositivos estudiados: comparación-contraste, problema- solución, antecedente-consecuente y causa-efecto./ Hay una conclusión coherente con el contenido	Posee al menos 2 de las características mencionadas en el máximo nivel: título creativo, esquemas expositivos, conclusión coherente.	Posee al menos 1 de las características mencionadas: título creativo, esquemas expositivos, conclusión coherente.	No se observa
<b>Gramática y ortografía</b>	<b>Redacta el texto con:</b>  1. Secuencia lógica. 2. Manejo de conectores. 3. Coherencia en el uso de la persona y tiempo verbal. 4. Claridad, lenguaje apropiado. 5. Coherencia en la escritura.	<b>Se observa al menos 3 de los siguientes aspectos:</b>  1. Secuencia lógica 2. Manejo de conectores 3. Coherencia en el uso de la persona y tiempo verbal 4. Claridad, lenguaje apropiado 5. Coherencia en la escritura.	<b>Se observa al menos 2 de los siguientes aspectos</b>  1. Secuencia lógica 2. Manejo de conectores 3. Coherencia en el uso de la persona y tiempo verbal 4. Claridad, lenguaje apropiado 5. Coherencia en la escritura.	No se observa

<b>Contenido científico</b>	Expresa su opinión de manera clara y fundamentada abordando los efectos del ingreso de productos no-permitidos y los beneficios de consumir productos locales.	Se observan al menos 2 características de las mencionadas en el máximo nivel: Opinión clara, fundamentación basada en conceptos del efecto del ingreso de productos no-permitidos y los beneficios de consumir productos locales.	Se observa al menos 1 característica de las mencionadas en el máximo nivel: Opinión clara, fundamentación científica basada en conceptos del efecto del ingreso de productos no-permitidos y los beneficios de consumir productos locales.	No se observa
<b>Datos/evidencias</b>	En el contenido de la carta/video/podcast se visualizan al menos 3 evidencias o datos numéricos que permiten afirmar los resultados obtenidos en la investigación.	Se visualizan al menos 2 evidencias o datos numéricos que permitan afirmar los resultados obtenidos en la investigación.	Se visualiza al menos 1 evidencia o dato numérico que permita afirmar los resultados obtenidos en la investigación.	No se observa



3. Crear **lluvia de ideas (Anexo EE)** para el texto de opinión.



4. Elaboración del primer borrador del texto de opinión sobre el consumo de productos locales como una opción para la prevención del ingreso de especies invasoras.

# Activity 1.

ENGLISH AS  
FOREIGN LANGUAGE



1. Have students make a list of the products that you know are produced in the Galapagos Islands.
2. Then, answer the questions:
  - a. How many of those products do you use? Why or why not?
  - b. How many of the “imported” products do you use? Why or why not?
3. Ask students to give their opinion about the **pros and cons of using locally produced products (Anexo FF)**.

PROS AND CONS TEMPLATE BUYING LOCAL PRODUCTS	
PROS (+)	CONS (-)
Example: Fresh fruits	They don't have all types of fruit

Using the [Writing Check- List \(Anexo GG\)](#). Write down short sentences to give advice to the population in relation to the local products and “imported” products and why they should prefer the local products.

WRITING CHECKLIST	
<input type="checkbox"/>	I USED THE IMPERATIVE
<input type="checkbox"/>	I USED THE FIRST PERSON SINGULAR
<input type="checkbox"/>	I EXPLAINED WHY IT IS IMPORTANT TO USE THE LOCAL PRODUCTS
<input type="checkbox"/>	I GAVE AT LEAST THREE EXAMPLES OF WHAT PRODUCTS CAN BE USED TO REPLACE THE “IMPORTED PRODUCTS”
<input type="checkbox"/>	EACH SENTENCE STARTS WITH A CAPITAL LETTER
<input type="checkbox"/>	MY WORK IS NEAT AND EASY TO READ
<input type="checkbox"/>	I DID MY BEST



## Actividad 1.

MATEMÁTICAS

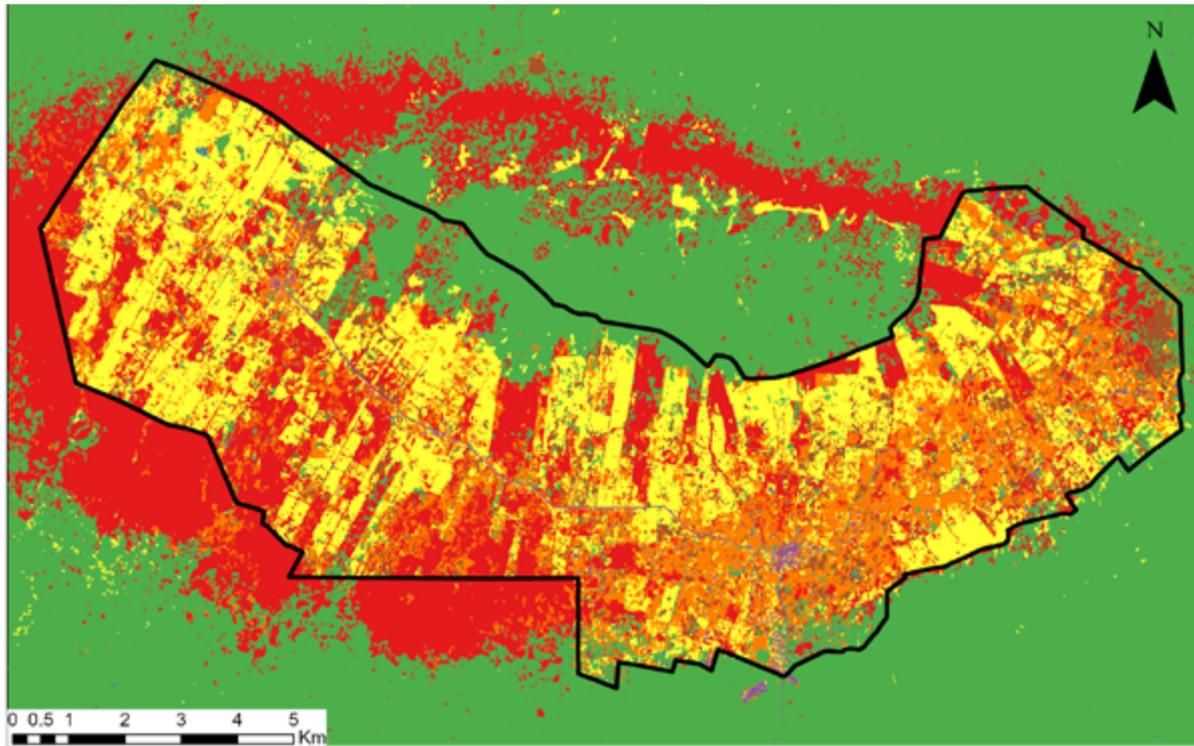


### Encontrando Áreas- Parte I



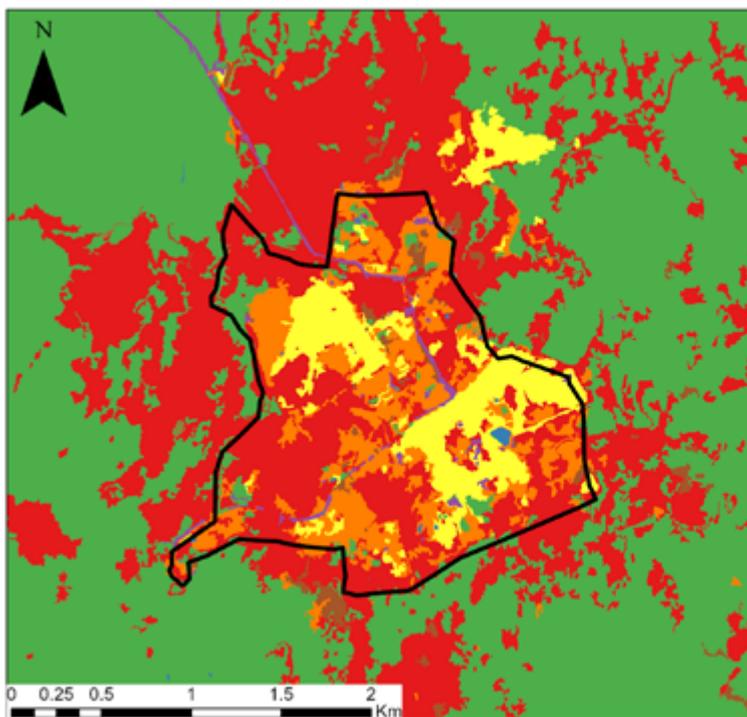
1. Encontrar el área que representan las especies invasoras según los mapas elaborados por Francisco Laso. PhD. Geography/ UNC Chapel Hill.
2. Compara luego el área que encuentre con la que se muestra en las tablas para comprobar qué tan cerca estás del cálculo encontrado por el autor de los mapas.
  - a. Selecciona el mapa correspondiente a la Isla en la que habitas ([Anexo V](#)).

### Clasificación de Agrosistemas de Santa Cruz



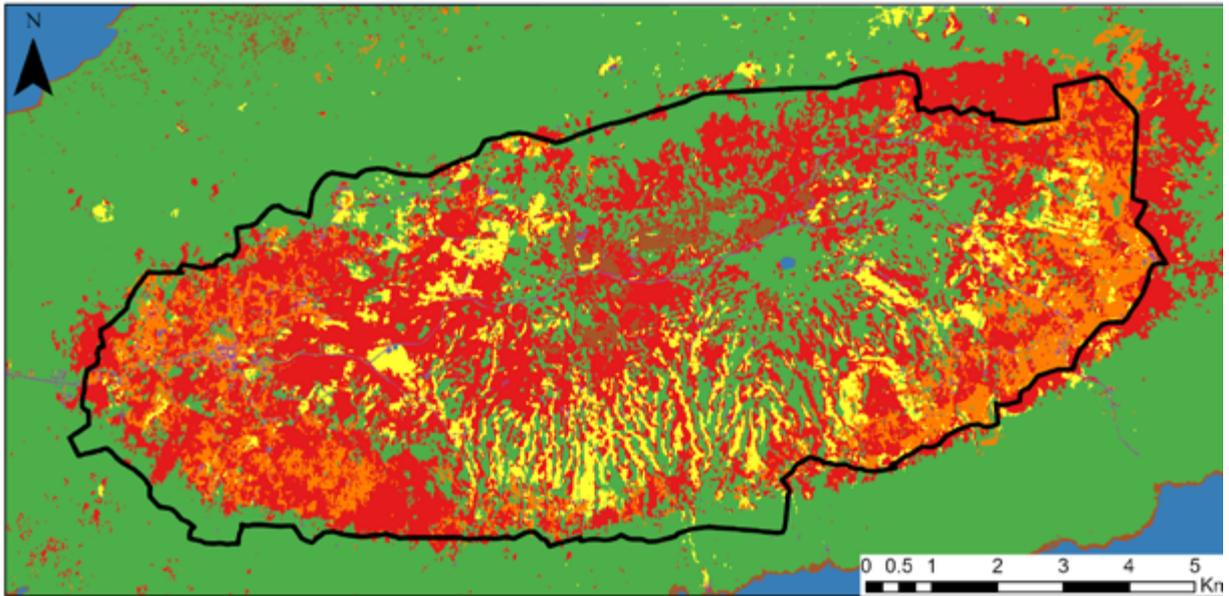
- Zona agrícola
  - Ecosistemas nativos
  - Entorno construido
  - Suelo desnudo
  - Plantas invasoras
  - Cultivos
  - Pastizales
  - Agua
- Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018).  
 Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/65>)

### Clasificación de Agrosistemas de Floreana



- Zona agrícola
  - Ecosistemas nativos
  - Entorno construido
  - Suelo desnudo
  - Plantas invasoras
  - Cultivos
  - Pastizales
  - Agua
- Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018).  
 Mapa por: Francisco Laso.  
 Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/65>)

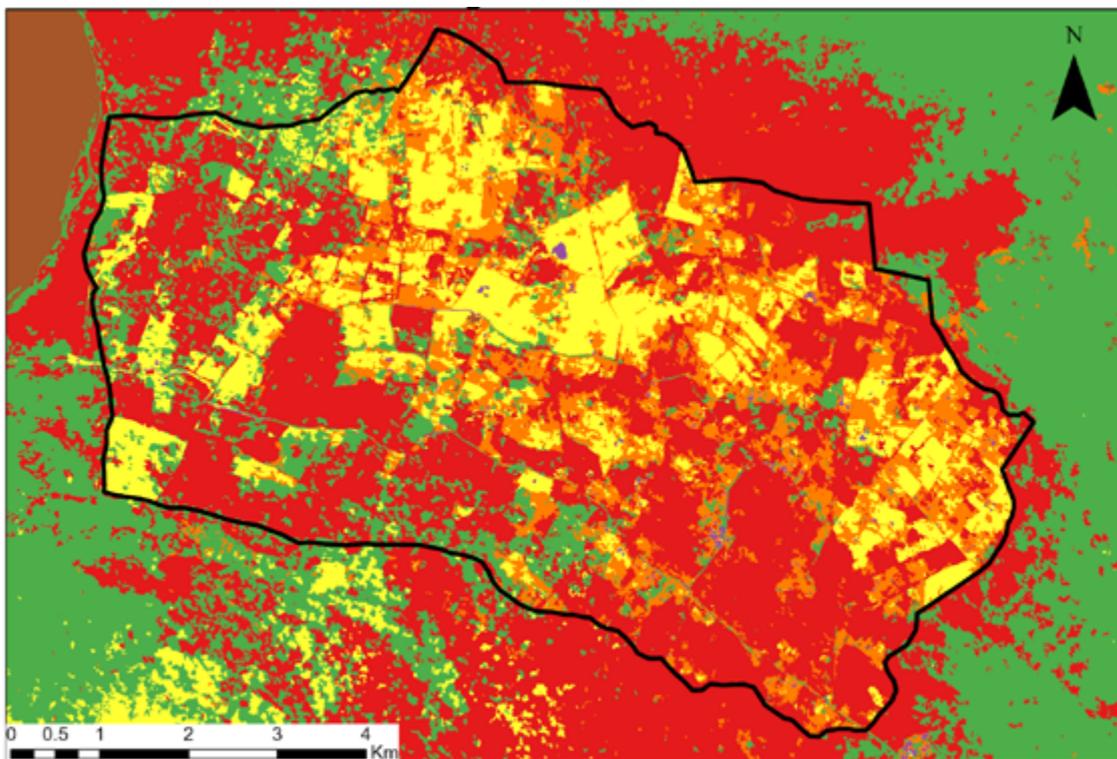
### Clasificación de Agrosistemas de San Cristobal



- Zona agrícola
- Entorno construido
- Plantas invasoras
- Pastizales
- Ecosistemas nativos
- Suelo desnudo
- Cultivos
- Agua

Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018). Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020

### Clasificación de Agrosistemas de Isabela



- Zona agrícola
- Entorno construido
- Plantas invasoras
- Pastizales
- Ecosistemas nativos
- Suelo desnudo
- Cultivos
- Agua

Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018). Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/65>)

- b. Realiza sobre el mapa una cuadrícula de 0,5 X 0,5 cm.
- c. Cuenta cuántos cuadritos llenos de color rojo obtendrías para determinar de manera aproximada el área que abarcan las especies invasoras en  $\text{cm}^2$ .
- d. Utiliza la escala del mapa para convertir los números que obtuviste al tamaño real.

([Link al Solucionario de Matemáticas](#))



## Actividad 1.

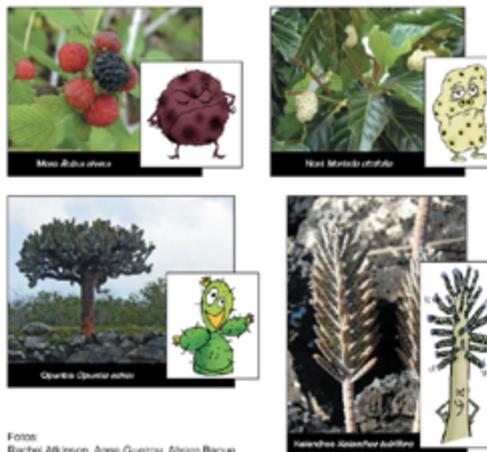
CULTURA FÍSICA



### Representando a “Opuntio y las Invasoras”



1. Explicar que van a representar la historia de Opuntio y las Invasoras a través de un juego de roles que solo requiere sonido y movimientos.
2. Deben ponerse en grupos y elegir los personajes:



3. Luego deben escoger música y una serie de movimientos que represente una escena de la historia. Por ejemplo, en la escena de la página 11 en la que la Kalanchoe explica a las moras que ellas son invasoras, es un momento tenso y por lo tanto los movimientos y sonidos deben ser tensos.
4. Presentar frente a la clase.

# Objetivo específico

# Semana 5



Planificar una serie de afiches para informar sobre el beneficio del consumo de productos locales y el uso adecuado de la lista de productos de la ABG

Actividades interdisciplinarias para la semana 5

## Actividad 1.

EDUCACIÓN CULTURAL ARTÍSTICA



### Planifica la Creación de los Afiches



1. Comparte con tus compañeros en plenaria con lluvia de ideas, ¿qué materiales gráficos o de medios diversos han visto en Galápagos para motivar a la gente a cuidar las islas?.
2. Observa los ejemplos que comparte tu profesor/a ([video antes de ingresar en el avión](#), [video sobre Lista de productos](#), letreros de la ABG en el aeropuerto ([Anexo HH](#)).

**CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL PARA EL INGRESO A LAS ISLAS GALÁPAGOS**

PERMITIDO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
Puede ingresar cumpliendo <b>Normas Generales</b>	Puede ingresar cumpliendo <b>Normas Generales y Requisitos Específicos</b>	No puede ingresar

[www.bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos](http://www.bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos)

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LA BIOSEGURIDAD Y CUARENTENA PARA GALÁPAGOS

Lenín

Toda una Vida

EL GOBIERNO DE TODOS

# DURAZNO

PRODUCTO

## RESTRINGIDO

PARA EL INGRESO A LAS ISLAS GALÁPAGOS

Tienen mayor riesgo fitosanitario para el transporte de plagas. Deben cumplir con las normas generales (N.C.) y requisitos específicos.

- **Importado:**
  - Debe utilizar embalaje original, sin ruptura de sellos del país de origen.
  - Sin parte vegetativa innecesaria.
- **Producción nacional:**
  - Deben ser registrados y certificados por AGROCALIDAD.



AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LA  
BIOSEGURIDAD Y CUARENTENA PARA GALÁPAGOS









3. Escucha atento la explicación que hace tu profesor/a sobre la [rúbrica de los afiches \(Anexo II\)](#) y participa del grupo que te asignan donde van a explorar ejemplos de los afiches ([Anexo B](#)). En conjunto y calificarlos usando la rúbrica.

**INSTRUCCIONES:** Tu grupo será asignado para crear afiches de una de las categorías de la lista de productos (permitidos, restringidos, no-permitidos o no-listados). Tu misión es crear 5 afiches informativos de 5 productos listados en la categoría asignada. En cada afiche debes incluir información sobre el producto y por qué se categoriza como tal (permitido, restringido, no-permitido, o no listado); además debes usar tu creatividad para asegurarte de que el afiche motive a la comunidad a utilizar la lista de productos antes de viajar.

Rúbrica- Afiches Informativos			
Criterios	Sí	Parcialmente	No
<p><b>Calidad de Información</b></p> <p>La información proporcionada en mis afiches...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corresponde con la información de la lista de productos oficial del ABG.</li> <li>• Incluye los nombres comunes y científicos de los productos escogidos, describe sus características.</li> <li>• Muestra datos útiles sobre la zona agrícola y del PNG que ayudan a comprender la realidad del área cubierta por especies invasoras en la Isla.</li> <li>• Explica claramente por qué el producto es permitido, restringido, no-permitido, o no-listado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si mi categoría es Permitido o Restringido, incluye además información de dónde conseguir el mismo producto pero cultivado o producido localmente, o sobre un producto local que sea una alternativa.</li> <li>• Si mi categoría es No-Permitido, incluye una explicación sobre por qué el producto es prohibido en términos de las consecuencias sociales, ambientales y económicas que puede tener.</li> <li>• Si mi categoría es No-listado, explico claramente qué hacer en caso de no encontrar un producto en la lista.</li> </ul> </li> <li>• Incluye la dirección a la versión virtual de la lista de productos.</li> </ul>			
<p><b>Material gráfico</b></p> <p>Toda la información incluye gráficos que...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiten comprender a profundidad toda la información.</li> <li>• Apoyan la comprensión de qué productos son locales, permitidos, restringidos, no-permitidos (ej. Utiliza los colores de la lista de productos)</li> <li>• Son claros, ordenados, llamativos y originales.</li> </ul>			
<p><b>Coherencia</b></p> <p>Mis afiches demuestran...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una estructura fácil de seguir y comprender.</li> <li>• Son visualmente descriptivos</li> <li>• Coherencia en toda la información, es clara y bien redactada.</li> <li>• Ortografía, gramática y puntuación impecable.</li> </ul>			
<p><b>Difusión</b></p> <p>Mis afiches fueron compartidos...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En al menos una red social con ayuda de mi docente o padre/madre (whatsapp, facebook o instagram)</li> </ul>			



4. Explicar que para la parte gráfica pueden trabajar de manera digital o análoga (ver actividades de ECA abajo)
5. Iniciar el proceso de desarrollo de los afiches en grupos.

### Planifica la parte Gráfica

1. Recuerda que una opción para elaborar el afiche es incluir collage.
2. Recuerda que el collage es una técnica artística que consiste en pegar distintas imágenes sobre un lienzo o papel y mostrar el tutorial de la técnica del collage.
3. Para iniciar, pedir a las y los estudiantes que busquen los materiales:
  - a. Cartulinas, revistas, tijeras, goma, lápices
  - b. Pedir que planifiquen cómo van a colocar las imágenes y la información haciendo un bosquejo del afiche.
  - c. Pedir que creen una versión actualizada de su bosquejo e ir añadiendo las imágenes recortadas.
    - i. Pueden usar collage para crear las imágenes de los productos, los encabezados del afiche y/u otros gráficos que complementan la información de los mismos.



## Actividad 1.

MATEMÁTICAS



### Encontrando Áreas- Parte II



1. Realiza la conversión del valor que obtuviste en 4. La semana anterior, a  $\text{cm}^2$ , a  $\text{m}^2$ , Área, centiárea, Ha.

**Profundización disciplinar:** Revisa en el Texto del subnivel sobre conversiones entre medidas de superficie y medidas agrarias.

2. Realiza un estimado del porcentaje que corresponde a las especies invasoras, si se toma como referente del 100%, el área que está dentro de la poligonal de color negro.
3. Determina qué tan cerca está tu cálculo del que consta en las tablas a continuación.

## Santa Cruz

### Appendix A Land Cover Classification and Validation Results

**Table A1.** Land cover surface area and percentages of agricultural area and buffer zone occupied per category for Santa Cruz island.\*

Land Cover	Santa Cruz					
	Agricultural Area		Buffer Zone		Total	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Bare Ground	12.62	0.11	10.62	0.06	23.24	0.08
Built Environment	116.77	1.02	15.21	0.08	131.98	0.44
<i>Cedrela</i> —Cedar	726.56	6.35	2372.21	12.97	3098.77	10.42
<i>Cinchona</i> —Quinine	17.42	0.15	48.25	0.26	65.67	0.22
<i>Coffea</i> —Coffee	639.97	5.59	7.49	0.04	647.45	2.18
Cultivated Grass	1593.73	13.93	32.01	0.18	1625.73	5.47
Deciduous Forest	123.74	1.08	4825.64	26.39	4949.38	16.65
Evergreen Forest and Shrubland	659.53	5.77	1782.73	9.75	2442.26	8.22
Evergreen Seasonal Forest	580.60	5.08	7123.00	38.95	7703.60	25.92
Freshwater	22.47	0.20	2.22	0.01	24.70	0.08
Humid Tallgrass	136.54	1.19	334.58	1.83	471.12	1.58
Mixed Forest	259.40	2.27	906.64	4.96	1166.05	3.92
<i>Pennisetum</i> —Elephant Grass	53.66	0.47	121.43	0.66	175.09	0.59
Permanent Crops	1531.34	13.39	106.09	0.58	1637.42	5.51
Pioneer	831.12	7.27	41.77	0.23	872.88	2.94
<i>Psidium</i> —Guava	1646.79	14.40	459.09	2.51	2105.89	7.08
<i>Rubus</i> —BlackBerry	29.68	0.26	60.53	0.33	90.21	0.30
Silvopasture	2078.94	18.17	32.23	0.18	2111.17	7.10
<i>Syzygium</i> —Pomarroza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transitory Crops	377.83	3.30	5.36	0.03	383.19	1.29
<b>Total</b>	<b>11,438.70</b>	<b>100.00</b>	<b>18,287.11</b>	<b>100.00</b>	<b>29,725.81</b>	<b>100.00</b>

\*Shaded cells highlight the dominant land cover type within the agricultural area, within the surrounding buffer zone, and in both areas combined.

## Actividad 1.

ENGLISH AS  
FOREIGN LANGUAGE



### Create a poster in English

1. Thinking about the previous EFL activity, students think about how they can promote the advice that they wrote down.
2. With the teacher the students can brainstorm ways of promoting and they can agree on the way they like to do it.
3. Some ways of promoting can be: social media, articles, videos or posters. You can even attend marches.

4. This time making posters will be the way, just like in the Spanish version, and the teacher helps the students plan to achieve their goal. In groups, in pairs or as individuals.
  - a. Instead of creating several posters, like in Spanish, they will create one per group in English.
5. With the help of a [poster rubric \(Anexo JJ\)](#) students will start their planning.

**INSTRUCTIONS:** Your group will be assigned to create posters of one of the categories of the list of products (allowed, restricted, not-allowed or not-listed). Your mission is to create 5 informative posters of 5 products listed in the assigned category. In each poster you must include information about the product and why it is categorized as such (allowed, restricted, not-allowed, or not listed); you should also use your creativity to ensure that the poster encourages the community to use the product list before traveling.

Rubric-Posters			
Criteria	Yes	Partially	No
<p><b>Quality of Information</b> Corresponds to the information on the official ABG product list.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• It includes the common and scientific names of the chosen products, describes their characteristics.</li> <li>• It shows useful data about the agricultural zone and the PNG that help to understand the reality of the area covered by invasive species on the Island. It</li> <li>• clearly explains why the product is allowed, restricted, not-allowed, or not-listed.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• If my category is Allowed or Restricted, it also includes information on where to get the same product but grown or produced locally, or on a local product that is an alternative.</li> <li>• If my category is Not-Allowed, include an explanation as to why the product is prohibited in terms of the social, environmental and economic consequences it may have.</li> <li>• If my category is Unlisted, I clearly explain what to do in case of not finding a product on the list.</li> </ul> </li> <li>• Includes the address to the virtual version of the product list.</li> </ul>			

<p><b>Graphic material</b></p> <p>All the information includes graphics that...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allow an in-depth understanding of all the information.</li> <li>• They support the understanding of which products are local, allowed, restricted, not allowed (eg use the colors from the list of products)</li> <li>• They are clear, orderly, eye-catching and original.</li> </ul>			
<p><b>Consistency</b></p> <p>My posters demonstrate ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A structure that is easy to follow and understand.</li> <li>• They are visually descriptive.</li> <li>• Consistency in all the information, it is clear and well written.</li> <li>• Spelling, grammar, and punctuation flawless.</li> </ul>			
<p><b>Dissemination</b></p> <p>My posters were shared ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In at least one social network with the help of my teacher or father / mother (whatsapp, facebook or instagram)</li> </ul>			

# Objetivo específico

# Semana 6

Actividades  
interdisciplinarias  
para la semana 6

Elaborar y difundir una serie de afiches para informar sobre el beneficio del consumo de productos locales y el uso adecuado de la lista de productos del ABG.

## Actividad 1.

CULTURA FÍSICA



### Adaptación del juego “Los Países” a “La Lista”

1. Cada estudiante escoge un producto no-permitido y repasa el nombre diciéndolo por sílabas.
2. Una vez ha escogido cada uno, el que empieza coge la pelota y lanza la pelota al aire mientras dice: "El producto que debe salir es..." ( nombra un producto de la lista de la ABG).
3. Todos tienen que alejarse de la pelota, excepto aquel producto que han nombrado, que tiene que coger la pelota y decir: ¡Alto! En ese momento, quienes estén corriendo tienen que pararse.
4. El que tiene la pelota podrá dar pasos de acuerdo al número de sílabas de su producto para acercarse a su objetivo (alguno de los otros participantes). Una vez que ha dado los pasos tendrá que tratar de darle con la pelota sin que el otro la coja. Si lo toca, es turno de otra persona decidir que producto debe salir.



LENGUA Y LITERATURA

ENGLISH AS  
FOREIGN LANGUAGE

CIENCIAS NATURALES

EDUCACIÓN  
CULTURAL ARTÍSTICA

## Actividad 1.

### Versión final del texto de opinión



1. De acuerdo a la retroalimentación recibida, trabaja en hacer correcciones a tu texto de opinión.
2. Una vez terminado tu texto, revísalo utilizando la rúbrica para autoevaluar tu trabajo en autoevaluación final con [la rúbrica de los afiches \(Anexo DD\)](#)
3. Compártelo en redes sociales con ayuda de tu docente o madre/padre.



# CAJA DE HERRAMIENTAS SUBNIVEL MEDIA



UNIDAD DIDÁCTICA EJEMPLAR  
ANEXOS  
SUBNIVEL MEDIA





Ejemplos del Producto Final Grupal

<h2>PERMITIDO</h2>	
<h3>Berenjena</h3>	
	<p><b>ESTE PRODUCTO ES PERMITIDO PORQUE...</b></p> <p>No tiene características invasoras. *Sin embargo debe cumplir con la Norma General 6- si llega a existir una emergencia sanitaria nacional, no podrá ingresar a las islas.</p>
<p><b>NOMBRE CIENTIFICO</b></p> <p>Solanum Melongena</p>	
	<h3>EN LA ISLA TAMBIÉN CONSIGUES ESTE PRODUCTO...</h3>
<p>Puedes conseguir este producto cultivado <b>localmente</b> en las ferias de productos locales, tiendas, o directamente de las fincas y huertas orgánicas.</p>	
	
<p><b>PARA INFORMARTE SOBRE LA LISTA DE PRODUCTOS COMPLETA, VISITA:</b></p> <p><a href="https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos/">https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos/</a></p>	

<h2>RESTRINGIDO</h2>	
<h3>Cebolla Paiteña</h3>	
	<p><b>ESTE PRODUCTO ES RESTRINGIDO PORQUE...</b></p> <p>Debe puede contener ciertos organismos y enfermedades, puedes ingresarlo si cumples la Norma General 5- que requiere seguir los pasos de la guía sanitaria y pasar la inspección, y 6- si llega a existir una emergencia sanitaria nacional, no podrá ingresar a las islas.</p>
<p><b>NOMBRE CIENTIFICO</b></p> <p>Allium Ceba</p>	
	<h3>EN LA ISLA TAMBIÉN CONSIGUES ESTE PRODUCTO...</h3>
<p>Puedes conseguir este producto cultivado <b>localmente</b> en las ferias de productos locales, tiendas, o directamente de las fincas y huertas orgánicas.</p>	
	
<p><b>PARA INFORMARTE SOBRE LA LISTA DE PRODUCTOS COMPLETA, VISITA:</b></p> <p><a href="https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos/">https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos/</a></p>	



Ejemplos del Producto Final Grupal

<b>NO-PERMITIDO</b>	
Mora	
	<p><b>ESTE PRODUCTO ES NO-PERMITIDO PORQUE...</b></p> <p>Es invasiva, se reproduce sola, compite por luz y espacio con plantas nativas, endémicas y cultivos locales.</p>
<p><b>NOMBRE CIENTIFICO</b> Rubus ulmifolius</p>	
<b>¡NO TRATES DE INGRESAR ESTE PRODUCTO!</b>	
<p><b>LAS CONSECUENCIAS DE INGRESAR ESTE PRODUCTO....</b></p> <p>Ingresar una planta invasiva como la mora puede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dañar los cultivos locales (afectar la economía de los agricultores)</li> <li>- Dañar el ecosistema al que pertenecen plantas nativas y endémicas.</li> </ul>	
<p><b>PARA INFORMARTE SOBRE LA LISTA DE PRODUCTOS COMPLETA, VISITA:</b></p> <p><a href="https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos/">https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos/</a></p>	

<b>NO-LISTADO</b>	
Miel	
	<p><b>ESTE PRODUCTO NO ES NO-LISTADO POR LO TANTO...</b></p> <p>No debes tratar de traerlo, ya que no se conoce a profundidad las consecuencias e impactos que este producto puede causar en los ecosistemas locales.</p>
<p><b>NOMBRE CIENTIFICO</b> Apis Mellifera</p>	
<b>¡NO TRATES DE INGRESAR ESTE PRODUCTO!</b>	
<b>COMO ALTERNATIVA...</b>	
<p>Puedes consumir miel de caña producida localmente.</p>	
<p><b>PARA INFORMARTE SOBRE LA LISTA DE PRODUCTOS COMPLETA, VISITA:</b></p> <p><a href="https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos/">https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos/</a></p>	



*Para colorear*



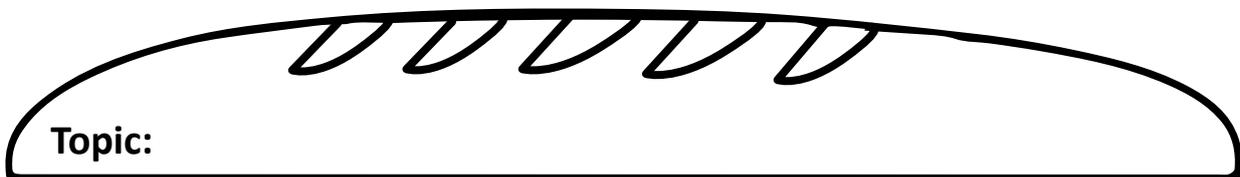


*Sandwich Paragraph Writing Graphic Organizer*

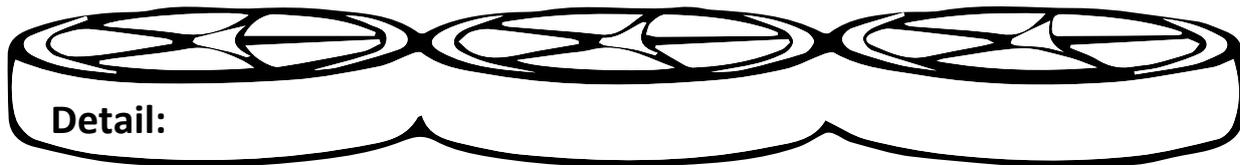
Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**Sandwich Chart**

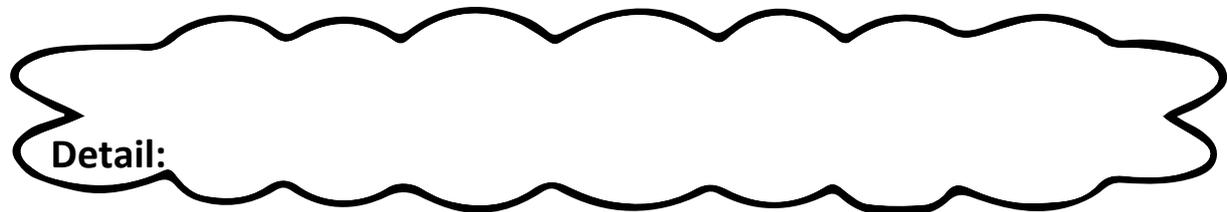
Write your topic at the top. Add details to the middle layers. Add concluding sentence at the bottom.



**Topic:**



**Detail:**



**Detail:**



**Detail:**



**Concluding Sentence:**



## INSTRUCTIVO PARA EL USO DE LA LISTA DE PRODUCTOS REGLAMENTADOS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL PARA SU INGRESO A LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS

La Lista de Productos tiene:

- 7 Normas Generales, independientemente que sea permitido o restringido.
  - 31 Requisitos Específicos asignados a cada uno de los productos.
  - Las letras MG Representan las Normas Generales; y los números del 1 al 31 están asignados a los requisitos específicos.
  - Un producto "X" tiene asignado MG más uno o más números que corresponden a los requisitos a cumplir.
- Ejemplo: comidas instantáneas N.G - 3. Que indica: Las letras N.G. debe cumplir las normas generales y 3 el requisito establecido. Para este producto (ver en la página de requisitos específicos el número 3 respectivamente)
- En los casos de que algún producto no tenga número asignado, únicamente debe cumplir con las normas generales.

### NORMAS GENERALES

- 1) Ser inspeccionados por los técnicos de la ABG en el lugar de embarque y desembarque.
- 2) Ser declarados a los inspectores de la ABG en los puertos de origen y destino utilizando la Declaración Juramentada de Mercancías.
- 3) Ser transportados en embalajes y recipientes inertes, resistentes, limpios y bien cerrados. No transportar productos en embalajes de madera, excepto los que cumplan las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias N° 15.
- 4) Estar en buen estado sanitario o fitosanitario, limpios, sin tierra, libre de semillas extrañas, libre de insectos y otros organismos y microorganismos.
- 5) Obtener la Guía sanitaria y/o fitosanitaria si la inspección es satisfactoria en el puerto de origen, tanto en el transporte aéreo como marítimo.
- 6) En caso de existir una emergencia sanitaria o fitosanitaria a nivel nacional, el producto afectado se convertirá en no permitido para su ingreso a Galápagos, por el tiempo que dure la emergencia.
- 7) Los productos que no concitan en esta lista son considerados como **"NO PERMITIDO SU INGRESO A GALÁPAGOS"**.

### REQUISITOS ESPECÍFICOS

- 1) El embalaje de madera debe cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias N° 15: "Directrices para Reglamentar el Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional".
- 2) Tratamiento químico deben tener un certificado de fumigación de una casa certificada y acreditada por AGROCALIDAD y/o la ABG, si el tratamiento químico es realizado por la persona interesada, tiene que ser supervisado por un inspector de la ABG.
- 3) Únicamente industrializados, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 4) Empacado al vacío, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 5) Sin cuero y libre de hojas superfinas.
- 6) Sin parte vegetativa innecesaria.
- 7) Únicamente parte comestible o utilizable.
- 8) Sin raíces ni residuos de tierra.
- 9) Solo seco o cocinado.
- 10) Únicamente desgranado.
- 11) De ser obtenido artesanalmente, el proceso de elaboración debe asegurar que no haya partes reproductivas (semillas); si es industrializado, debe llevar registro sanitario y fechas de elaboración y caducidad.
- 12) Congelados.



**MISIÓN**  
Es la entidad responsable de controlar, regular, impedir y disminuir el riesgo de introducción, movimiento y dispersión de organismos exóticos, por cualquier medio, que ponga en riesgo la salud humana, el sistema económico del Archipiélago y las actividades agropecuarias; así como contribuir a la conservación de la integridad ecológica de los ecosistemas insulares y marinos, y la biodiversidad (nativa y endémica) de cada una de las islas del Archipiélago de Galápagos.

**IMPORTANTE:**  
Esta lista le brinda información de cómo y cuáles productos puede transportar a la Provincia de Galápagos, por favor lea su contenido, evite retenciones y sanciones.

**MAYOR INFORMACIÓN**

www.biobioseguridadgalapagos.gob.ec  
 facebook: biobioseguridadgalapagos  
 twitter: @ABG\_galapagos  
 instagram: agencia\_biobioseguridad  
 youtube: comunicacionABG

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ABG**  
 Santa Cruz: 05-2 527 414, 05-2 527 023

**SITIO DE INSPECCIÓN**  
 Isla Santa Cruz: 05-2 524 416

**OFICINAS TÉCNICAS**  
 San Cristóbal: 05-2 521 100  
 Isabela: 05-2 529 491  
 Floreana: 05-2535 057

Quito: 05-2 618 272 Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, Parroquia Tababela.

Guayaquil: 04-2 292 811 / Puerto 04-2 556 576  
 Avda. de las Américas Junto al Centro de Convenciones Simón Bolívar.

E-mail: info@biobioseguridad.gob.ec

**GALÁPAGOS - ECUADOR**

- 13) Cocinados o industrializados, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 14) Elaborado con material seco y tratado, de manera que el proceso de elaboración garantice la eliminación de plagas. La artesanía debe tener el acabado. Puede ser sujeto a análisis de laboratorio.
- 15) Únicamente hojas.
- 16) Sin vaina.
- 17) Importado, debe utilizar embalaje original o industrializado con registro sanitario, fecha de elaboración y de expiración. Y de producción nacional, proveniente de sitios de baja prevalencia o predios libres de Caraña Capitata, reconocidos por AGROCALIDAD, además como de operadores registrados por AGROCALIDAD.
- 18) Únicamente de exportación y con certificado de tratamiento hidrotérmico.
- 19) Con autorización del Directorio de la ABG y traídos por instituciones en programa de reforestación, o para fomento del sector agrícola.
- 20) Congelado, en empaque original de la empresa productora (preferiblemente al vacío) y con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad. Si la cantidad es mayor a 20Kg, debe empacarse en polietileno (fundas plásticas) y transportarse en embalajes permitidos, excepto: papel, madera y saquillos de yute (ver lista de embalajes permitidos).
- 21) Con certificado de importación del país de origen avalados por AGROCALIDAD, o de una unidad de recolección de embriones del Ecuador autorizada y certificada por AGROCALIDAD y verificados por la ABG.
- 22) Con certificado de importación del país de origen avalados por Agrocalidad, o de un centro de inseminación artificial del Ecuador autorizado y certificado por Agrocalidad y verificados por la ABG.
- 23) Provedores autorizados y certificados por Agrocalidad y verificados por la ABG. Las cajas y embalajes utilizados para transportar los huevos fértiles deben exhibir claramente la identificación relativa a la granja. Deben ser nuevos (no reciclados) y que no hayan estado expuestas a contaminación por agentes infecciosos que afecten a las aves. Presentar factura de compra original de la empresa.
- 24) Provedores autorizados y certificados por AGROCALIDAD y verificados por la ABG. Las cajas y embalajes utilizados para transportar los huevos fértiles deben ser nuevos y que no hayan estado expuestos a contaminación por agentes infecciosos que afecten a las aves. Las cajas deberán exhibir claramente, identificación relativa al origen de la granja, número de lote, número de parvada y factura de compra original de la empresa.
- 25) Planetas víricoles autorizados y certificados por AGROCALIDAD y verificados por la ABG, de un día de nacido y sin vacunas. Las cajas y embalajes utilizados para transportar las aves deben ser de primer uso, selladas y que no hayan estado expuestas a contaminación por agentes infecciosos que afecten a la especie. Las cajas deberán exhibir claramente, identificación relativa al origen de la granja y factura de compra original de la empresa.
- 26) Únicamente con proceso industrial, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad. Solo la nuez.
- 27) De ser obtenido artesanalmente, se debe verificar el estado sanitario; si es industrializado, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 28) Piqueados en ácido mineral y con certificado zoosanitario emitido por AGROCALIDAD Nacional.
- 29) En su empaque original, con registro sanitario y fechas de elaboración y de expiración o caducidad.
- 30) Semilla certificada de sitios de producción autorizados por la Autoridad competente del MAGAP. Las semillas deberán tener tratamiento de desinfección; con marbetes emitidos por AGROCALIDAD que certifique la calidad de la papa.
- 31) Certificado de buenas prácticas de producción de cuyes (BPP), congelado, en empaque original al vacío de la empresa productora y planta procesadora, con algún grado de industrialización con registro sanitario, con fecha de elaboración, de expiración o caducidad y permisos actualizados de AGROCALIDAD y ARCSA.

# Lista de productos de la ABG



**MINISTERIO DEL AMBIENTE**  
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LA BIOTECNOLOGÍA Y DEL INGENIERO GÉNICO

**LISTA DE PRODUCTOS SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL REGLAMENTADOS PARA SU INGRESO A LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS**



Las "Normas Generales (N.G.) y "Requisitos específicos, se encuentran detallados en la página posterior.

## PRODUCTOS PERMITIDOS

Deben cumplir con las normas generales (N.G.) y los requisitos específicos establecidos.

Cód.	Nombre de los productos	Requisitos
001	aceites vegetales: (soya, maíz, girasol, etc.)	N.G. 11.
002	arveja	N.G. 8.
003	achote	N.G. 7.
004	al. fresco o procesado	N.G. 6.
005	ajonjolí	N.G. 7.
006	albahaca	N.G. 8.
007	alcachofa	N.G. 6.
008	alfalfa	N.G. 8.
009	almeja sin valvas	N.G. 12.
010	ancíclo	N.G. 8.
011	anis	N.G. 7.
012	apio	N.G. 8.
013	amoz	N.G. 7.
014	arroz	N.G. 14.
015	arrozales de bambú	N.G. 14.
016	arrozales de caña	N.G. 14.
017	arrozales de madera	N.G. 14.
018	artículos de paja	N.G. 14.
019	avena	N.G. 7.
020	benjena	N.G. 6.
021	bororo	N.G. 6.
022	bororo	N.G. 6.
023	cajón	N.G. 8.
024	café tostado (entero o molido)	N.G. 11.
025	calamar	N.G. 12.
026	calderilla	N.G. 7.
027	camote	N.G. 12.
028	camote	N.G. 7.
029	carné	N.G. 7.
030	cangajo	N.G. 13.
031	canguajo	N.G. 7.
032	caupi	N.G. 7.
033	cebada	N.G. 7.
034	cebolla blanca	N.G. 7.
035	cebollino	N.G. 7.

## PRODUCTOS RESTRINGIDOS

Tienen mayor riesgo sanitario y fitosanitario para el transporte de plagas y enfermedades. Deben cumplir con las normas generales (N.G.) y los requisitos específicos establecidos.

Cód.	Nombre de los productos	Requisitos
201	agua	N.G. 3.
202	aguacate	N.G. 6.
203	ajo	N.G. 5.
204	arveja	N.G. 16.
205	balbao	N.G. 6.
206	barano	N.G. 6.
207	barro	N.G. 15.
208	brocoli	N.G. 5.
209	cajón	N.G. 6.
210	cebolla paitéa	N.G. 5.
211	cebolla penta	N.G. 5.
212	chacho	N.G. 7.
213	chacho	N.G. 6.
214	clavilla	N.G. 6.
215	coco	N.G. 6.
216	col blanca/morada	N.G. 5.
217	coliflor	N.G. 5.
218	cuajino	N.G. 5.
219	durazno	N.G. 8.
220	escapito	N.G. 6.
221	flores secas	N.G. 15.
222	fréjol	N.G. 9.
223	fréjol de palo	N.G. 16.
224	fréjol tierno	N.G. 16.
225	guineo	N.G. 6.
226	habas	N.G. 16.
227	habas pallar	N.G. 16.
228	lino	N.G. 13.
229	lini	N.G. 6.
230	lechuga	N.G. 5.
231	lechuga de seda	N.G. 5.
232	lechuga escarola	N.G. 5.
233	lima	N.G. 6.
234	limón amarillo	N.G. 6.
235	limón verde	N.G. 6.
236	muestra seca	N.G. 2.
237	maíz	N.G. 9.

Cód.	Nombre de los productos (vegetales)	Requisitos
238	mandarina	N.G. 6.
239	mango	N.G. 18.
240	manzana	N.G. 6.
241	melocotón	N.G. 6.
242	melón	N.G. 6.
243	mote	N.G. 10.
244	nañajilla	N.G. 6.
245	nueces	N.G. 7.
246	orito	N.G. 6.
247	papa	N.G. 7.
248	papaña	N.G. 6.
249	papaya	N.G. 6.
250	pera	N.G. 6.
251	piña	N.G. 6.
252	plátano	N.G. 6.
253	plátano verde	N.G. 6.
254	retrañadas (Sudá Nacional)	N.G. 6.
255	sandía	N.G. 6.
256	semillas (otras)	N.G. 19.
257	semillas de árboles maderables (amarillo lagarto, caoba, nogal y teca)	N.G. 19.
258	semillas de hortalizas	N.G. 3.
259	tamarindo	N.G. 7.
260	tamarindo	N.G. 16.
261	tomate de árbol	N.G. 6.
262	tonojía	N.G. 6.
263	zanahoria	N.G. 7.
264	zapallo	N.G. 6.
265	zarcuto	N.G. 6.
266	zuchino	N.G. 6.
267	Semilla de papa	N.G. 8.
268	Semilla de papa	N.G. 30.
301	alimentos concentrados para animales	Requisitos
302	carne cocida de porcino	N.G. 27.
303	carne curada y seca de bovino	N.G. 27.
304	carne fresca de aves	N.G. 20.
305	carne fresca de pollo	N.G. 20.
306	carne ahumada de porcino	N.G. 4.
307	carne cocida de bovino	N.G. 27.
308	carne curada y seca de porcino	N.G. 27.
309	crema de leche	N.G. 3.
310	cuero picado	N.G. 28.
311	embocados de bovino	N.G. 21.
312	embocados de equino	N.G. 21.
313	embocados de porcino	N.G. 21.
314	embocados	N.G. 3.
315	extracto de carne de bovino	N.G. 3.
316	helados	N.G. 3.
317	huevo para consumo	N.G. 23.
318	huevos de codorniz para consumo	N.G. 29.
319	huevos fértiles de gallina	N.G. 24.
320	mantecilla	N.G. 3.
321	pollos de un día de nacido	N.G. 25.
322	queso maduro	N.G. 3.
323	queso de bovino	N.G. 22.
324	queso de equino	N.G. 22.
325	queso de porcino	N.G. 22.
326	viseras de pollo (molleja), corazón, hígado, patas)	N.G. 20.
327	yogur	N.G. 3.
328	Cuy marinado tipo 1	N.G. 31

**IMPORTANTE**  
Todo usuario debe llevar abiertos sus facilidades (cargar) a los puntos de control para facilitar la inspección de los mismos.

## PRODUCTOS NO PERMITIDOS

Son altamente agresivos y pueden transportar plagas y enfermedades

Cód.	Nombre de los productos
401	almejo
402	almejo serrano
403	albaricoque
404	anona
405	baclos
406	café en grano seco
407	caramelo
408	caña de azúcar
409	cezoza
410	chamico
411	chirimoya
412	chulo
413	especies forestales y maderables y sus partes propagativas
414	especies forestales y maderables y sus partes propagativas
415	especies forestales y maderables y sus partes propagativas
416	farinosa
417	granada
418	granada
419	graba bajuco
420	graba machete
421	guabana
422	guayaba
423	hojas de plátano

Cód.	Productos animales y derivados
442	alimento para animales a partir de contenido vegetal
443	alimentos para animales a partir de palinaza
444	animales vivos (excepto los traidos por instituciones con la autorización del Directorio de la ABG)
445	carne fresca de bovino (le)
446	carne fresca de ovino y caprino (ovejas y cabras)
447	carne fresca de porcino (cerdo)
448	cueros (excepto paquetados y curtidos)
449	harnas de origen animal
450	hígado de res
451	huevos fértiles de aves silvestres
452	huevos fértiles de pavo
453	huevos fértiles de pavo
454	insectos animales, pausa de planado
455	leche fermentada
456	leche fresca, refrigerada o congelada
457	leche pasteurizada
458	microorganismos (hongos, bacterias, etc)
459	muestras patológicas
460	organismos modificados genéticamente
461	quesos frescos
462	sangre fresca, refrigerada o congelada
463	sangre seca en polvo
464	vacunas para animales (excepto las traídas por instituciones de control, con la autorización del Directorio de la ABG).

Esta lista fue reformada por el Directorio de la ABG mediante Resolución No. D-ABG-024-08-2016



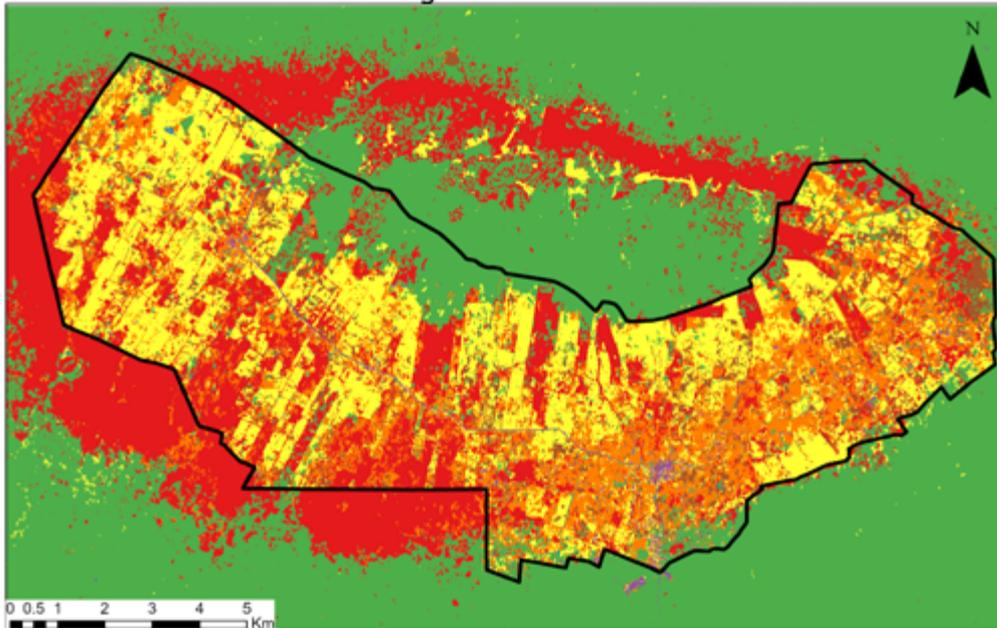
*Código QR para la lista de productos*





Mapas de Cobertura de Zona Agrícola

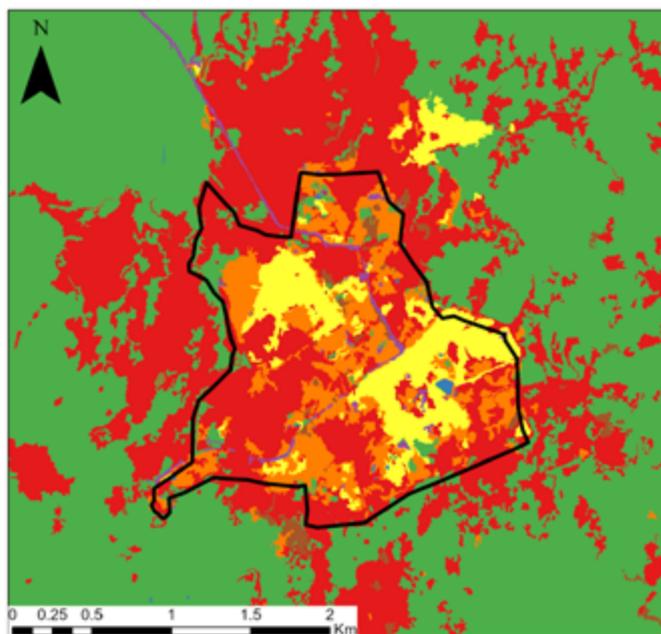
Clasificación de Agroecosistemas de Santa Cruz



Zona agrícola    
  Entorno construido    
  Plantas invasoras    
  Pastizales  
 Ecosistemas nativos    
  Suelo desnudo    
  Cultivos    
  Agua

Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018).  
 Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/65>)

Clasificación de Agroecosistemas de Isla Santa María (Floreana)



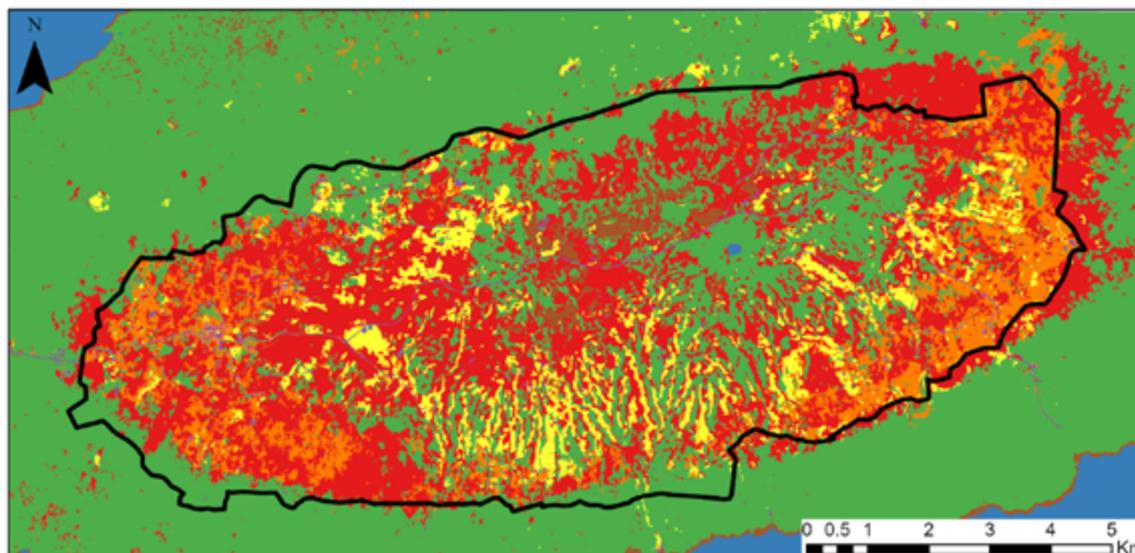
Zona agrícola  
 Ecosistemas nativos  
 Entorno construido  
 Suelo desnudo  
 Plantas invasoras  
 Cultivos  
 Pastizales  
 Agua

Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018).  
 Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/65>)



Mapas de Cobertura de Zona Agrícola

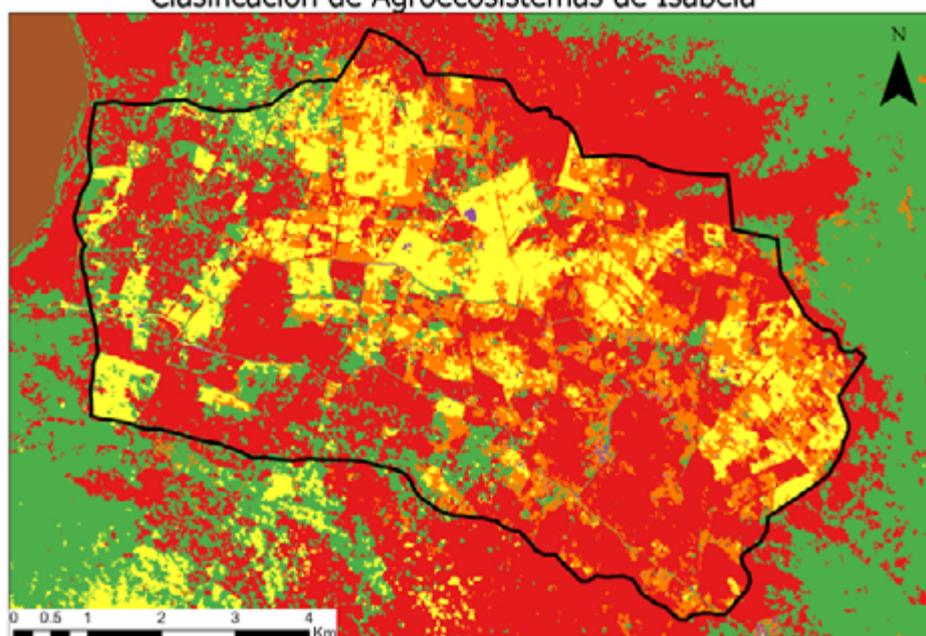
Clasificación de Agroecosistemas de San Cristobal



- Zona agrícola
  Entorno construido
  Plantas invasoras
  Pastizales
- Ecosistemas nativos
  Suelo desnudo
  Cultivos
  Agua

Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018). Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/65>)

Clasificación de Agroecosistemas de Isabela



- Zona agrícola
  Entorno construido
  Plantas invasoras
  Pastizales
- Ecosistemas nativos
  Suelo desnudo
  Cultivos
  Agua

Realizado con imágenes PlanetScope y Sentinel-2 (Marzo 2018). Mapa por: Francisco Laso. Para acceder a datos completos ver Laso et al. 2020 (<https://www.mdpi.com/2072-4292/12/1/65>)



**Juego Inspeccionando Ando**

[Link a la carpeta con el juego: Inspeccionado Ando](#)

\*Cuenta con instrucciones y 45 tarjetas diagramadas en 5 hojas para imprimir de lado y lado y coincidir con la carta correspondiente. se puede imprimir un set de 45 cartas por cada equipo que participe o por cada dos si la actividad será mas corta.





Ejemplos de afiches existentes

# CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS

## DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL

### PARA EL INGRESO A LAS ISLAS GALÁPAGOS

PERMITIDO	RESTRINGIDO	PROHIBIDO
Puede ingresar cumpliendo Normas Generales	Puede ingresar cumpliendo Normas Generales y Requisitos Específicos	No puede ingresar

[www.bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos](http://www.bioseguridadgalapagos.gob.ec/productos)

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LA BIOSEGURIDAD Y CUARENTENA PARA GALÁPAGOS

Lenin

EL GOBIERNO DE TODOS

Toda una Vida.



# DURAZNO

## PRODUCTO

# RESTRINGIDO

PARA EL INGRESO A LAS ISLAS GALÁPAGOS

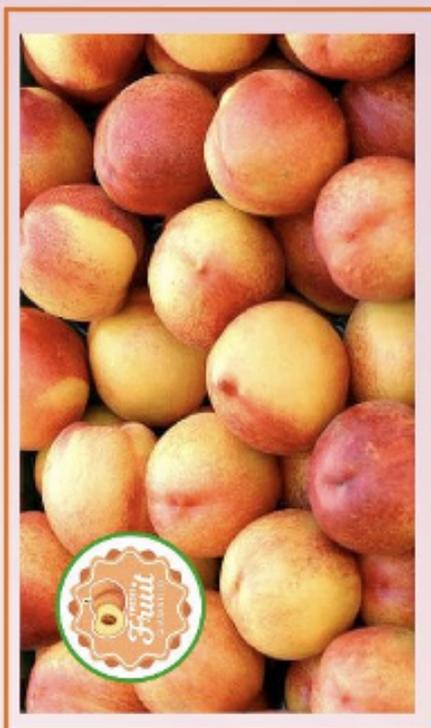
Tienen mayor riesgo fitosanitario para el transporte de plagas. Deben cumplir con las normas generales (N.G.) y requisitos específicos.

### Importado:

- Debe utilizar embalaje original, sin ruptura de sellos del país de origen.
- Sin parte vegetativa innecesaria.

### Producción nacional:

- Deben se registrados y certificados por AGROCALIDAD.



*Lenín*



AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LA  
BIOSEGURIDAD Y CUARENTENA PARA GALÁPAGOS



## Materiales sobre especies invasoras para implementar la ficha pedagógica sobre Especies Invasoras

### SUBNIVEL MEDIA

#### SEMANA 1

##### Actividad Ciencias Sociales, Lengua y Literatura

La biodiversidad de Galápagos y su origen.

*Tabla "Lo que Sé, lo que Quiero saber, lo que Aprendí" (Anexo A)*

*Ejemplo de los afiches (Anexo B)*

*Notas en el "Atrapador de Notas" (Anexo C)*

*5-6 posibilidades de textos (Anexo D)*

*Hoja de Trabajo para Comparación de Textos (Anexo E)*

*Hoja de trabajo de actividades (Anexo F).*

*Galápagos Origen y Vida- Parte 1*

*Galápagos Origen y Vida- Parte 2*

*Galápagos Origen y Vida- Parte 3*

*Galápagos Origen y Vida- Parte 4*

*Hoja de trabajo (Anexo G).*

##### Actividad Ciencias Naturales

Formación Geográfica de Galápagos y su biodiversidad.

*Ecosistemas por Guerreros del Planeta*

*Tabla comparativa (Anexo H)*

*Hoja de Observación (Anexo I)*



### Actividad Matemáticas

Ingreso de productos restringidos a Galápagos.

[Informe de Retenciones del año 2020 \(Anexo J\)](#)

[Link al Solucionario de Matemáticas](#)

### Actividad EFL

What is biodiversity?

[Video about the biodiversity of Galapagos](#)

## SEMANA 2

### Actividad Ciencias Naturales, Lengua y Literatura

Origen y adaptaciones de las especies Invasoras.

[Tabla para las observaciones \(Anexo- M\)](#)

[Ficha científica con la hoja de trabajo \(Anexo N\)](#)

[Tomar notas en el Atrapador de Notas \(Anexo O\)](#)

[Lectura de apoyo \(Anexo P\)](#)

[Video sobre la erradicación de Especies Invasoras en las islas](#)

[Lista de productos de la ABG \(Anexo Q\)](#)

[Hoja de Trabajo de Comparación de Textos \(Anexo R\)](#)

### Actividad EFL

Exploring invasive species.

[Worksheet \(Anexo S\)\(Example- Anexo T\)](#)

[ABG Product List \(Anexo U\)](#)

### Actividad Educación Cultural y Artística

Utilizando instalaciones artísticas para compartir ideas.

[Jamboard](#)



### SEMANA 3

#### Actividad Ciencias Naturales, Lengua y Literatura

Consecuencias de ingresar especies invasoras a las islas

*Video sobre efectos de las especies invasoras.*

*Mapas de especies invasoras (Anexo V)*

*Tabla (Anexo W)*

*Anexo U*

*Video sobre el uso correcto de la lista de productos de la ABG*

*Atrapador de Notas (Anexo X)*

*Juego de Jeopardy*

*Juego Inspeccionando Ando de la ABG (Anexo Y).*

#### Actividad Matemáticas

Representación gráfica de ingreso de productos no permitidos.

*ABG durante el año 2020 en el Aeropuerto de Guayaquil por vía aérea (Anexo J)*

*Link al Solucionario de Matemáticas*

#### Actividad Lengua y Literatura, Ciencias Sociales

Consecuencias de las especies invasoras.

*Lectura (Participación Ciudadana- Régimen Especial de Galápagos)*

*Consejo Consultivo de Mujeres*

*Frente Insular de la Reserva Marina de Galápagos*

*Instrucciones del Seminario Socrático (Anexo Z)*

#### Actividad EFL

Invasive species in Galapagos.

*Invasive Species in Galapagos by FCD*



*Instructions for Jigsaw Reading*

*<https://www.invasivespeciesinfo.gov/what-are-invasive-species>*

*Discovering Galapagos- Ecology and Habitats- Environmental Threats*

*National Invasive Species Information Center- What are Invasive Species?*

*National Geographic: Invasive Species*

*National Geographic- Invasive Species, Explained*

*Support Materials (Anexo AA)*

### **SEMANA 4**

#### **Actividad Ciencias Naturales, Lengua y Literatura**

Beneficio de consumir productos locales versus productos del continente.

*“Opuntia y las Invasoras”.*

*Extractos de acuerdos ministeriales (Anexo BB)*

*Manual de Buenas Prácticas: Promover el Consumo Local*

*Productores de Galápagos Optan por lo Orgánico*

*Organizador gráfico para tomar notas (Anexo CC)*

*Video sobre lo que hace Huerta Luna*

#### **Actividad Lengua y Literatura**

Expresa tu opinión.

*Rúbrica para el texto de opinión (Anexo DD)*

*Lluvia de ideas (Anexo EE)*

#### **Actividad EFL**

Products in Galapagos.

*Pros and cons of using locally produced products (Anexo FF).*



*Writing Check- List (Anexo GG).*

### **Actividad Matemáticas**

Encontrando áreas.

*Mapas de especies invasoras (Anexo V)*

*Link al Solucionario de Matemáticas*

## **SEMANA 5**

### **Actividad Educación Cultural y Artística**

Beneficio del consumo de productos locales y el uso adecuado de la lista de productos.

*Video antes de ingresar en el avión*

*Video sobre Lista de productos*

*Letreros de ABG en aeropuerto (Anexo HH).*

*Rúbrica de los afiches (Anexo II)*

*Ejemplo de los afiches (Anexo B)*

*Tutorial de la técnica del collage*

*Link al Solucionario de Matemáticas*

### **Actividad EFL**

Create a poster in English.

*Poster rubric (Anexo JJ)*

## **SEMANA 6**

### **Actividad Lengua y Literatura, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, ECA**

Autoevaluación final

*Autoevaluación final con la rúbrica de los afiches (Anexo DD)*



## Actividad EFL

Feedback

*Evaluation rubric (Anexo II)*



@facebook



@instagram



@twitter

## Ministerio de Educación



República  
del Ecuador



Juntos  
lo logramos