



TIERRA DE FÁBRICA

Fabricación de productos a partir de materiales terrestres

Edades: 8+ Jugadores: 2-4

Para ganar: Gana 12 puntos de producto

Materiales:

- Tablero de juego: descarga en:
landsat.gsfc.nasa.gov/ESW2020
- Fichas de materia prima y tarjetas de producto
- Piezas de jugador - una por jugador
- Cuadro de Costos de Fabricación
- Rueda de Desastres
- Clip de papel y tachuela de papel o lápiz
- Un dado de seis lados.

Instrucciones de Montaje: Cortar la materia prima fichas, tarjetas de producto y la rueda de desastres. Haga la rueda colocando un clip para papel centro de la rueda con una tachuela de papel (o sujetar coloque con un lápiz para que el clip gire libremente). Coloque el Cuadro de Costos de fabricación cerca del tablero para referencia de todos.

Objetivo: Recolectar materias primas y fabricar productos en las fábricas para ganar puntos.

Configuración: Apila las Tarjetas de Producto en sus fábricas correspondientes y coloca los suministros de fichas de Materia prima en sus descripciones de recursos coincidentes. Cada jugador coloca su pieza en cualquier hexágono de recursos (hex). Jugadores no puede ocupar el mismo hex.

Jugar:

- El jugador más joven va primero. Cada turno, un jugador tira el dado, mueve esa cantidad de hexes y recoge una ficha de materia prima del hexágono aterrizó. Los jugadores no pueden aterrizar en un hex ocupado o el hex que ocupaba al comienzo de su turno.
- Para ganar cartas de producto, los jugadores deben aterrizar en un hexágono de fábrica e intercambiar las materias primas necesarias para producto. Se puede hacer más de un producto en una vuelta. Los productos se pueden fabricar hasta que todas las tarjetas se han usado.
- Si un jugador saca un 6, ocurre un desastre. El jugador NO mueve su pieza, sino que gira la Rueda de Desastres. Cada jugador debe devolver todas las fichas de materia prima de ese tipo al suministro.
- El juego continúa hasta que un jugador fabrica 12 puntos en productos.

Instrucciones de montaje de la Rueda para Desastres:



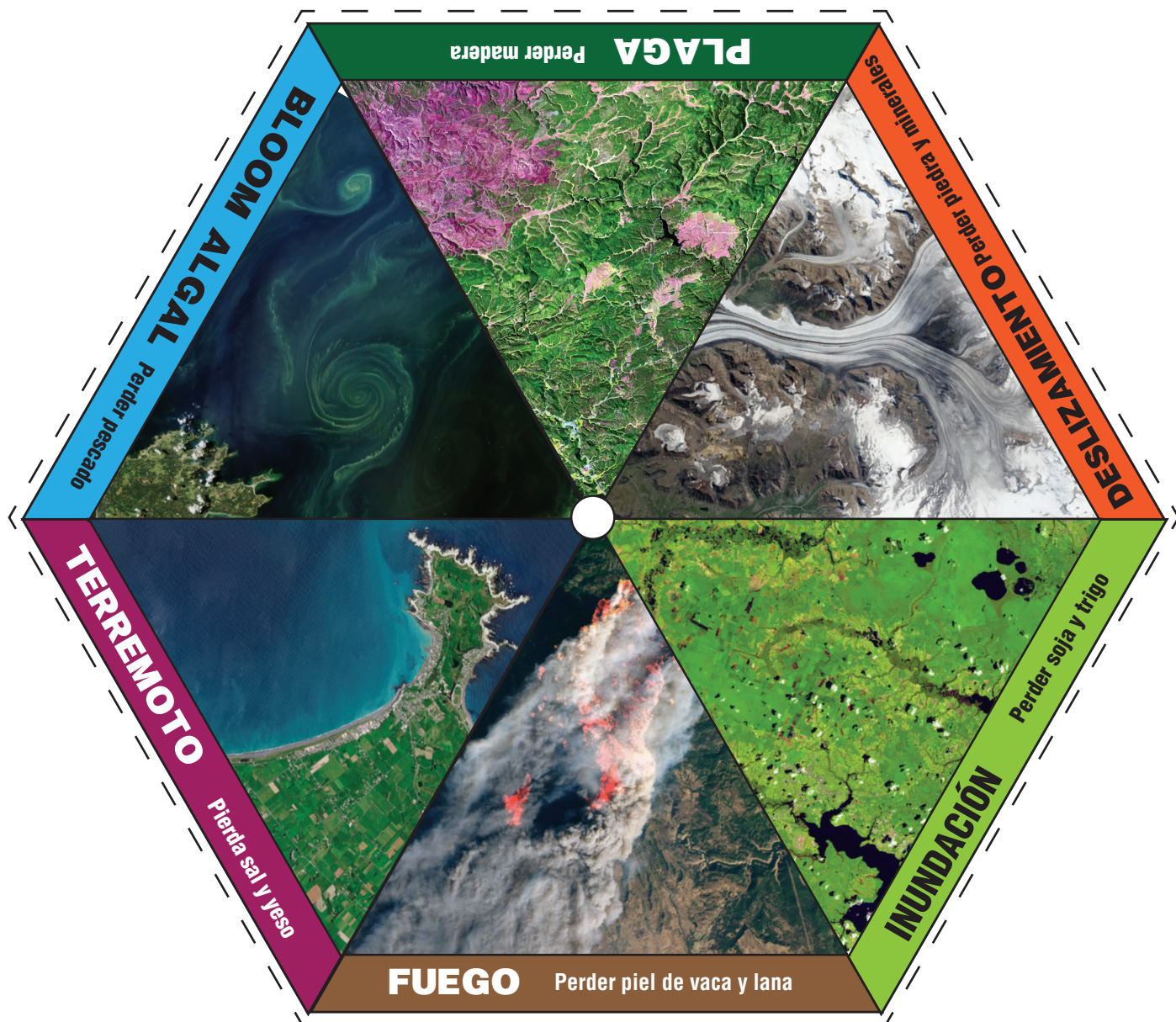
Inserte una tachuela de papel a través del centro de la rueda.



Desdobra un clip y enganchar la tachuela de papel entonces el clip gira libremente.



O use un lápiz para sostener el clip mientras gira.



Costos de Fabricación - Materias primas necesarias para fabricar productos

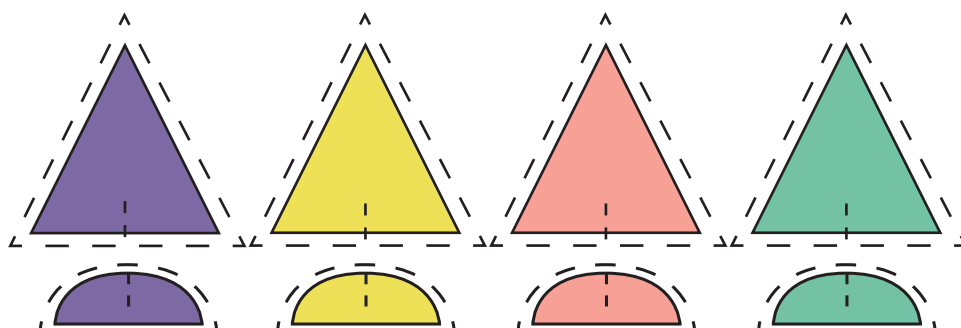
Producto	Puntos	Materiales necesarios			
Lápiz	2	Madera	Mineral (Grafito)	Mineral (Arcilla)	
Plastilina	2	Sal	Trigo	Trigo	
Tiza	2	Piedra (caliza)	Yeso	Yeso	
Crayones	3	Soja	Madera	Madera (papel)	Mineral (colorante)
Béisbol	4	Madera (corcho)	Cuero (Piel de vaca)	Oveja (Lana)	Soja (Tinta)
Palitos de pescado	4	Pescado	Pescado	Trigo (Harina)	Sal

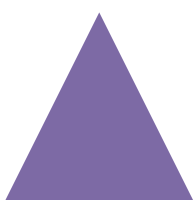
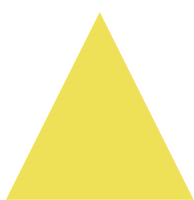
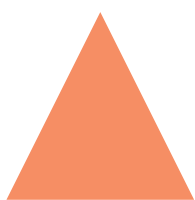
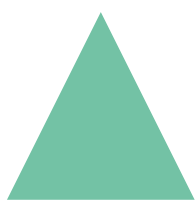
Traducciones Simbólicas



Piezas de Jugador

Cortar cada pieza en las líneas discontinuas. Luego cortar la línea discontinua rajada en cada pieza e inserte el soporte en la parte inferior del triángulo.





Lápiz
2 puntos



Lápiz
2 puntos



Lápiz
2 puntos



Lápiz
2 puntos



Plastilina
2 puntos



Plastilina
2 puntos



Plastilina
2 puntos



Plastilina
2 puntos



Tiza
2 puntos



Tiza
2 puntos



Tiza
2 puntos



Tiza
2 puntos



Lápiz de color
3 puntos



Lápiz de color
3 puntos



Lápiz de color
3 puntos



Lápiz de color
3 puntos



Béisbol
4 puntos



Béisbol
4 puntos



Béisbol
4 puntos



Béisbol
4 puntos



Palitos de Pescado
4 puntos



Palitos de Pescado
4 puntos



Palitos de Pescado
4 puntos



Palitos de Pescado
4 puntos



Imagen de satélite

Descripciones y Localizaciones



1. Norte de Argentina

Áreas despejadas para tierras de cultivo y rango aparece como una cuadrícula en el paisaje en el norte Argentino. -26.239, -60.872

2. Vanua Levu, Fiji

Las aguas que rodean a Fiji son fuentes de pescado como el wahoo, atún, pez vela y marlín. -16.337, 179.066

3. Los Banos, California, EEUU

Datos de Landsat y Sentinel-2 de tierras de cultivo cerca de Los Baños, CA. Los colores representan 3 periodos de la Temporada de crecimiento 2018. 37.128, -120.630

4. Great Bahama Bank

El banco poco profundo de forma ondulada ondas de arena y pastos marinos son junto a una caída de 2.000 metros que es hogar de más de 160 peces y especies de coral. 23.563, -76.443

5. Río Beni, Bolivia

El río Beni en Bolivia serpentea a través de los bosques (oscuro verde) y pastizales y escasos bosques (verde claro). -12.660, -66.939

6. Bahía de San Francisco, California, EEUU

Los diferentes colores de sal estanques en la Bahía de San Francisco son atribuido a los niveles de salinidad, diferentes profundidades de agua, y diferentes tipos de algas y microorganismos. 37.503, -122.034

7. Columbia Británica, Canadá

Mount Polley Mine en Canadá es una mina a cielo abierto de cobre y oro. 52.543, -121.632

8. Phalaborwa, Sudáfrica

El tajo abierto más grande de Sudáfrica mina cerca de Phalaborwa y El Parque Nacional Kruger es la fuente de cobre y hierro. -24.001, 31.116

9. Salar de Atacama, Chile

El Salar de Atacama de Chile tiene la reserva más grande del mundo de litio, que es un clave ingrediente en recargable Baterías. -23.547, -68.393

10. El Golfo de México

En medio del sedimento suspendido en las aguas de la costa de Louisiana son una variedad de pescado, incluido el pargo rojo, atún y wahoo. 28.917, -90.503

11. Roswell, Nuevo México, EEUU

Mapa de agua derivado del Landsat uso por riego por pivote central campos en Roswell, Nuevo México. 33.188, -104.372

12. Meegrowa, Arabia Saudita

Centro de riego por pivote en el desierto cerca de Meegowa, Arabia Saudita. 30.144, 38.299

13. Montañas del Atlas, Marruecos

Las montañas Anti-Atlas en Marruecos es rico en plata, oro, manganeso, estaño, cobalto, titanio y zinc. 28.902, -8.425

14. Mato Grosso, Brazil

Mato Grosso, Brasil ha sido convertido del denso Amazonas selva tropical para pastar y tierras agrícolas en el último varias décadas. -13.0149, -56.5796

15. Kalahari Deser, Botswana

Makgadikgadi Pan en Botswana es una de las salinas más grandes en el mundo y una importante fuente de carbonato de sodio (sodio carbonato), que se utiliza en hacer vidrio, en metalurgia, en la industria de detergentes, y en Fabricación química. -20.509, 26.078

16. Coahuila, Mexico

Una sequía severa que afectó Texas en 2011 producidos incendios forestales al sur de la frontera en México. 28.874, -102.882

17. Mar Muerto, Sudoeste de Asia

Estanques de evaporación de sal al sur del Mar Muerto se utilizan para extraer cloruro de sodio y sales de potasio para la fabricación de polivinilo cloruro (PVC) y otros productos químicos. 31.147, 35.438

18. Garden City, Kansas, EEUU

Cultivos comunes de estos cultivos de regadío de pivote central cerca de Garden City, Kansas incluye maíz, trigo y sorgo. 37.897, -100.949

19. El norte de Suecia

Suecia es la más grande de Europa productor de hierro y el Kiruna el mío es el subterráneo más grande mina de mineral de hierro en el mundo. 67.842, 20.161

20. Negaunee, Michigan, EEUU

Marquette Iron Range en Michigan es uno de las más fuentes productivas de hierro en los Estados Unidos. 46.443, -87.628

21. Mt. St. Helens, Washington, EEUU

Bosque que rodea el monte. Santa Helena está creciendo lentamente desde la erupción del volcán en 1980. 46.191, -122.188

22. Qarhan Playa, China

Un borde de sales de cristal rodea Qarhan Salt Lake, la sal más grande Lake Playa en China y una significativa fuente de minerales, incluidos sal de mesa, potasio para fertilizantes, bromo, halita, yeso y cloruro de magnesio. 36.828, 95.230

23. Egmont Nt'I Park, Zew Zealand

Parque Nacional Egmont en New Zelanda es un bosque protegido (oscuro áreas verdes) rodeadas de pastizales una vez forestados (luz y marrón verde). -39.300, 174.065

24. Uzbekistán meridional

Cultivos de regadío en el sur Uzbekistán son las principales fuentes de algodón. Otros cultivos incluyen granos, verduras y uvas. 37.653806, 67.123464

25. Gujarat, India

Estanques de sal cerca de la ciudad de Bhavnagar representa casi las tres cuartas partes de la producción anual de sal de la India. 21.850, 72.190

26. Nebraska occidental, EEUU

Los pastizales ocupan casi la mitad de los ecosistemas de Nebraska y contribuir en gran medida al ganado estadounidense producción. 41.7650, -102.2551

27. Este de Maryland, EEUU

Un mosaico de tierras de cultivo en varias etapas de la cosecha es visible en las zonas rurales alrededor de Easton, Maryland. 38.822, -75.973

28. Frontera entre Utah y Nevada, EEUU

En Utah, los pastizales cubren el 80% de la tierra y representan diversa topografía desde cañones del desierto hasta montañas con lagos y arroyos. 37.480, -112.868

29. Siberia nororiental

Las minas alrededor de Noril'sk son de Rusia fuente principal de metales (platino, níquel y cobre) también como arenisca, caliza y dolomita. 69.353, 88.188

30. Yellowstone National Park, Wyoming, EEUU

En el verano de 1988, incendios forestales desgarró los bosques y dejó grandes quemar cicatrices en Yellowstone Parque Nacional. 44.531, -110.928