



Cofinanciado por
la Unión Europea



EcoTrade

Manual de Instrucciones

Un juego del proyecto EcoTrade.



Co-create EcoTrade:
Aprendizaje colaborativo para una educación FP sostenible.



Cofinanciado por
la Unión Europea



EcoTrade

Manual de Instrucciones

Un juego del proyecto EcoTrade.

Co-create EcoTrade:

Aprendizaje colaborativo para una educación FP sostenible.

2025

Autores:

Óscar Sáez y Alejandro Quintela
Instituto Técnico Industrial (ITM), España

Konstantinos Lekkas y Cristina Morar
Dracon Rules Design Studio, Grecia

Sara Caboni y Elmo De Angelis
Training 2000, Italia



Cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados sólo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los **del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE)**. Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser considerados responsables de ellos.



Este material cuenta con licencias CC BY-SA. Para obtener más información, visita el siguiente enlace:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Cofinanciado por
la Unión Europea



EcoTrade

ERASMUS+, EL PROGRAMA DE LA UE EN LOS ÁMBITOS DE LA
EDUCACIÓN, LA FORMACIÓN, LA JUVENTUD Y EL DEPORTE

TÍTULO DEL PROYECTO:

CO-CREATE ECOTRADE: APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA
UNA EDUCACIÓN FP SOSTENIBLE.

NÚMERO DEL PROYECTO:

2024-2-ES01-KA210-VET-000283809

Coordinador del Proyecto:



**Fundación Instituto Técnico Industrial
(ITM) Miranda de Ebro, España**

Socios del Proyecto:



**Dracon Rules Design
Studio, Karditsa, Grecia**



**Training 2000, Mondavio,
Italia**



Cofinanciado por
la Unión Europea



EcoTrade

TABLA DE CONTENIDOS:

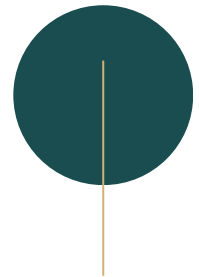
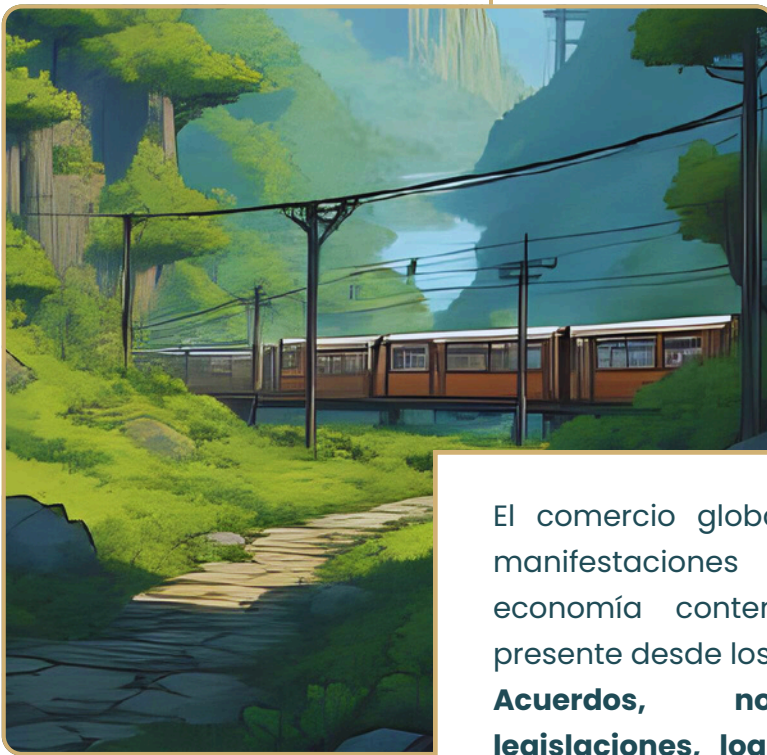
Introducción	5
Contenidos	6
El juego en resumen	10
Normas fundamentales	11
Glosario	11
Configuración	12
El turno del jugador	13
Fase inicial	13
Fase de acción	13
Fin del turno del jugador	13
Fin del juego	14
Puntuación final del juego	14
Normas detalladas	15
Iniciar un envío	15
Coloque un token corporativo	15
Decidir envío conjunto	15
Decidir los modos de transporte	17
Revelar tarjeta de incidente (suceso)	18
Tome una nueva tarjeta de envío	18
Puntuación de envíos	18
Comprar cartas de desarrollo (mejoras)	19
Variante avanzada	19



Cofinanciado por
la Unión Europea



Introducción



El comercio global representa una de las manifestaciones más significativas de la economía contemporánea y ha estado presente desde los inicios de la civilización.

Acuerdos, normativas ecológicas, legislaciones, logística y una multitud de otros aspectos se entrelazan en este ámbito, y la empresa que sobresale en cada uno de ellos controla el mercado.

Este es un juego para **2 a 4 jugadores con una duración de 40 a 80 minutos**. Los jugadores se pondrán al frente de su propia empresa y la llevarán a la victoria gestionando los múltiples factores de una logística y un comercio eficientes y sostenibles, ganando puntos mientras controlan su huella de carbono.





Cofinanciado por la Unión Europea



EcoTrade

Contenidos

Tablero de Juego y Medidor de Crecimiento

El tablero de juego muestra áreas de Europa para facilitar a los jugadores la realización de sus actividades comerciales.

Además, incluye un marcador numérico que permite comparar su crecimiento actual con el de otros jugadores, así como una sección donde las empresas indican aquellas áreas de mejora en las que han invertido.

SOCIAL

ECONÓMICO

MEDIOAMBIENTAL

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

	+0	+1	-2	+2
	+0	+2	-1	+2
	+0	-2	+2	-1

EcoTrade collaborative learning for sustainable VET education

Co-funded by the European Union



Cofinanciado por
la Unión Europea



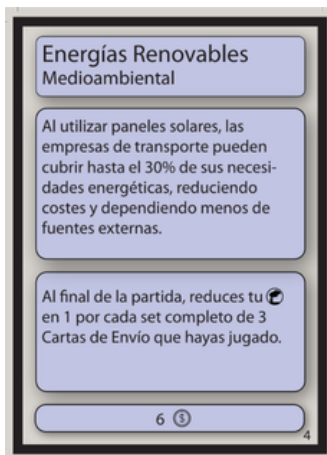
Contenidos

Cartas de Pedido

Las **Cartas de Pedido** indican los envíos que debe realizar un jugador, incluyendo información sobre el contenido general, el tiempo requerido, el beneficio y el impacto ecológico generado.



Cartas de Mejora



Las Cartas de Mejora indican las inversiones efectuadas por una empresa para modernizar su actividad, actualizar y optimizar sus políticas (incluyendo políticas sostenibles e internacionales), formación del personal, equipos y más.

Indican el coste de la inversión, el beneficio de la carta, su categoría e información relevante sobre el tema que representa cada una.

Para una experiencia más sencilla, los jugadores pueden usar las "**Cartas de Mejora 2**"; este modo simplificado mantiene los efectos de todas las cartas de Mejora sin cambios, modificando únicamente sus costes y los valores de reducción de impacto.



Cofinanciado por
la Unión Europea

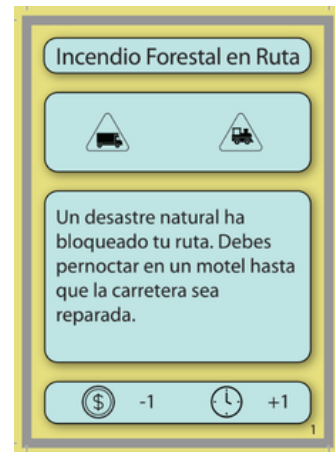


Contenidos

Cartas de Evento

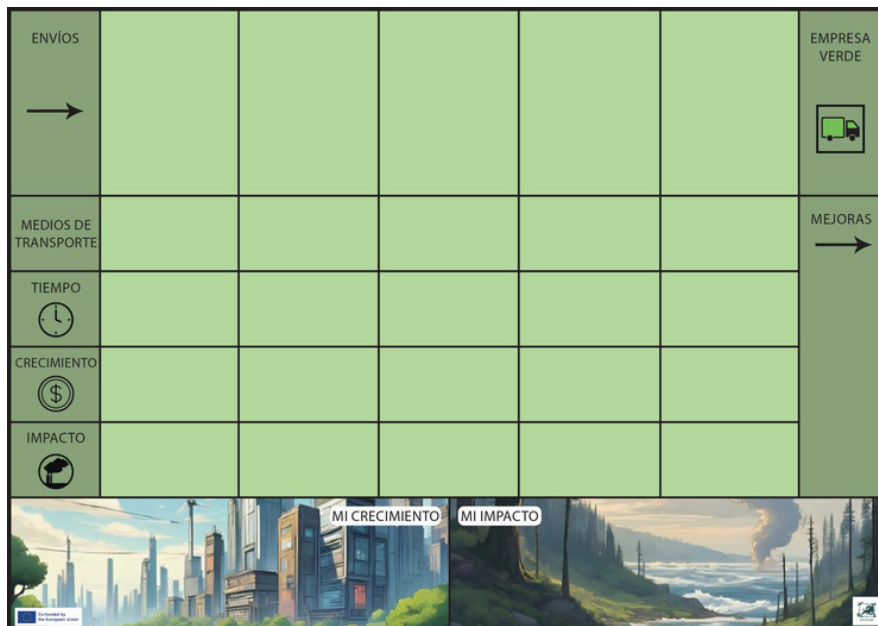
Las cartas de Evento representan sucesos que podrían afectar al viaje, simulando riesgos reales de la actualidad.

Describen la naturaleza del incidente y cómo puede afectar a tu viaje. Indican los tipos de transporte a los que se aplican y sus efectos para la partida.



Tablero de la compañía

El Tablero de la Compañía representa la situación de la empresa y la base de operaciones de los jugadores, en cuatro colores diferentes, para indicar a qué empresa pertenece cada jugador. Tienen un amplio espacio para colocar cartas y fichas sobre ellos.





Cofinanciado por
la Unión Europea



Contenidos

Ficha de Empresa

Cada jugador usará una ficha de empresa del color de su compañía para marcar su progreso en el medidor de crecimiento del tablero de juego.



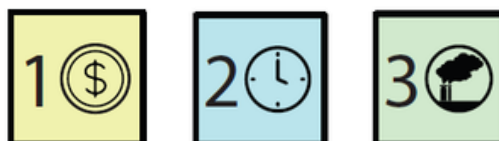
Ficha de Medio de Transporte

Cada jugador empleará una ficha de medio de transporte para marcar los medios elegidos para sus envíos.



Ficha de Atributo

Fichas numéricas, para representar la cantidad de un cierto atributo (crecimiento, tiempo e impacto).





Cofinanciado por
la Unión Europea



El Juego en Resumen

Los jugadores adoptan el papel de organizaciones que gestionan transportes de mercancías.

Durante el transcurso del juego, deberán implementar estrategias para optimizar su empresa y alcanzar estándares más sostenibles, completarán envíos y se enfrentarán a desafíos que puedan surgir durante el proceso de transporte. Todo ello mientras controlan su impacto.

Durante cada turno de juego, los jugadores asignarán recursos a las Cartas de Pedido para completarlas y obtener beneficios, los cuales pueden conservar o utilizar para modernizar su compañía según los estándares internacionales comprando Cartas de Mejora.

Para cada envío, también revelan Cartas de Evento, que pueden representar contratiempos en rutas de transporte específicas.

El juego termina tras una serie de turnos, momento en el que los jugadores calculan su puntuación final en función de sus ganancias, el desarrollo de su compañía y el impacto negativo generado en el medio ambiente. El ganador será el jugador con la puntuación positiva más alta.






Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Principales

Glosario

Tablero de Juego	Un mapa de las regiones europeas.
Regiones	Grupos de países que se hallan en estrecha proximidad, para los fines del juego.
Fichas	Pequeños indicadores para recordar a los jugadores las acciones y los efectos que se producen durante el juego.
Cartas de Mejora	Cartas que ofrecen una mejora más ecológica a los jugadores, compensando su huella de carbono.
Cartas de Evento	Un mazo aleatorio de cartas, que representa situaciones que pueden surgir durante un envío.
Cartas de Pedido	Las cartas principales del juego, que representan las mercancías que los jugadores intentarán enviar para obtener beneficios.
Crecimiento 	La unidad utilizada como moneda en el juego, así como para el seguimiento de la puntuación.
Impacto 	Un valor que indica los efectos nocivos de la actividad de una empresa. Al final del juego, se convierten en puntos de crecimiento negativos.
Tiempo 	La unidad empleada para medir el tiempo.
Límite de Puntos de Crecimiento	La partida finaliza cuando un jugador alcanza el límite de puntos de crecimiento establecido (35 puntos).
Fase de Mantenimiento	La etapa en la que se llevan a cabo todas las acciones obligatorias de mantenimiento.
Fase de Acción	La fase donde los jugadores eligen sus acciones.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Principales

Preparación

Para preparar el juego, sigue los siguientes pasos:

- 1 Coloca el tablero de juego (mapa de Europa) en el centro de la mesa.
- 2 Coloca junto a él las Cartas de Pedido y las Cartas de Evento.
- 3 Coloca las diferentes Fichas de Atributo cerca del tablero de juego.
- 4 Entrega a cada jugador un tablero individual de su compañía, un set de cartas de mejora y las fichas de medios de transporte de su empresa.
- 5 Coloca una ficha de empresa de cada jugador en la casilla "4" del medidor de crecimiento y automáticamente recibes 4 puntos de crecimiento en tu tablero de jugador.
- 6 El jugador que haya viajado fuera de su país más recientemente juega primero. Alternativamente, selecciona aleatoriamente un jugador para ser el jugador inicial.
- 7 Empezando por el jugador inicial, reparte a cada jugador 3 Cartas de Pedido; cada jugador selecciona 2 Cartas de Pedido y coloca la otra en la parte inferior del mazo de Cartas de Pedido.
- 8 El jugador inicial revela una Carta de Pedido más una Carta de Pedido por jugador, colocándolas boca arriba cerca del tablero de juego, para que sean visibles para todos los jugadores. Este es ahora el mercado donde los jugadores pueden seleccionar las cartas que se encuentran boca arriba.
Ejemplo: En una partida de 4 jugadores, revela 5 cartas.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Principales

El turno del jugador

Los jugadores juegan por turnos en el sentido de las agujas del reloj, empezando por el primer jugador.

Cada turno se compone de **varias fases**: la fase inicial y la fase de acción. Este proceso continuará hasta el final de la partida.

Fase inicial

Durante esta fase, el jugador activo deberá:

1. **Ganar 2 puntos de crecimiento** (representando contratos locales completados con un impacto insignificante) en su marcador numérico.
2. De una en una, **retira una ficha de tiempo de cada una de las cartas de pedido del jugador activo**:
 - a. Cuando una **Carta de Pedido** ya no tenga ninguna ficha de Tiempo sobre ella, **completa el envío** y mueve cualquier ficha de Crecimiento e Impacto a los espacios asignados en la parte inferior del Tablero de la Compañía del jugador.
 - b. **Mantén las Cartas de Pedido completadas boca abajo cerca de tu tablero.**

Nota: Omite la Fase Inicial durante el primer turno de cada jugador.

Fase de acción

Durante su turno, el jugador activo decidirá hacer una de las siguientes acciones:

1. **Tomar una nueva Carta de Pedido**
2. **Iniciar uno o varios envíos.**

Si no tienen Cartas de Pedido en curso (no completadas) sin Fichas de Empresa sobre ellas, y/o no quedan Cartas de Pedido en el mazo o en el mercado, pueden pasar su turno (no hacer nada en este turno).

Además, **cada jugador puede adquirir un máximo de una carta de mejora en su turno.**

Consulta la sección Avanzada para una explicación más detallada.

Fin del turno del jugador

Una vez concluidas estas dos fases, el siguiente jugador en el sentido de las agujas del reloj se convierte en el jugador activo.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Principales

Fin del juego

El juego termina en cualquiera de los siguientes casos:

- Un jugador **alcanza el límite de puntos de crecimiento** (35 puntos).
- Los jugadores han **robado la última Carta de Pedido** del mazo y del mercado.
- **Todos los jugadores han pasado de manera consecutiva.**

A menos que todos los jugadores hayan pasado cuando se active el fin del juego, cada jugador (incluido el jugador que activó el fin del juego) juega un último turno adicional.

Puntuación final del juego

Al concluir el juego, cada jugador calcula su puntuación final así:

1. Por cada **Carta de Pedido (o envío combinado) aún no completada**, considérala como completada pero gana 1 Punto de Crecimiento menos por cada ficha de Tiempo restante en esa carta (hasta un mínimo de 1), añadiéndolas a los pedidos completados por el jugador de la forma habitual.
2. Cuenta tus **Puntos de Impacto totales** (*las Fichas de Empresa en el Tablero de Juego ayudan a los jugadores a seguir su progreso*).
 - a. Por cada 3 Cartas de Mejora de diferentes categorías, el jugador se resta 4 de Impacto.
 - b. Por cada Categoría de Mejora (Ambiental, Social, Económica), el jugador o jugadores con más Cartas de Mejora por categoría se restan 6 de Impacto.
3. Recibe una penalización de puntos de crecimiento conforme a la siguiente tabla de Impacto Total:

Impacto	Modificador de Puntos de Crecimiento
0	-0 puntos de crecimiento
1 a 6	-9 puntos de crecimiento
7 a 14	-18 puntos de crecimiento
15 o más	-36 puntos de crecimiento

El jugador o jugadores que acumulen el impacto total más bajo ganan 3 Puntos de Crecimiento. El jugador con más Puntos de Crecimiento gana el juego.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Detalladas

Iniciar un envío

Para llevar a cabo una acción de Iniciar un Envío, tras seleccionar una carta de pedido de su mano, el jugador debe seguir los siguientes pasos:

1. Colocar una ficha de empresa.
2. Decidir si se va a realizar un envío combinado.
3. Decidir el medio de transporte.
4. Revelar una carta de evento.

Un jugador puede iniciar más de un Envío si así lo desea, con la misma acción de Iniciar un Envío. Sigue el proceso anterior para cada Envío iniciado.

Colocar una Ficha de Empresa

Cuando un jugador elige la acción "Iniciar un Envío", debe colocar una de sus Fichas de Empresa disponibles en su carta de pedido.

Si el jugador ha utilizado todas sus fichas de empresa (camiones), no podrá llevar a cabo la acción "Iniciar un Envío".

Decidir Envío Combinado

El jugador puede combinar Cartas de Pedido para su Envío, siempre que todas las cartas comiencen y terminen en Regiones Europeas adyacentes, y la Cantidad total combinada no exceda un total de "7". Estas regiones son:

- Península Ibérica (1)
- Europa Occidental (2)
- Europa Central (3)
- Europa del Sur (4)
- Europa del Este (5)
- Europa del Sureste (6)
- Europa del Norte (7)



Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Detalladas



Si deciden combinar envíos, tendrán que:

1. **Seleccionar la carta con el mayor número de tiempo** para colocarla en la parte superior, y todas las demás cartas debajo de ella. Las colocarán en un espacio vacío de su tablero de la compañía.
2. **Colocar el total de fichas de Crecimiento e Impacto de todas las cartas de ese Envío Combinado** en el Tablero de la Compañía, en los espacios correspondientes debajo de las respectivas cartas, para representar las cantidades finales.
3. **Colocar una cantidad de fichas de Tiempo tal como se muestra en la carta superior, más una ficha de tiempo extra por cada carta debajo de ella**, en el espacio correspondiente de tu tablero de la compañía.
4. **Colocar una ficha de empresa sobre la carta.**

Si no combinan el envío, deberán:

1. **Colocar la carta en un espacio vacío de su Tablero de la Compañía.**
2. Colocar la cantidad de **fichas de tiempo, crecimiento e impacto** establecidas en la carta.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Detalladas

Decidir los medios de transporte





El medio de transporte predeterminado será el camión (red de carreteras).

Si el jugador lo desea, puede cambiar el medio de transporte a una de las otras opciones (tren, avión o barco), siempre que dicha opción esté disponible en su carta (en un envío combinado deberá aparecer en todas).

Modifica el número total de fichas de atributo que se colocarán en el tablero de la compañía tal como se muestra en la siguiente tabla.

Si una carta solo muestra un Medio de Transporte y es la carta superior de un envío (ya sea simple o combinado), no apliques ningún cambio de la tabla siguiente (ya se ha calculado en la carta).

El valor de ningún atributo puede reducirse por debajo de 1. Si un modificador lo hace bajar de esa cifra, se quedará en 1.

				
Tiempo	0	+1	-2	+2
Crecimiento	0	+2	-1	+2
Impacto	0	-2	+2	-1

Solo puedes elegir un medio de transporte si aparece en la Carta de Pedido. Para los envíos combinados, todas las cartas deben compartir al menos una opción de transporte común. Si un tipo de transporte no aparece en todas las cartas, no se puede utilizar, y esas cartas no se pueden combinar.

Ejemplo:

- Elmo quiere combinar una Carta de Pedido que indica "Tren, Carretera" con otra carta que indica "Tren, Avión".
- En este caso:
 - "Barco" no se puede elegir ya que no aparece en ninguna carta.
 - "Carretera" y "Avión" no se pueden elegir ya que no son comunes a todas las cartas.
 - Por lo tanto, la única opción de Elmo es usar el "Tren", o no combinar estas Cartas de Pedido.
 - Elmo elige Tren, por lo que añade +2 Tiempo, +1 Crecimiento y -2 Impacto en el espacio para dicha carta de su tablero individual.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Detalladas

Revelar Carta de Evento

El jugador debe revelar una Carta de Evento para el Envío que acaba de realizar (independientemente de si hizo un Envío Combinado o un Envío simple, siempre revela solo una Carta de Evento).

Si la carta afecta al medio de transporte elegido del nuevo Envío, aplica las modificaciones mostradas en la carta y coloca las fichas correspondientes.

Si no afecta al medio elegido, descarta la carta sin efecto.

NOTA: Solo se ven afectados los Envíos que utilicen el medio elegido, no cualquier medio disponible que aparezca en la carta.

Tomar una nueva Carta de Pedido

El jugador selecciona una de las Cartas de Pedido reveladas para llevarla a su mano y revela una nueva carta en su lugar.

Alternativamente, puede elegir pagar 1 de Crecimiento para tomar una carta aleatoria del mazo de Cartas de Pedido (si queda alguna).

Un jugador nunca puede tener en su mano más de 4 Cartas de Pedido al mismo tiempo.

Puntuar Envíos

Cuando se puntúa una Carta de Pedido, el jugador mueve todas las fichas de Crecimiento e Impacto de sus espacios de Envío a los espacios colectivos relevantes de su Tablero de la Compañía.

Luego, el jugador coloca la Carta de Pedido junto a su tablero, boca abajo, y devuelve su Ficha de Empresa a su reserva disponible.

Un jugador siempre puede combinar sus fichas de Crecimiento e Impacto en Fichas de mayor valor, y/o descartar Fichas de Crecimiento y sumarmas a su Crecimiento en el Medidor.



Cofinanciado por
la Unión Europea



Reglas Detalladas

Comprar Cartas de Mejora

Durante su turno, el jugador puede elegir adicionalmente **comprar una (y solo una) Carta de Mejora**.

Si lo hace, reduce sus puntos de crecimiento en el medidor de crecimiento en la cantidad requerida por la Carta de Mejora, colocándola boca arriba en su tablero de jugador y situando una ficha de empresa en la misma casilla del tablero de juego central correspondiente a la categoría de la carta adquirida.

Si su medidor de crecimiento carece de fondos suficientes, el jugador deberá descartar Fichas de Crecimiento adicionales de la parte inferior de su tablero de la compañía para cubrir el coste.

Si el jugador no dispone de suficientes Puntos de Crecimiento para adquirir una Mejora, no podrá seleccionarla. Estas cartas proporcionan beneficios en forma de Efectos descritos en su texto.

Variante avanzada

Si los jugadores lo desean, pueden usar la variante avanzada utilizando el conjunto secundario de cartas.

Estos Desarrollos tienen diferentes costes y valor de reducción de Impacto que los jugadores pueden elegir pagar.

Se aplican las siguientes normas:

- **Reemplaza la sección de Puntuación Final – punto 2 – con lo siguiente:**
 - Al final del juego, reduce tu Impacto por el valor total en tus Cartas de Mejora.
- **Añade a la sección de Compra de Cartas de Mejora lo siguiente:**
 - Al comprar una Carta de Mejora, coloca una ficha de Crecimiento en el nivel seleccionado para ser comprado.
 - Durante su turno, el jugador también puede mejorar uno de sus desarrollos comprados a uno de los niveles superiores pagando la diferencia del coste.
 - Mueve la ficha de Crecimiento en la carta en consecuencia.



Cofinanciado por
la Unión Europea



EcoTrade

Manual de Instrucciones

Un proyecto de juego de EcoTrade

Co-create EcoTrade:

Aprendizaje colaborativo para una educación FP sostenible.

2025

ERASMUS+,

El programa de la UE en los ámbitos de la educación, la formación, la juventud y el deporte

Título del proyecto:

Co-create EcoTrade:

Aprendizaje colaborativo para una educación FP sostenible.

Número de proyecto:

2024-2-ES01-KA210-VET-000283809

Descubre más
información:



<https://ecotraderproject.eu/>



[ecotrader_boardgame](#)



[ecotrader_boardgame](#)



<https://www.linkedin.com/showcase/ecotrader-boardgame/>

