



**Un juego cooperativo de 2 a 6 grupos, de 90 minutos y pensado para estudiantes de la asignatura de Construcción 2 del Grado en Estudios de Arquitectura de la Universidad de Granada**

*En toda obra, los problemas surgen. Arquitectos/as e ingenieros/as tienen que enfrentarse a multitud de desafíos durante una obra, poniendo a prueba su destreza y su conocimiento. Aunque esto puede ser una tarea agotadora, cuentan con la ayuda de un recurso muy valioso y presente en todo buen estudio de arquitectura/ingeniería... LOS BECARIOS.*

## RESUMEN

---

Arquitectos/as, ingenieros/as y becarios/as se unen en *Problemas en la obra*. Como líder de tu estudio, aumenta tu regimiento de becarios/as y forja acuerdos con los principales gremios de la obra. ¿Podrás mantenerte firme ante los constantes problemas de cada gremio y aguantar el tiempo suficiente para terminar la obra?

*Problemas en la obra* es un juego cooperativo en el que toda la clase juega contra el propio juego. Solo hay 2 opciones: o toda la clase gana o toda la clase pierde.

Tu objetivo es simple: tienes que solucionar todos los problemas que surjan y/o aliarte con los 5 gremios que recoge el juego antes de que la obra sea una ruina. Tus compañeros/as de equipo y tú podéis perder de diferentes maneras. Es un aspecto que debes tener en cuenta cuando juegues. Aunque mantén la calma, ya que contarás con ayuda. Cada personaje tiene una habilidad especial que podrás utilizar, así como cartas de evento que tienen un efecto beneficioso.

¿Comenzamos?



Universidad de Granada



Escuela Técnica Superior de Arquitectura



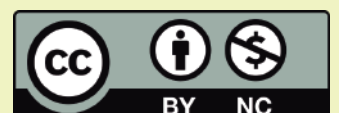
Juego diseñado para estudiantes de la asignatura de Construcción 2 del Grado en Estudios de Arquitectura de la Universidad de Granada.

No está permitido su uso comercial.

El juego se basa en las mecánicas de los juegos PANDEMIC© de Z-MAN GAMES y TRIVIAL PURSUIT© de Hasbro Gaming.

**Diseñador del juego:** José David Bienvenido Huertas.

**Agradecimientos:** María del Rocío Fernández Pérez, Joaquín Manuel Durán Álvarez, María Luisa De la Hoz Torres, Antonio Jesús Aguilar Aguilera.





# CONTENIDO



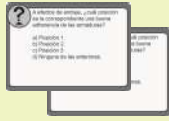
6 peones



6 Cartas de Personaje



64 Cartas de Jugador  
(49 Cartas de Actividad, 8 Cartas de Evento y 7 Cartas de Incidencias)



143 Cartas de Pregunta



6 Centros de Reclutamiento

# PREPARATIVO

## 1 PREPARACIÓN DEL TABLERO Y DE LAS PIEZAS

Coloca el tablero en el centro de la mesa y ubica 1 Centro de Reclutamiento en Dirección de Obra. A continuación, coloca otros 5 Centros de Reclutamiento y los 3 dados de Resolución de Problemas cerca del tablero.

Agrupar los dados de becarios en la casilla circular de suministro de becarios situada en el tablero. De la misma manera, coloca los cubos de Problemas en las casillas circulares de cada gremio.

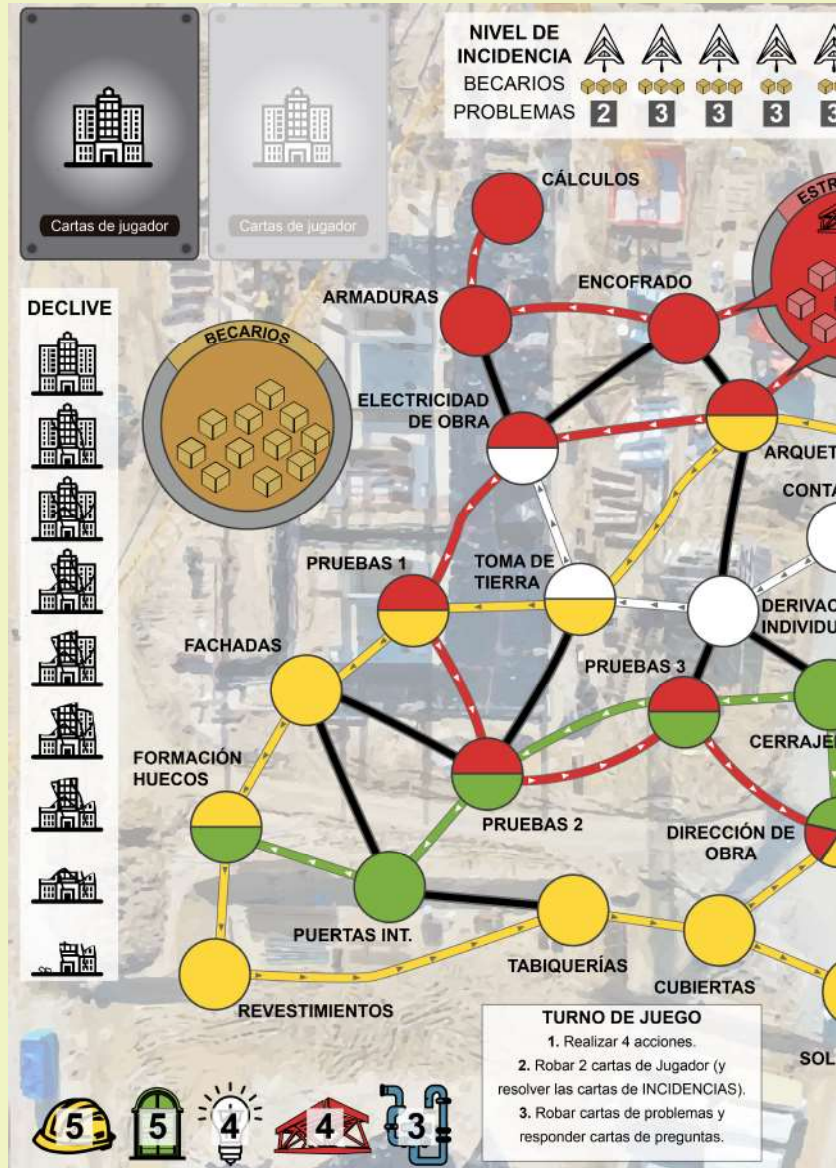
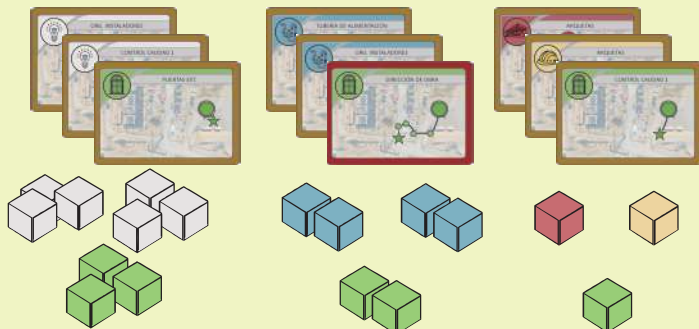
Pon el indicador de nivel de declive y de incidencia en la primera casilla.

## 2 RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA INICIAL

Toma las 5 Cartas de Problemas con el borde en rojo (en cada carta muestra la actividad de Dirección de Obra) del mazo de Problemas y colócalas boca arriba en la casilla reservada para el descarte del mazo de Problemas del tablero (en la zona superior derecha del tablero).

A continuación, toma las 9 Cartas de Problemas con el borde dorado y déjalas a un lado. Baraja las Cartas de Problemas restantes y colócalas boca abajo en el tablero en la casilla para el mazo de Problemas. Luego, baraja las 9 cartas con el borde dorado y haz con esas cartas lo siguiente:

1. Muestra 3 cartas y añade 3 cubos a cada actividad coincidiendo con el color de cada carta.
2. Muestra 3 cartas y añade 2 cubos a cada actividad coincidiendo con el color de cada carta.
3. Muestra 3 cartas y añade 1 cubo a cada actividad coincidiendo con el color de cada carta.
4. Coloca estas 9 cartas boca arriba encima de las cartas de borde rojo en el descarte del mazo de Problemas.





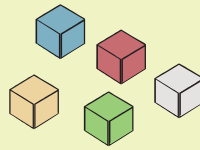
49 Cartas de Problemas



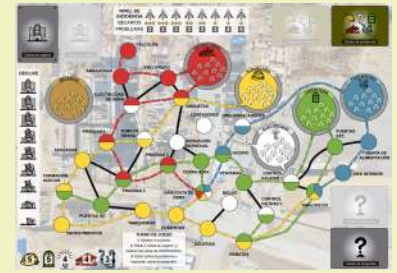
3 dados de Resolución de Problemas



25 cubos de becarios



150 cubos de problemas  
(30 por cada gremio)



1 tablero

### 3 PREPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL JUEGO

Divide la clase en grupos de hasta 6 personas. Entrega 1 Carta de Personaje a cada grupo con su correspondiente peón. La Carta de Personaje será entregada aleatoriamente. Devuelve las Cartas de Personaje que no se hayan usado.

Separa las Cartas de Jugador por tipo (Actividad, Incidencias y Evento). Aleatoriamente, añade un número de Cartas de Evento a las Cartas de Actividad según el número de jugadores. A continuación, baraja estas cartas y entrega a cada grupo el número correspondiente de cartas para la mano inicial, así como las cartas que irán a la tesorería.

Nº de grupos	Eventos en el mazo	Mano inicial	Tesorería
2	4	3	2
3	5	4	2
4	6	5	3
5	8	5	3
6	8	6	4

Todos los grupos tienen la misma mano de cartas de jugador (es decir, la comparten). El número máximo de cartas que pueden tener en la mano es 7. La tesorería es una zona al lado del tablero que puede albergar Cartas de Jugador. Aunque algunas cartas se añaden en la fase de preparación, los grupos podrán incorporar y retirar cartas de la tesorería durante la partida. No existe límite en el número de cartas que pueden estar en la tesorería.

### 4 PREPARACIÓN DEL MAZO DE JUGADOR

Incorpora las Cartas de INCIDENCIA y de BECARIOS... ¡NO! al resto de Cartas de Jugador obtenidas en el paso anterior. Baraja el mazo y colócalo boca abajo sobre el tablero en la casilla correspondiente.

### 5 PREPARACIÓN DEL MAZO DE PREGUNTAS

Toma las Cartas de Preguntas y barájalas. Colócalas en el tablero en su casilla correspondiente, de tal manera que se vea la pregunta y las posibles opciones de respuesta (la respuesta correcta está en el reverso).

### 6 INICIO DEL JUEGO

Cada grupo elige una Carta de Actividad de la mano inicial. En la actividad que indique la carta se ubicará el peón junto con 2 becarios. Las cartas se seguirán manteniendo en la mano inicial. Si un grupo no tuviese Carta de Actividad, podrá ubicar su peón y 2 becarios en cualquier actividad del tablero.





# TURNO DE JUEGO

Cada turno del grupo se divide en 3 pasos:

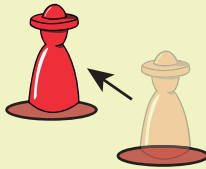
1. Realizar 4 acciones.
2. Robar 2 Cartas de Jugador (y resolver las Cartas de Incidencias).
3. Robar Cartas de Problemas y responder Cartas de Preguntas.
4. Final de turno.

## 1. REALIZAR 4 ACCIONES

Durante tu turno, puedes realizar hasta 4 acciones. Realiza las acciones que se explican a continuación en cualquier orden. Puedes realizar la misma acción varias veces durante tu turno, contando cada una como 1 acción. Ten en cuenta que las capacidades especiales de tu personaje pueden cambiar el número o la forma de realizar las acciones. Algunas acciones implican descartar cartas de tu mano; todas estas cartas van al descarte del mazo de Jugador.

### MOVER

Mueve tu peón a una actividad adyacente (conectada por una sola línea ininterrumpida de cualquier color). Puedes llevar hasta 3 becarios contigo. No puedes moverte a las reservas de cubos de cada gremio (los círculos grandes de cada gremio).



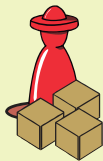
### INSTALAR CENTRO DE RECLUTAMIENTO

Para añadir un Centro de Reclutamiento, descarta una Carta de Actividad que coincida con tu actividad. Si todos los Centros de Reclutamiento están en uso (hay un total de 6), mueve un Centro de Reclutamiento a tu actividad desde otra actividad en el tablero. Cada actividad solo puede contener 1 Centro de Reclutamiento.



### RECLUTAR BECARIOS

Añade cubos de Becarios del suministro a tu actividad. El número de Becarios que coloques es igual al nivel de reclutamiento (indicado en el tablero por el marcador del nivel de incidencia). Debe haber un Centro de Reclutamiento en tu actividad para poder realizar esta acción. Si no hay suficientes cubos en el suministro, coloca los que puedas, pero no muevas los otros cubos del tablero (el número de cubos de Becarios con el que cuenta el juego es 25).



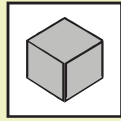
### GUARDAR EN TESORERÍA

La tesorería es una zona al lado del tablero que puede albergar Cartas de Jugador. Algunas se añaden a la tesorería durante la preparación, pero la acción de GUARDAR EN TESORERÍA te permite almacenar cartas adicionales en la tesorería y recuperar cualquier carta que se encuentre allí. No hay límite en el número de cartas que se pueden almacenar en la tesorería. Cada movimiento de carta en la tesorería (añadir o extraer) se computa como una acción.

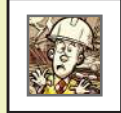


## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

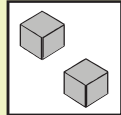
Lanza 1 dado de Resolución de Problemas por cada Becario (máximo 3 dados) y resuelve los resultados de tu tirada en tu actividad. Debe haber por lo menos un cubo de problemas en tu actividad para poder realizar esta acción.



Elimina 1 cubo de Problemas.



Elimina 1 cubo de Becario.

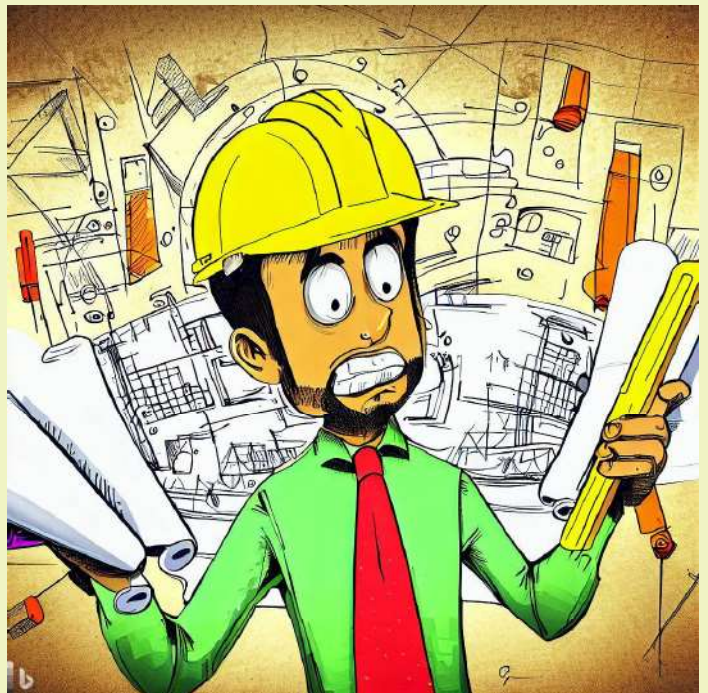


Elimina 2 cubos de Problemas.



Elimina 2 cubos de Problemas y 1 cubo de Becario.

Cuando tengas que eliminar Problemas, podrás eliminar cualquier combinación de colores presentes en tu actividad. Los Becarios y los Problemas eliminados se devuelven a sus respectivos suministros.



## FORJAR UN ACUERDO

Descarta el número de Cartas de Jugador requeridas del color del gremio con la que forjaréis una alianza entre toda la clase y ese gremio. Debe haber al menos un cubo de Problemas de ese gremio en tu actividad para poder realizar esta acción.



- Albañilería (5 cartas).
- Carpintería (5 cartas).
- Electricidad (4 cartas).
- Estructuras (4 cartas).
- Fontanería (3 cartas).

Después de forjar un acuerdo, tapa el indicador del gremio correspondiente en el espacio de acuerdos (en la esquina inferior del tablero).

Los gremios con acuerdo continúan generando problemas y todavía se les puede someter a la acción de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Los acuerdos son necesarios para ganar la partida y para poder realizar la acción de ALISTAR EN EL GREMIO.

## ALISTAR EN EL GREMIO

Descarta una carta que coincida con el color de un gremio aliado para eliminar todos los cubos de Problema de ese color de tu actividad. A continuación, añade la misma cantidad de Becarios del suministro a tu actividad.

Si no hay suficientes Becarios en el suministro, se ponen tantos como sea posible, pero no muevas los otros cubos de Becarios del tablero.



## 2. ROBAR 2 CARTAS DE JUGADOR

Después de realizar las 4 acciones, roba 2 cartas de la parte superior del mazo de jugador.

Cuando tengas que robar cartas, si quedan menos de 2 cartas en el mazo del Jugador, la partida acaba inmediatamente y los jugadores pierden.

Si en cualquier momento se tiene más de 7 cartas en la mano (no cuentas las Cartas de Incidencias que robes, ya que se resuelven de manera inmediata), descarta cartas o bien juega Cartas de Evento hasta tener 7 cartas en la mano.



## INCIDENCIAS

Si cualquiera de las Cartas de Jugador que robas es una Carta de Incidencias, sigue los siguientes pasos:

1. **Incrementar.** Mueve el indicador de nivel de problemas una casilla a la derecha.

2. **Problemas.** Roba 1 Carta de Problemas de la parte inferior del mazo y añade 3 cubos del color de la carta sacada. A continuación, descártala. Cuando añadas cubos, si la actividad dispone de Becarios, el número de cubos a añadir es menor (ver BECARIOS RESOLUTIVOS en la página 9). Si la actividad no dispone de Becarios y tiene 4 o más cubos del mismo color, añade hasta 3 cubos a la actividad y luego arrasa la actividad (ver ACTIVIDADES ARRASADAS en la página 9).

3. **Intensificar.** Baraja las cartas del descarte del mazo de Problemas y colócalas boca abajo en la parte superior del mazo de Problemas (incluyendo la carta que acabas de robar y cualquier carta colocada durante la preparación).

Asimismo, existe una Carta de Incidencias especial denominada BECARIOS... ¡NO!. Esta carta varía el primero de los pasos con el siguiente efecto:

- **Becarios... ¡No!**. Elimina todos los becarios en activo del tablero.

En el caso de que robes 2 Cartas de Incidencias a la vez, realiza los 3 pasos anteriores las veces que sean necesarias. La segunda vez, la Carta de Problemas robada para el paso de la incidencia será la única carta que se barajará y colocará en la parte superior del mazo de Problemas. Las Cartas de Evento pueden jugarse después de resolver la primera Carta de Incidencias, pero antes de resolver la segunda.

Después de resolver las Cartas de Incidencias, devuélvelas a la caja. No robes cartas del mazo para reemplazarlas.



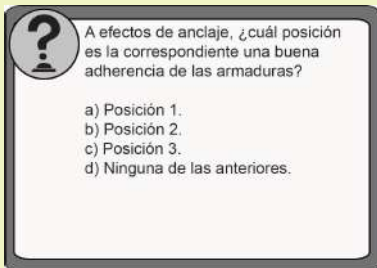


### 3. ROBAR CARTAS DE PROBLEMAS Y RESPONDER CARTAS DE PREGUNTAS

Roba y da la vuelta, una a una, a tantas Cartas de Problemas de la parte superior del mazo de Problemas, tal y como viene indicado en el marcador de nivel de incidencias del tablero.

NIVEL DE INCIDENCIA								
BECARIOS								
PROBLEMAS	2	3	3	3	3	3	4	5

Por cada Carta de Problemas que robes, deberás robar una Carta de Preguntas. De manera inmediata, se deberá responder a la pregunta incluida en la carta. Cada carta dispone de 4 posibles opciones de respuesta y solo una de ellas es correcta. El grupo dispone de 10 segundos para responder la pregunta. Si no responden en el tiempo establecido, se dará como incorrecta la pregunta. Si el grupo ha respondido correctamente, se pondrá un cubo de Problemas del color de dicho gremio. Si se responde erróneamente, se pondrán dos cubos de Problemas del color de dicho gremio. **Si no quedan más Cartas de Preguntas, se pondrán directamente 2 cubos.** Para tener éxito en el juego, resulta fundamental responder correctamente el mayor número posible de preguntas.



Cada Carta de Problemas muestra lo siguiente: el color del gremio, una actividad y una ruta hacia dicha actividad. La ruta es una línea de actividad que va desde la actividad mostrada en la imagen hasta la casilla de suministro de problemas del gremio, que se muestra tanto en la carta como en el tablero. En algunos casos, los cubos no pueden llegar a la actividad indicada por estar lejos y en su lugar se quedan en una actividad diferente en la ruta.

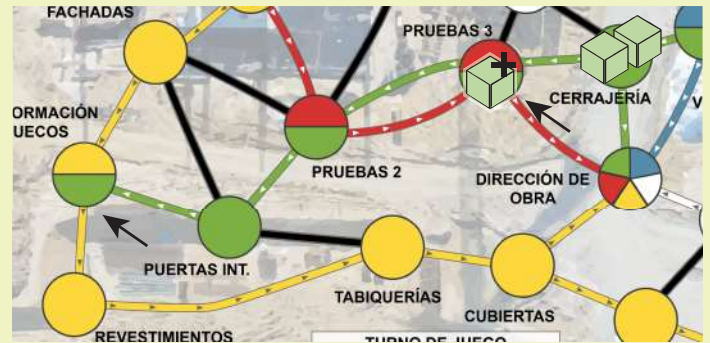


### EJEMPLO

Arquitecto Cudeiro da la vuelta a la carta verde de Cerrajería. En esa actividad ya hay un cubo verde, así que él añade otro cubo verde.



Arquitecto Cudeiro da la vuelta a otra carta verde, esta vez Formación Huecos. En Formación Huecos no hay cubos verdes aún. El más cercano se encuentra en Cerrajería, por lo que la actividad más cercana en la que puede colocarse es en Pruebas 3. En cada actividad puede tener como máximo 3 cubos de problemas del mismo color. Si se tiene que colocar un cuarto cubo de Problemas, no coloques dicho cubo de ese color en la actividad. En vez de ello, la actividad es arrasada (ver ACTIVIDADES ARRASADAS en la página 9).



### 4. FINAL DE TURNO

Después de realizar el paso de ROBAR CARTAS DE PROBLEMAS Y RESPONDER CARTAS DE PREGUNTAS, tu turno termina. El grupo de tu izquierda será el siguiente.





## FINAL DE LA PARTIDA

Los jugadores **ganan** en el momento en que los cinco gremios ya no amenacen la obra. Para cada gremio, esto puede suceder de dos maneras:

- Cuando los jugadores han forjado un acuerdo con ese gremio.
- Cuando no quedan cubos de Problemas de dicho gremio en ninguna actividad del tablero.



Hay **cinco** formas de acabar la partida en **derrota**:

- Cuando no queden cubos de problemas para añadir y necesitas colocar alguno en el tablero. Cada gremio cuenta con 30 cubos.
- Cuando un jugador no pueda robar 2 Cartas de Jugador después de realizar sus acciones.
- Cuando el indicador de declive de la obra alcance la novena casilla del marcador de declive.
- Cuando la actividad Dirección de Obra es arrasada.
- Cuando se agote el tiempo de partida de 90 minutos.





## CARTAS DE PERSONAJE



### ARQUITECTO CUDEIRO



*"Arquitecto incansable, su jornada laboral dura 24 horas".*

🌲 Puedes tener 5 acciones en cada turno. En caso de usar este efecto, elimina 1 Becario al final de cada turno. Si no dispones de Becarios, elimina 1 Carta de Jugador.

### LE PROYECTSIER



*"Seguidor del estilo de Le Corbusier desde shiquetito".*

🌲 Al comienzo de cada turno, puedes mover un cubo de Problemas a cualquier actividad sin consumir una acción, eliminando 1 Carta de Jugador.

### DRA. ARQUITECTA



*"Fan del cubismo. Sus conocimientos arquitectónicos son ilimitados".*

🌲 Puedes cambiar 1 Carta de Preguntas eliminando previamente 1 Carta de Jugador. La Carta de Preguntas se pondrá al final del mazo. Solo se puede usar una vez en cada turno.

### ARQUIWOMAN



*"Sus poderes le permiten afrontar todos los problemas de la obra".*

🌲 En la acción de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, puedes relanzar el dado las veces que sea necesario. Por cada nueva tirada del dado, gasta 1 Carta de Jugador.

### PESETERO RAMSÉS



*"Explotador de becarios al nivel de Ramsés II. El dinero es su pasión".*

🌲 En cada turno puedes reclutar +2 becarios sobre el umbral máximo. Al final del turno, elimina 2 becarios. Si no tienes Becarios, elimina 2 Cartas de Jugador.

### INGENIERA 3.0



*"Capaz de detectar hasta el más mínimo fallo".*

🌲 Al comienzo de cada turno puedes construir un Centro de Reclutamiento o moverlo de otra actividad sin consumir una acción, eliminando 1 Carta de Jugador.



## CARTAS DE JUGADOR



### QUE LA FUERZA TE ACOMPAÑE



*“Tardes enteras viendo Star Wars tienen su fruto”.*

Úsala antes de la acción de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Al tirar el dado, cada opción en la que aparezca eliminar 1 o 2 Problemas, elimina todos los problemas de la actividad (sean del tipo que sea).

### PORTAL



*“Fenómenos misteriosos tienen lugar en la obra”.*

Puedes teletransportar a tu personaje y hasta 3 becarios que vayan con él a cualquier actividad de la obra. Úsala en cualquier momento.

### EMPOLLONES



*“Estudiar mucho les permite adelantarse a los problemas”.*

Roba, mira y reordena las 6 primeras Cartas de Problemas de dicho mazo. Luego, colócalas de nuevo en la parte superior del mazo.

### CARGANDO CON TODO



*“Todo buen estudio de arquitectura necesita una mano”.*

El límite de cartas en la mano se amplía a 8 durante toda la partida. Para aplicar este efecto, descarta 1 cubo de Becarios de cualquier parte del tablero.

### MÉDICO DE OBRA



*“Capaz de curar el desánimo en la obra”.*

Úsala después de la acción de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Recupera a los becarios eliminados durante dicha acción.

### POWEEEEER



*“Becarios con el superpoder de continuar trabajando”.*

Úsala antes de la acción de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Al tirar el dado, eres inmune a las opciones de eliminar a los cubos de Becarios.

### MAGIA EN LA OBRA



*“Capaz de resolver cualquier problema de muggles”.*

Úsala antes de la acción de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Después de eliminar los cubos de Problemas en una actividad, elimina el mismo número de problemas en otra actividad del tablero.

### BAT-RESOLUCIÓN



*“Moviéndote en las sombras se resuelven mejor los problemas”.*

Mueve el peón del jugador actual a cualquier actividad (puedes llevarte hasta 3 becarios). El jugador puede hacer allí inmediatamente y gratis una acción de RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.



## BECARIOS... ¡NO!



### 1. BECARIOS... ¡NO!

Elimina todos los becarios en activo del tablero.

### 2. PROBLEMAS

Roba 1 Carta de Problemas de la parte inferior del mazo y añade 3 cubos del color de la carta sacada. A continuación, descártala.

### 3. INTENSIFICAR

Baraja las cartas del descarte del mazo de Problemas y colócalas boca abajo en la parte superior del mazo de Problemas.

## INCIDENCIAS



### 1. INCREMENTAR

Mueve el indicador de nivel de problemas una casilla a la derecha.

### 2. PROBLEMAS

Roba 1 Carta de Problemas de la parte inferior del mazo y añade 3 cubos del color de la carta sacada. A continuación, descártala.

### 3. INTENSIFICAR

Baraja las cartas del descarte del mazo de Problemas y colócalas boca abajo en la parte superior del mazo de Problemas.

## INCIDENCIAS



### 1. INCREMENTAR

Mueve el indicador de nivel de problemas una casilla a la derecha.

### 2. PROBLEMAS

Roba 1 Carta de Problemas de la parte inferior del mazo y añade 3 cubos del color de la carta sacada. A continuación, descártala.

### 3. INTENSIFICAR

Baraja las cartas del descarte del mazo de Problemas y colócalas boca abajo en la parte superior del mazo de Problemas.

## INCIDENCIAS



### 1. INCREMENTAR

Mueve el indicador de nivel de problemas una casilla a la derecha.

### 2. PROBLEMAS

Roba 1 Carta de Problemas de la parte inferior del mazo y añade 3 cubos del color de la carta sacada. A continuación, descártala.

### 3. INTENSIFICAR

Baraja las cartas del descarte del mazo de Problemas y colócalas boca abajo en la parte superior del mazo de Problemas.

## INCIDENCIAS



### 1. INCREMENTAR

Mueve el indicador de nivel de problemas una casilla a la derecha.

### 2. PROBLEMAS

Roba 1 Carta de Problemas de la parte inferior del mazo y añade 3 cubos del color de la carta sacada. A continuación, descártala.

### 3. INTENSIFICAR

Baraja las cartas del descarte del mazo de Problemas y colócalas boca abajo en la parte superior del mazo de Problemas.

## INCIDENCIAS



### 1. INCREMENTAR

Mueve el indicador de nivel de problemas una casilla a la derecha.

### 2. PROBLEMAS

Roba 1 Carta de Problemas de la parte inferior del mazo y añade 3 cubos del color de la carta sacada. A continuación, descártala.

### 3. INTENSIFICAR

Baraja las cartas del descarte del mazo de Problemas y colócalas boca abajo en la parte superior del mazo de Problemas.

## INCIDENCIAS



### 1. INCREMENTAR

Mueve el indicador de nivel de problemas una casilla a la derecha.

### 2. PROBLEMAS

Roba 1 Carta de Problemas de la parte inferior del mazo y añade 3 cubos del color de la carta sacada. A continuación, descártala.

### 3. INTENSIFICAR

Baraja las cartas del descarte del mazo de Problemas y colócalas boca abajo en la parte superior del mazo de Problemas.

ARQUETAS



12

ARQUETAS

TOMA DE TIERRA



12

TOMA DE TIERRA

PRUEBAS 1



12

PRUEBAS 1

FACHADAS



12

FACHADAS

FORMACIÓN HUECOS



12

FORMACIÓN HUECOS

REVESTIMIENTOS



12

REVESTIMIENTOS

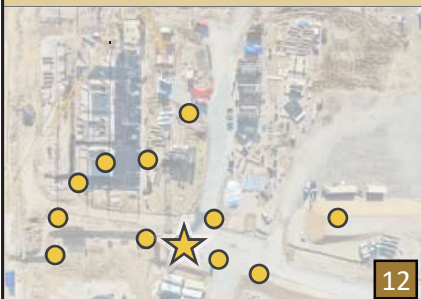
TABICUERÍAS



12

TABICUERÍAS

CUBIERTAS



12

CUBIERTAS



SOLERÍAS



12

SOLERÍAS



REMATES

12

REMATES



ANÁLISIS DO

12

ANÁLISIS DO

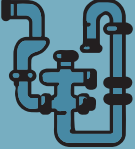

DIRECCIÓN DE OBRA

12

DIRECCIÓN DE OBRA



ORG. INSTALADORES

6

ORG. INSTALADORES



ACOPIO

6

ACOPIO



DIRECCIÓN DE OBRA

6

DIRECCIÓN DE OBRA



TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN

6

TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN



RED INTERIOR

6

RED INTERIOR

ANÁLISIS DO

6

ANÁLISIS DO



ORG. INSTALADORES




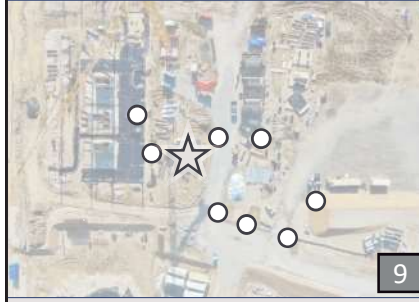

ORG. INSTALADORES

CONTADORES




CONTADORES

DERIVACIÓN INDIVIDUAL

DERIVACIÓN INDIVIDUAL

TOMA DE TIERRA




TOMA DE TIERRA

ELECTRICIDAD DE OBRA




ELECTRICIDAD DE OBRA

DIRECCIÓN DE OBRA




DIRECCIÓN DE OBRA

RED BT




RED BT

CONTROL CALIDAD 2




CONTROL CALIDAD 2

CONTROL CALIDAD 1




CONTROL CALIDAD 1

CÁLCULOS



9

CÁLCULOS

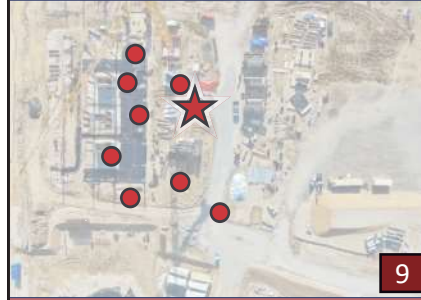
ENCOFRADO



9

ENCOFRADO

ARQUETAS



9

ARQUETAS

ARMADURAS



9

ARMADURAS

ELECTRICIDAD DE OBRA



9

ELECTRICIDAD DE OBRA

PRUEBAS 1



9

PRUEBAS 1

PRUEBAS 2



9

PRUEBAS 2

PRUEBAS 3



9

PRUEBAS 3

DIRECCIÓN DE OBRA



9

DIRECCIÓN DE OBRA

PUERTAS EXT.



13

PUERTAS EXT.

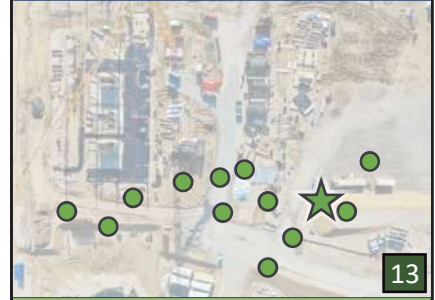
ANÁLISIS DO



13

ANÁLISIS DO

CONTROL CALIDAD 1



13

CONTROL CALIDAD 1

CONTROL CALIDAD 2



13

CONTROL CALIDAD 2

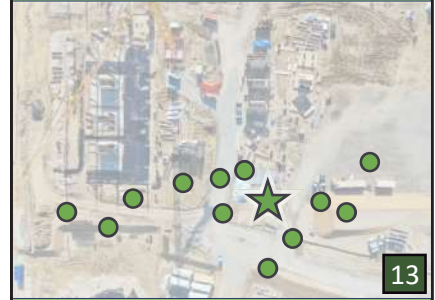
REMATES



13

REMATES

VENTANAS



13

VENTANAS

ACOPIO



13

ACOPIO

CERRAJERÍA



13

CERRAJERÍA

DIRECCIÓN DE OBRA



13

DIRECCIÓN DE OBRA



PRUEBAS 3



13

PRUEBAS 3

PRUEBAS 2



13

PRUEBAS 2

PUERTAS INT.



13

PUERTAS INT.

FORMACIÓN HUECOS



13

FORMACIÓN HUECOS

# CARTAS DE PROBLEMAS



DIRECCIÓN DE OBRA

DIRECCIÓN DE OBRA

DIRECCIÓN DE OBRA

DIRECCIÓN DE OBRA

DIRECCIÓN DE OBRA

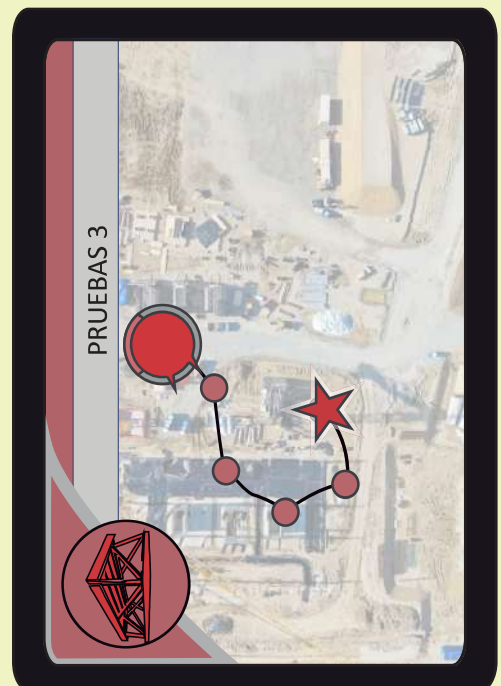
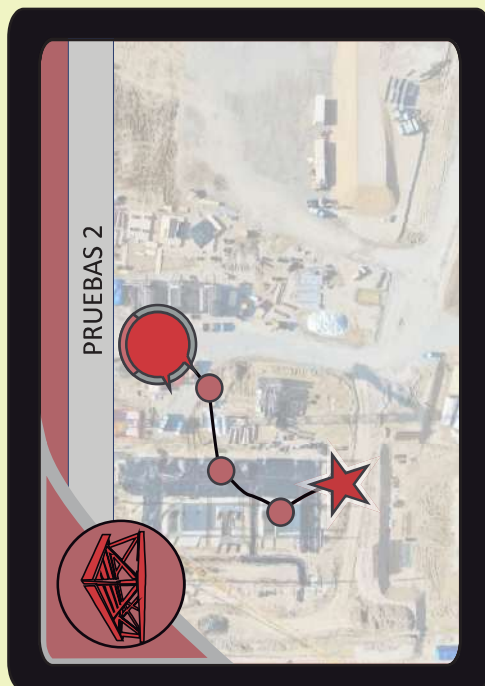
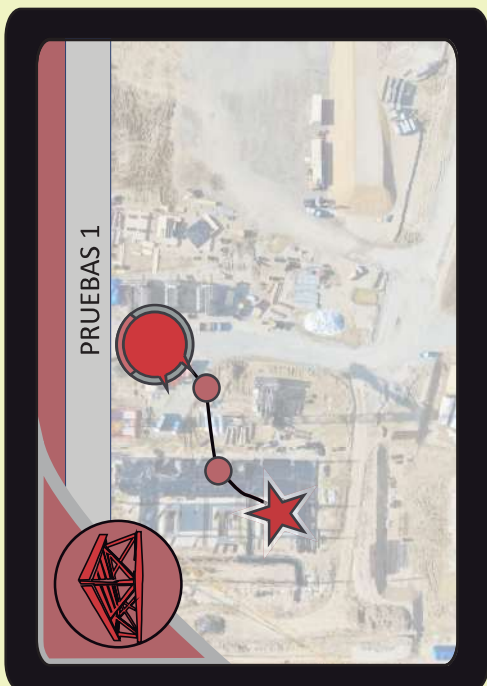
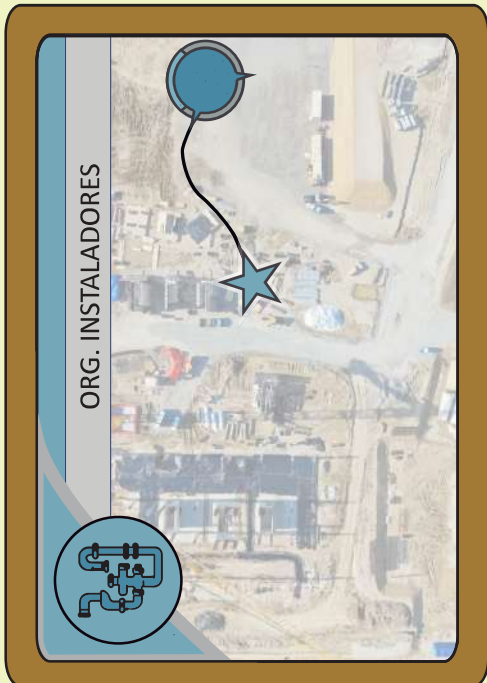
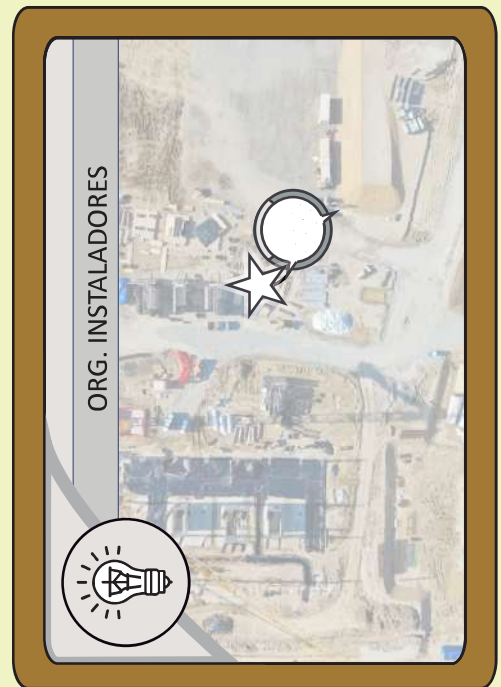
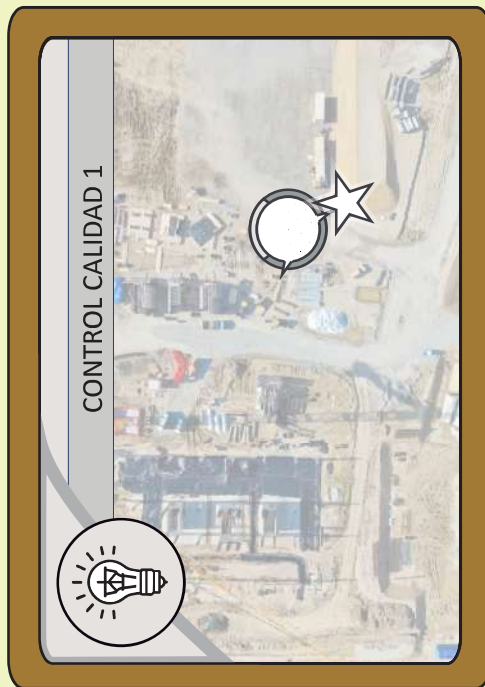
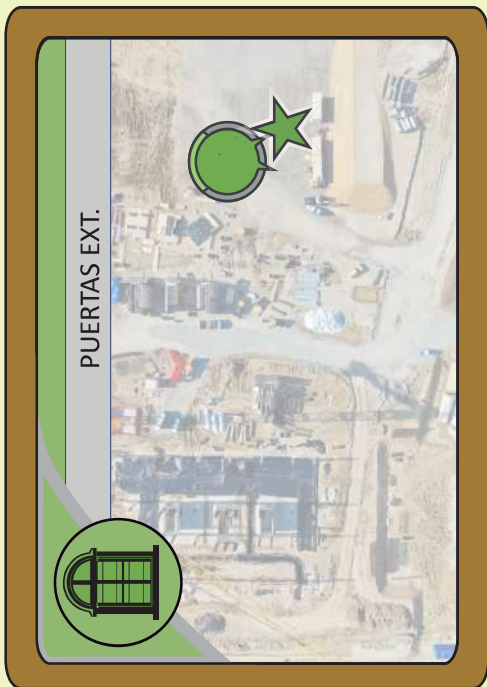
ARQUETAS

ENCOFRADO

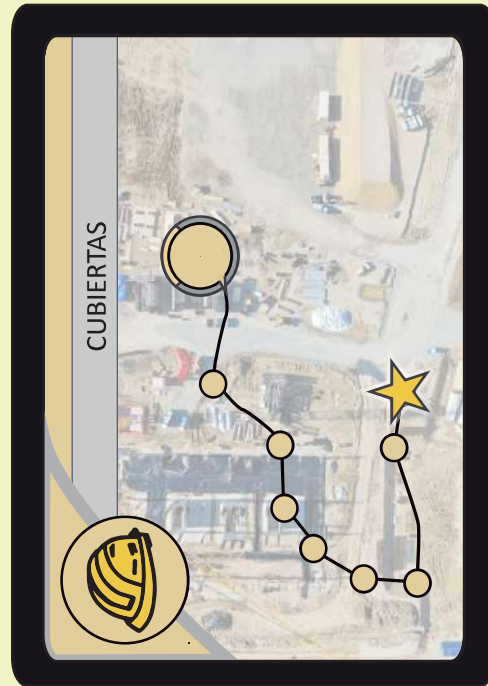
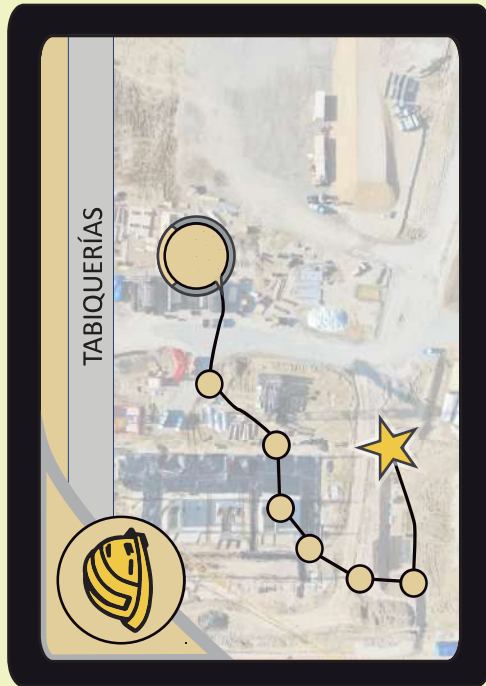
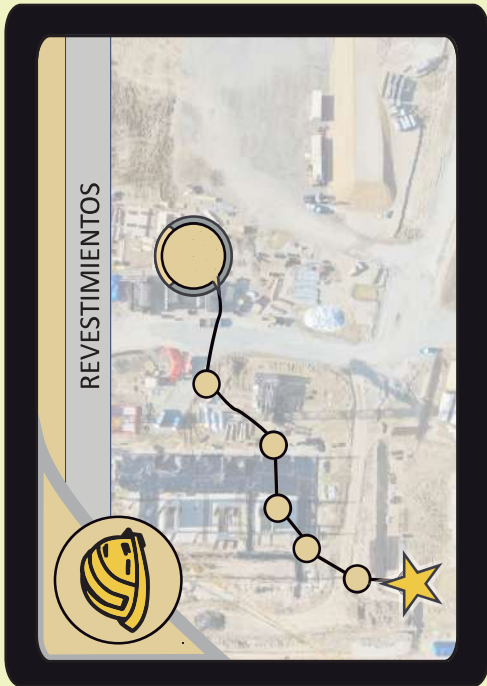
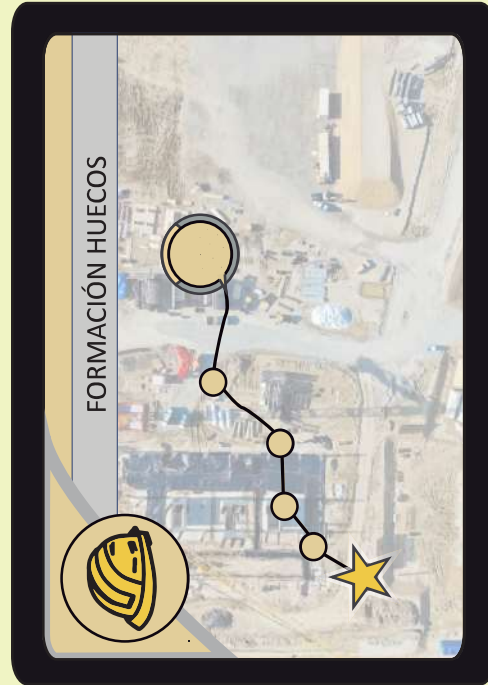
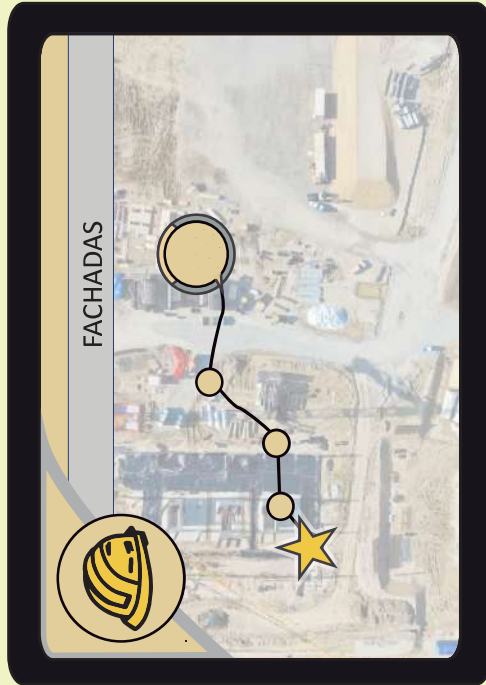
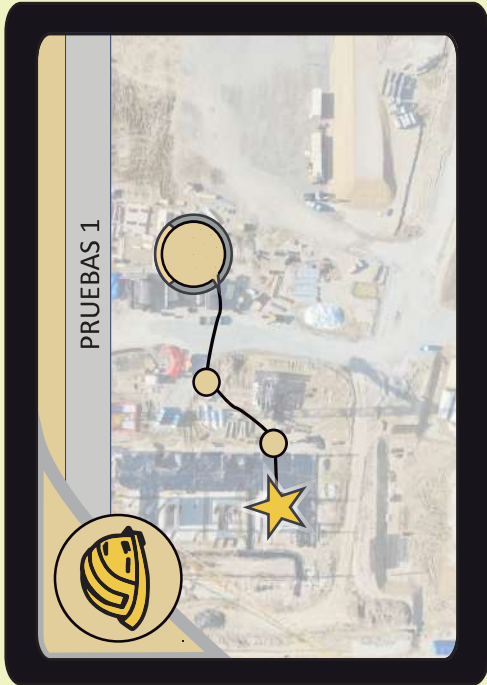
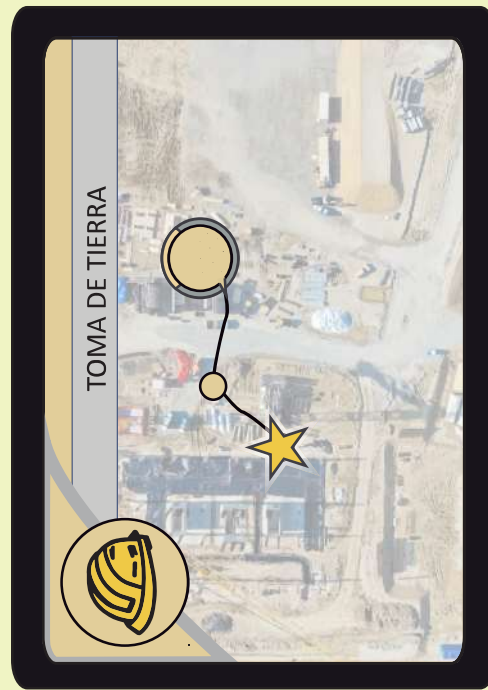
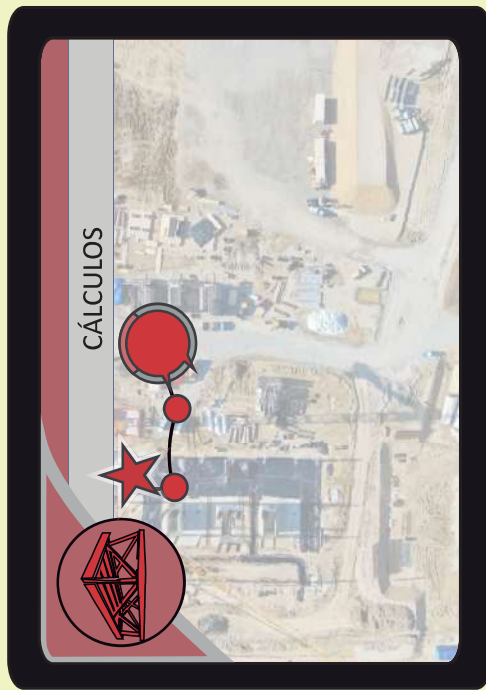
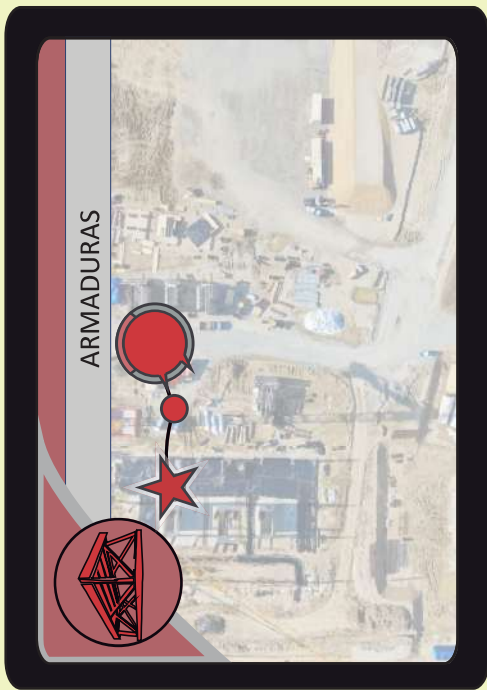
ARQUETAS

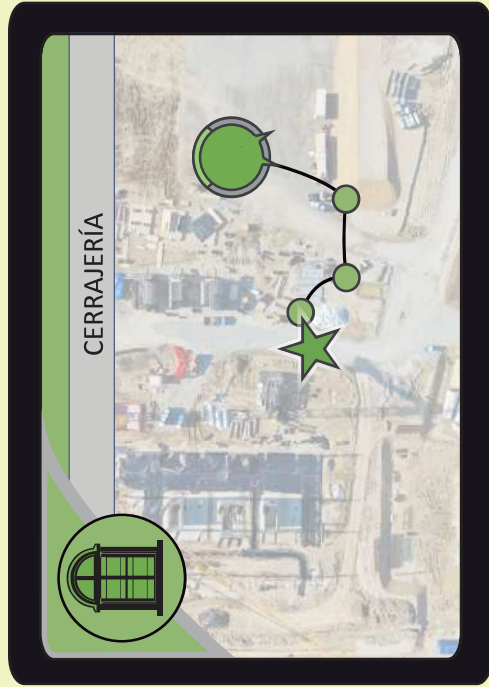
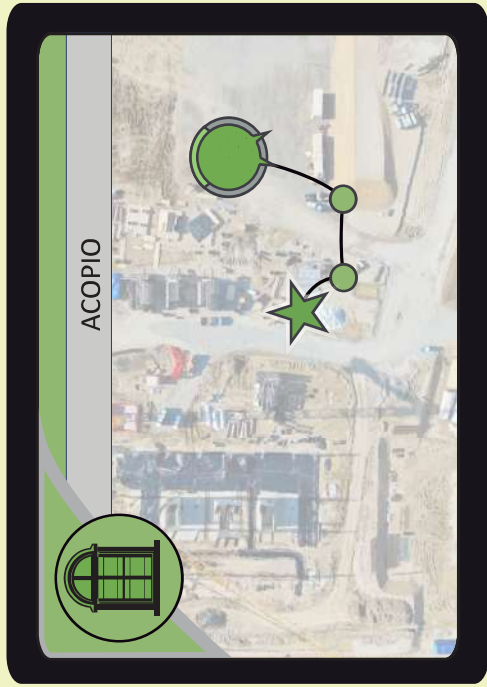
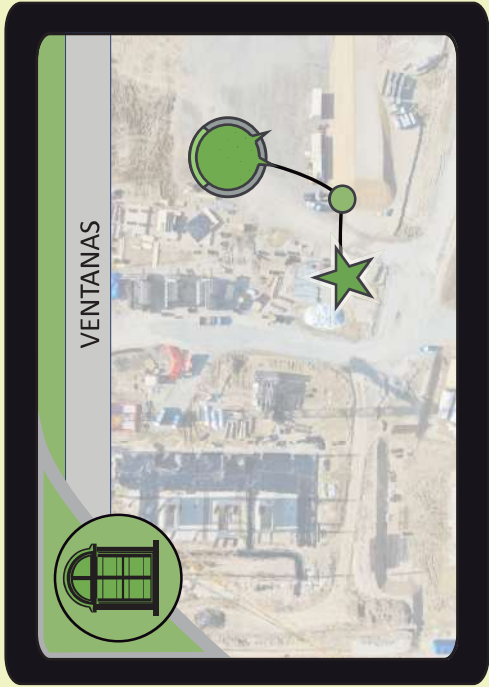
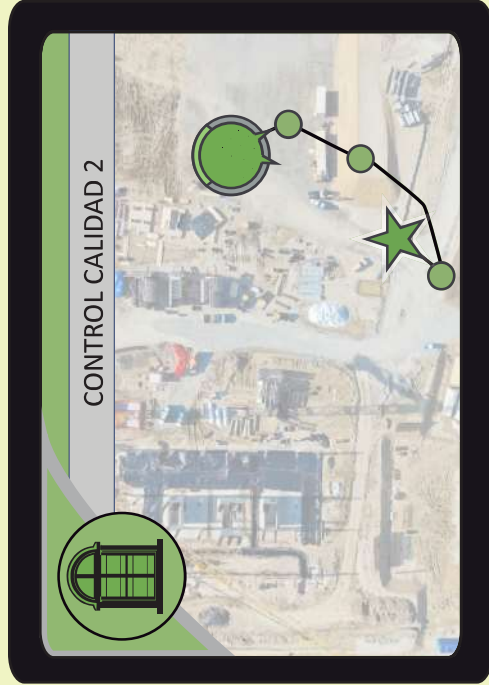
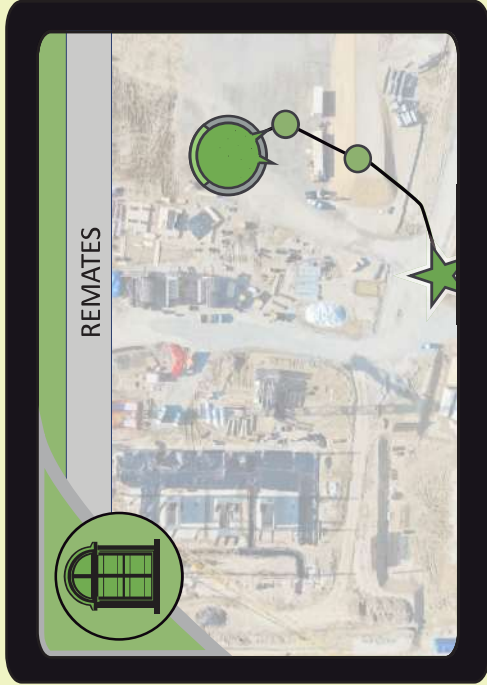
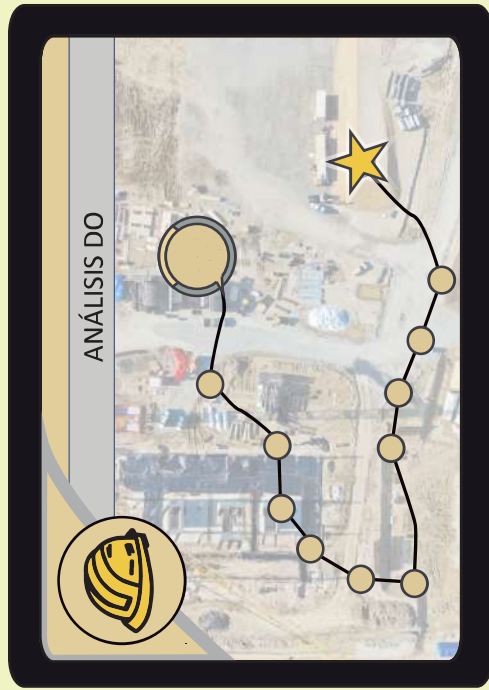
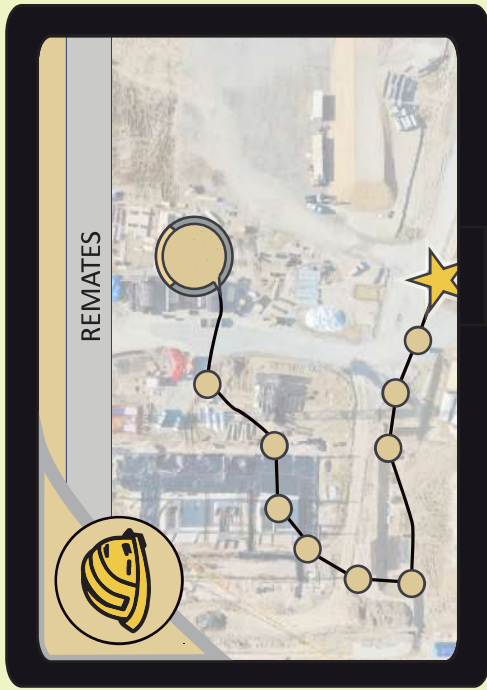
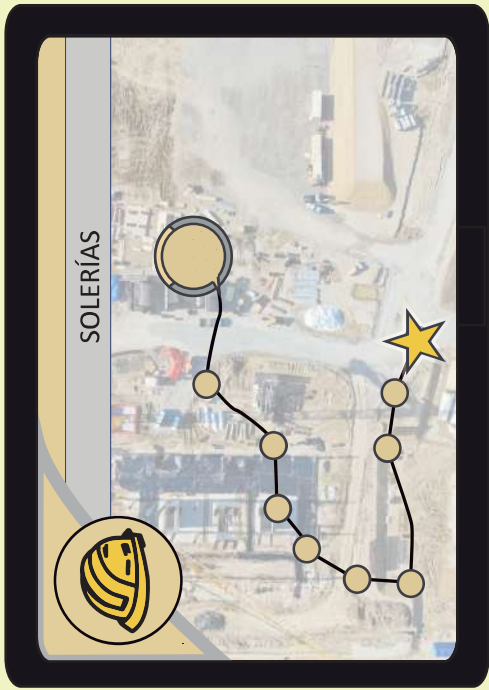
CONTROL CALIDAD 1













PRUEBAS 3

PRUEBAS 2

PUERTAS INT.

FORMACIÓN HUECOS

RED INTERIOR

ANÁLISIS DO

ACOPIO

CONTADORES

DERIVACIÓN INDIVIDUAL

