

SIETE PASOS PARA CONSTRUIR UN CASTILLO

Documento creado y currado por Jose Luis Muñoz Manzanás (pepemaster@softhome.net) para la Compañía Hojas del Valle <http://www.solweb.com/casi> . Nosotros (los hojas del Valle) le dedicaremos la primera cerveza cuando la última piedra de nuestro futuro hogar sea colocada. ¡¡¡Larga vida a los Espadadeplata!!!

Cuatro muros no hacen un castillo, pero lo fortalecen

Por L. Richard Baker III

Cartografía de John Knecht

¿Estás planeando construir un castillo pronto?

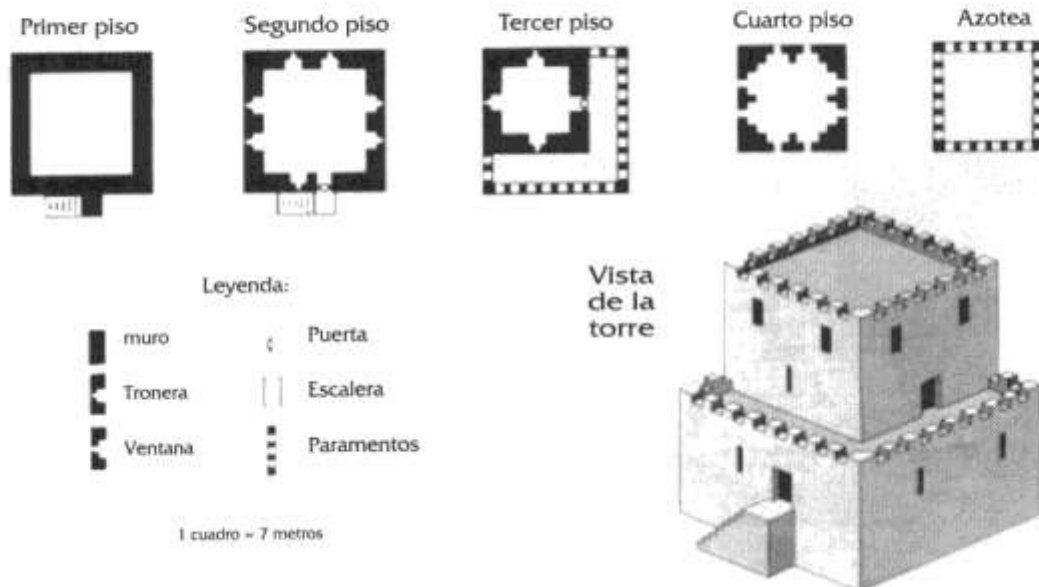
Si tienes un personaje de D&D, AD&D (o cualquier otro juego de rol medieval) por encima del nivel VIII, a lo mejor estás pensando en ello. Todo mago poderoso tiene su bonita torre, un clérigo que se precie, su templo fortificado, y para qué vamos a seguir. El reto de diseñar y construir una fortaleza puede añadir una nueva dimensión a tu campaña.

El sistema de construcción de castillos descrito en estas páginas te deja decidir cómo crearás el nuevo hogar de tus personajes. Cuando acabes, tendrás un plano básico de tu construcción, además de una idea bastante aproximada de su coste y cuánto esfuerzo será preciso para hacerlo realidad. Estás avisado: incluso el más modesto de los “chalets” de piedra puede costar cincuenta mil monedas de oro. Construir un castillo es toda una empresa de alto coste financiero. Igual que en la realidad.

Estas reglas de construcción expanden el sistema que se puede hallar en la *Guía de los castillos* de AD&D. Tener dicho libro puede ser útil. Además, te mostraremos cómo realizar cinco diseños distintos de castillos, y algunas indicaciones acerca de cómo crear tus propios diseños a partir de los planos básicos. Este sistema también incluye varias plantas de castillo más pequeñas, destinadas a crear fortines más modestos, con elementos defensivos y lugares para emplazar armas.

Otra nota antes de comenzar: estos castillos se basan en fortificaciones históricas de la Europa medieval, aunque se les han añadido algunas variantes fantásticas para reflejar los estereotipos más comunes de la literatura fantástica y los juegos de rol. Las opciones no históricas están claramente marcadas, por lo que el master puede obviarlas si no las cree adecuadas en su campaña.

Torre



CONCEPTOS BÁSICOS DE DISEÑO

Esta sección resume las reglas de la ya nombrada Guía de castillos. Además, se listan más módulos del nuevo castillo (partes o “bloques de construcción” del castillo) en la Tabla 1. Esta tabla presenta cuatro características para cada módulo: tecnología, tiempo, coste y dimensiones. Los diversos epígrafes de la tabla se explican más adelante.

La *Tecnología* define el nivel de evolución industrial necesario para construir un módulo de ese tipo. Las sociedades que apenas saben trabajar la piedra están muy limitadas a la hora de construir. Los niveles de tecnología van de 1 a 8.

1. Construcción de madera primitiva.
2. Construcción de madera avanzada.
3. construcción de piedra primitiva.
4. Construcción de piedra avanzada.
5. Puertas y portales primitivos.
6. Puertas y portales avanzados.
7. Grandes puertas fortificadas.
8. Castillos concéntricos.

Los requerimientos de tiempo y dinero aclaran cuántos hombres, días de trabajo y peculio se necesitan para construir una unidad del módulo de castillo ideado. Un castillo típico tendrá varias torres y cientos de secciones de muro, así que recuerda que tendrás que multiplicar los números listados por el número de módulos utilizados.

La *Dimensión* describe las medidas de la sección y añade algunas notas sobre su construcción.

MÓDULOS

Puertas, ventanas o troneras se pueden colocar donde el diseñador desee, pero una buena regla es que no más de una abertura puede instalarse en un paño de pared de tres metros. Las escaleras se presumen en una construcción con más de un piso.

Todas las torres tienen dos plantas (diez metros de alto y una planta baja, una superior y un techo). Si se desea, un sótano igual a la mitad de las medidas internas se puede añadir gratis. Por ejemplo, una torre de piedra con un interior de 10 x 10 puede incluir un sótano de 5 x 5. Estas habitaciones pueden servir muy bien como sótanos o letrinas.

Las paredes de piedra se supone que están rematadas por un parapeto o matacán.

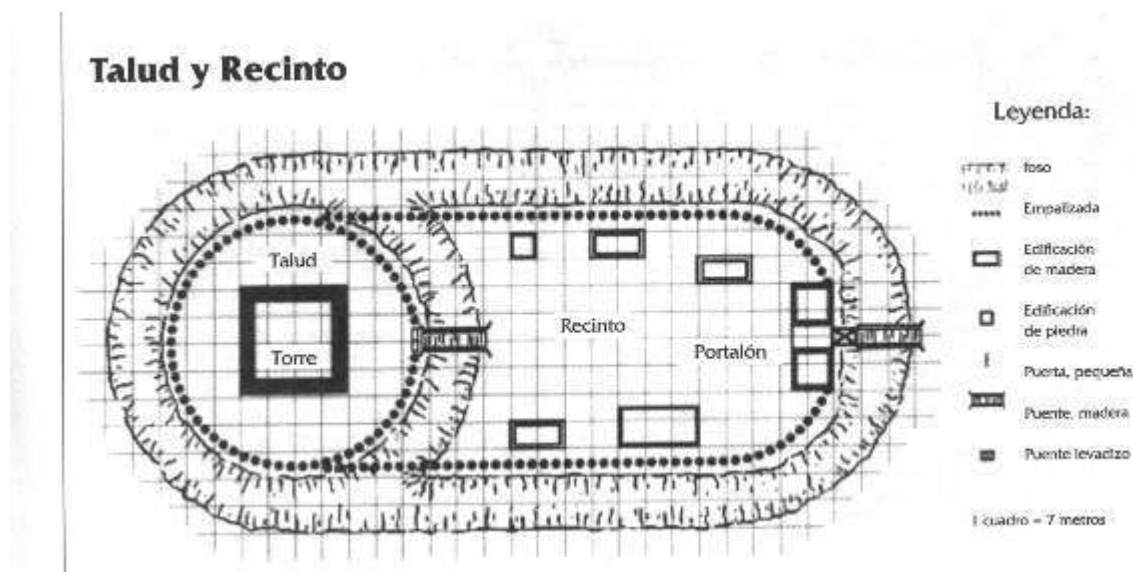
Son bloques de piedra discontinuos, de unos sesenta centímetros de grosor situados en la parte superior. Si habéis visto alguna vez un castillo, ya sabéis a qué nos referimos.

UNIENDO MÓDULOS

Muchos castillos tienen más de un módulo de altura. Por ejemplo, el muro de un módulo mide cinco metros de alto, pero pueden alzarse muros de diez y hasta de quince metros. Las torres pueden duplicar su altura construyéndolas una encima de las otras. Las barbacanas, puertas, torres y muros pueden ser también, “apiladas”. Cuando se apilan paredes, se requieren trabajadores adicionales. Por cada quince metros de largo del muro, debe comprarse un módulo de muro adicional por cada nivel apilado encima de él. Un muro de diez metros requiere un módulo adicional por cada quince metros de largo del muro; uno de quince metros requiere tres módulos adicionales, y uno de veinte precisará seis unidades adicionales.

Una torre puede soportar un segundo módulo de torre más pequeño encima sin trabajo adicional. Si la torre está anclada a un muro de piedra, puede soportar un segundo módulo de torre de igual medida. Las torres no pueden ser apiladas más de cuatro módulos sucesivos.

Las barbacanas y puertas pueden ser apiladas simplemente colocándoles módulos de torre, encima de la torre incluida en la estructura. Una barbacana grande comprende dos torres medianas redondas, por lo que encima de ellas se pueden colocar dos torres pequeñas.



DEFINICIONES

Barbacana: Una barbacana consiste en dos torres redondas unidas por un arco abierto o pasaje. Se suelen utilizar como acabado exterior o como elemento defensivo. Las barbacanas más modestas consisten en dos torres separadas unos seis metros, y las más ampulosas comprenden torres grandes separadas por una construcción de doce metros. La barbacana tiene dos pisos de altura, y sus torres pueden incluir sótanos o estar apiladas como se indicó en el apartado anterior. Todas las barbacanas cuentan con una puerta del tamaño adecuado y un rastrillo sin coste adicional.

Bastión: El bastión es un punto fuerte del muro de piedra diseñado para soportar el ataque de una máquina de asalto. Básicamente, es una torre corta y sólida. Los bastiones tienen un radio de diez metros y pueden ser circulares, cuadrados, angulares o en forma de D. Un módulo de bastión tiene cinco metros de alto, pero pueden ser apilados para llegar al nivel de la pared que los soporta. El precio del bastión incluye defensas o matacanes iguales que los de la muralla circundante, pero no el artefacto de asedio que está diseñado para soportar.

Puente/Pasaje (piedra): Esta es una pista o camino de piedra para salvar colinas, lagos o barrizales, o incluso fosos secos. Un módulo de pasaje se supone que mide tres metros de largo, tres de ancho y que está a tres metros por encima del suelo. Los pasajes pueden ser unidos para crear caminos más altos, pero no pueden construirse de más de quince metros de altura sin ayuda de la magia.

Un puente puede unir un espacio abierto, cuya longitud será igual a su altura, por lo que un puente de pasaje a quince metros de altura puede tener una distancia de arco de quince metros (esto es simplificar mucho la arquitectura medieval, pero funciona para los propósitos del juego). El pasaje ha de ser construido desde el lecho del lago o del río que salvan, por lo que un camino que sobresalga tres metros de un lago de seis metros de profundidad requerirá el apilamiento de tres unidades de pasaje.

Si el pasaje no está construido sobre terreno seco (como una colina o un foso seco), deben construirse unos cimientos con tierra, reforzada con palos y piedras. Los requerimientos de coste y tiempo se reducen al veinticinco por ciento de los listados si esto ocurre. Un pasaje de tierra puede apilar dos unidades de altura.

Puente/Pasaje (madera): Se aplican las mismas consideraciones que para su homólogo de piedra, sólo que el puente de madera puede cubrir un espacio de veinte metros.

Si el constructor desea pagar un cincuenta por ciento extra en coste y tiempo, el puente puede ser equipado con una estructura especial que permite destruirlo fácilmente en caso de ataque.

Edificación, piedra. Los edificios de piedra tienen paredes exteriores que se presumirán de sesenta centímetros de grosor, junto con las divisiones interiores que sus constructores crean adecuadas. Las edificaciones pequeñas, medianas y grandes levantan cinco metros del suelo con un solo piso. Los más grandes miden diez metros de alto con dos pisos, y quince con tres. Las dimensiones de la edificación no tienen por qué ser idénticas a las expuestas: la construcción puede tener cualquier forma imaginable, mientras que el volumen cúbico siga siendo el mismo.

Por un veinticinco por ciento de coste y tiempo extras, el techo de una edificación de piedra puede ser rematado con los paramentos normales.

Edificación, madera: Se presume que las edificaciones de madera tienen paredes de entre seis y diez centímetros de grosor, y pueden adoptar cualquier forma que deseen sus constructores, mientras el volumen cúbico continúe invariado. Las edificaciones de madera tienen las mismas medidas que las de piedra.

Contrafuerte/Almena: El contrafuerte es una torre con un diámetro interior de tres metros (tres metros de diámetro para los contrafuertes circulares, o 3 x 3 metros para los cuadrangulares) y paredes de igual grosor al de la torre que los alberga. Añade algo de espacio extra a la torre, y salen lo suficiente de ésta como para permitir que se dispare desde ellos a la base de la torre.

El contrafuerte es una estructura de soporte que se añade a una torre para reforzar ésta. Los contrafuertes pueden ser circulares o cuadrados, y se les puede encontrar en las esquinas de las torres cuadradas, o espaciados de vez en cuando en las redondas. Los contrafuertes pueden apilarse una unidad más alto que la torre que los alberga: si éste se alza por encima del techo de la torre, entonces se le llama almena.

Las torres pequeñas no pueden tener contrafuertes. Otras torres no podrán albergar más de cuatro de estas construcciones.

Foso: Cada módulo de foso mide tres metros de largo, tres de ancho y cuatro de profundidad. Es posible construir fosos más anchos o profundos, doblando o cuadruplicando el número de módulos utilizados para tres metros de foso.

Puerta: Las puertas pueden colocarse en empalizadas, paredes de madera o piedra, y edificaciones de ambos materiales. Se suponen que son parte de puestos de vigía y barbacanas. Las puertas más ligeras están hechas de madera de quince centímetros de espesor, reforzadas con hierro y pueden atrancarse con una gruesa barra de metal. Las puertas normales se hacen con madera de quince centímetros de grosor, con láminas de bronce, hierro o acero, y diversos mecanismos de cierre. Las puertas más resistentes se hacen con placas de bronce o hierro de cinco centímetros de espesor, con marcos de hierro, cerrojos y barras de metal.

Un módulo de puerta mide tres metros de ancho y tres de alto. Los portales más impresionantes pueden crearse doblando o triplicando el número de módulos utilizados. Todas las puertas llevan aparejado un rastrillo si el constructor lo desea instalar.

Portalón: El portalón es un edificio fortificado que protege una serie de puertas. Según la historia, los portalones se usaban para guardar las puertas de un castillo antes de que las barbacanas y los portales fortificados se hiciesen populares. Suelen ser más endebles que un portal fortificado, pero también mucho más baratos.

Todos los portalones consisten en dos torres con un estrecho pasaje entre ellas. Una estructura une las dos mitades del portalón en su parte superior. Se construyen como parte de las defensas de la muralla, y no salen hacia afuera, como los portales fortificados.

Se asume que los portalones incluyen alguno de estos elementos: puente levadizo, rastrillo o puerta normal. Sus torres pueden tener sótanos, como las torres normales.

El portalón pequeño consiste en dos torres cuadradas con muros de dos metros de grosor, con unas medidas interiores de 7 x 7. Las dos torres están separadas unos tres metros. Los portalones medianos constan de dos torres pequeñas separadas seis metros, y los grandes comprenden dos torres medianas de planta cuadrada, con una separación de diez metros. Los portalones mediano y grande pueden ser apilados, si el constructor así lo desea.

Portal fortificado: Los portales fortificados son sofisticadas defensas que guardan la entrada al castillo, con todo un aparejo de torres y murallas. El atacante debe pasar por él antes de acercarse a

la puerta principal del castillo. Se supone que los portales fortificados contienen puertas y rastrillos, si se desea. Las torres del portal pueden ser apiladas o contar con sótano.

El portal más pequeño se construye alrededor de cuatro torres redondas medianas, separadas unos diez metros, con una estructura de unión similar a la de las barbacanas. Sale seis metros de los muros del castillo, con paredes de piedra de cinco metros de altura uniendo las torres al muro principal, y creando una mortífera ratonera ante la puerta principal del castillo. Variando el tamaño de las torres y de los muros tendremos los diversos tamaños del portal.

Foso/Canal: Se trata de un foso que, por su especial acabado, puede contener agua de manera permanente. Un canal es una canalización que conecta la fuente del agua con el foso que hay que llenar.

Talud: Un talud es un montículo artificial que ofrece al castillo la ventaja de la altura. Una unidad de talud eleva un módulo de tres metros cuadrados a dos metros de altura. Los taludes pueden tener dos veces su altura en anchura y largura.

Los módulos de talud también pueden utilizarse para crear islas artificiales. El lecho del lago o del río no puede tener más de siete metros de profundidad. Las islas artificiales doblan el tiempo de construcción y el costo del talud.

Empalizada: Una empalizada es una pared hecha con postes de madera de unos quince centímetros de grosor. Suele utilizarse en el lado de la defensa de un foso. Cada módulo de empalizada mide tres metros de largo y dos de alto. Estos módulos pueden apilarse hasta los seis metros de altura, pero si el constructor quiere una comisa desde la que luchar, habrá que pagar un módulo adicional de empalizada por cada uno que haya apilado.

Refuerzos: Es posible hacer las torres y otras construcciones mucho más fuertes reforzando las bases y los cientos, para resistir el efecto de cañones o zapadores. Reforzar una estructura conlleva un cincuenta por ciento más de tiempo y dinero, pero añade un veinticinco por ciento de resistencia a la construcción.

Los muros no pueden ser reforzados, pero pueden hacerse más gruesos de tres metros colocando un muro junto al otro. El espesor añadido de la piedra añade un cincuenta por ciento a su resistencia.

Torre, redonda: Las torres se utilizan para reforzar murallas y para dar a sus defensores cobertura extra y una mejor línea de fuego. También pueden utilizarse como defensas por sí mismas. Las torres pueden ser apiladas como ya se dijo con anterioridad, y pueden tener sótano a gusto del constructor.

Las torres redondas pequeñas tienen un diámetro interior de diez metros, con muros de tres metros de grosor. Las medianas tienen un diámetro interior de catorce metros, y las más grandes, un diámetro de veinte metros. Las torres redondas ofrecen menos espacio que las cuadradas, pero son más fuertes y requieren menos piedra.

Torre, cuadrada: Las torres cuadradas se construyen por las mismas razones que las redondas, pero hay muchas menos porque cuestan más y no son tan resistentes a las zapas y los cañones. Sin embargo, el hombre construyó torres cuadradas antes de ser capaz de hacerlas redondas, por lo que el diseñador puede verse constreñido a construirlas cuadradas.

Las torres cuadradas pueden ser apiladas o construidas con sótano, como ya se ha apuntado. Las torres pequeñas miden 10 x 10 en su interior, con paredes de tres metros de grueso. Las medianas miden 14 x 14, y las grandes 20 x 20.

Túnel: Cada módulo de túnel representa un volumen de 3 x 3 x 3 de cámaras subterráneas. Los módulos de túnel pueden utilizarse para crear mazmorras, túneles de escape o hasta pasadizos hacia el castillo.

Muro, piedra: Un módulo de muro de piedra tiene tres metros de largo, tres de ancho y cinco de alto. Los muros pueden ser apilados según las reglas generales. Se supone que el muro de piedra incluye una pasarela en su parte superior, junto con parapetos o matacanes.

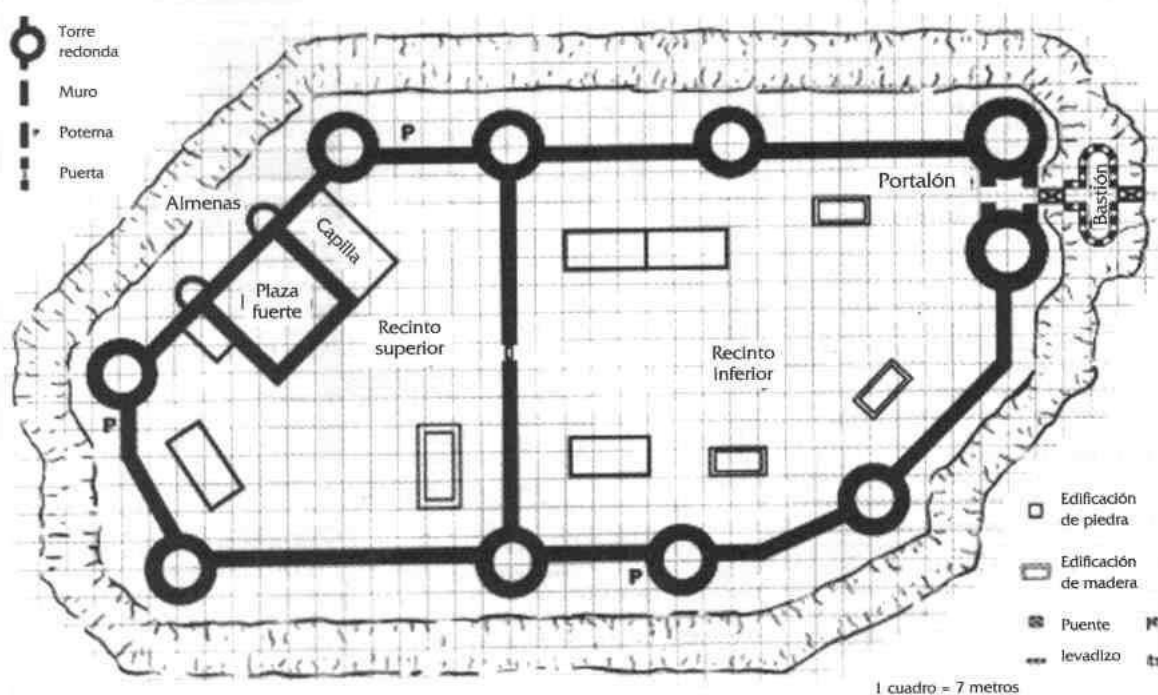
Los parapetos son estructuras de madera colocadas en la parte superior de un muro para permitir a los defensores lanzar proyectiles u otros objetos sobre los enemigos que están en la parte baja del muro. Un glacis es una especie de faldón en ángulo de piedra en la base del muro, que refuerza éste

ante el ataque de zapas o barrenas. Los muros contruidos con glaxis incluyen parapetos si se desea. Los maticanes son muy similares a los parapetos, pero están hechos de piedra. Un muro con maticán incluirá el glaxis si se desea.

Un muro puede ser contruido incluyendo una poterna o puerta trasera, que es una pequeña puerta que permite a los defensores salir para dirigir ataques contra los enemigos. El coste de la poterna se añade al normal del muro.

Muro, madera: Una sección de muralla de madera mide tres metros de largo, cinco de alto y un metro de espesor. Se pueden apilar usando las mismas reglas que para los muros de piedra. También pueden utilizarse como techumbre: cada unidad de techumbre de madera cubre cincuenta metros cuadrados.

Castillo Amurallado



REGLAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN

Este proceso de diseño de castillos incluye siete pasos básicos, desde elegir el lugar hasta comenzar con la construcción. En una partida normal, un personaje puede esperar encontrarse con muchas trabas a la hora de construir un castillo: luchar contra la naturaleza salvaje, convencer a los lugareños para que le ayuden, y otras muchas cosas que no citamos. Sólo nos interesa demostrarte cómo se puede diseñar y construir tu castillo.

Los siete pasos básicos de construcción son:

1. Seleccionar el lugar
2. Elegir el tipo de castillo
3. Determinar los flancos
4. Hacer el diseño
5. Acabar el diseño y añadir detalles
6. Calcular los costes y tiempo de construcción
7. ¡Construirlo!

Siguiendo estos pasos, serás capaz de transformar el medio agreste en un buen proyecto, listo para poner la primera piedra en él. Antes de empezar, puede que necesites un lápiz, una calculadora, algo de papel cuadriculado y algunas hojas en blanco.

SELECCIONAR EL LUGAR

Antes de que empieces a imaginar tu castillo, debes decidir dónde vas a colocarlo. Asumimos que tus personajes se han ganado un pedazo de tierra y están decididos a construir una fortaleza en ella. Toma nota, master: esto es tan sólo una suposición, así que no estaría nada mal orquestar toda una serie de módulos con el fin de conseguir unos palmos de tierra donde construir.

El lugar a seleccionar debe tener una cierta relevancia estratégica. Si hay algo de vital importancia en tu dominio, como una ciudad, un puerto o un recurso natural, es posible que desees colocar cerca tu fortaleza para vigilarlo. El castillo es inútil si los invasores lo ignoran o van a por algo de mayor valor. El artículo anterior, La evolución de un castillo, (Que ya te escanearé más adelante) te ayudará a comprender la importancia del lugar.

Una vez que hayas encontrado el lugar donde quieres construir, debes determinar lo fácil o difícil que será erigir allí un castillo. Esto lo refleja el *Modificador de producción*, abreviado MP. La ubicación, la geografía y el clima contribuyen al MP, y tienen un efecto significativo en el coste y tiempo de construcción.

Durante este paso, deberás calcular cuál es el MP del sitio. Si obtienes un modificador astronómico, deberás plantearte el elegir otro lugar y volver a empezar.

Para determinar el MP del emplazamiento, consulta la *Tabla II: Modificadores de producción*. El coste de un castillo se ve influido por el clima, geografía y tipo de terreno del solar. Otra consideración importante es la localización y calidad de los recursos que se utilizarán en la construcción. Por último, se incluirán la fuerza de trabajo, el tipo de sociedad, la habilidad de los obreros y su moral.

Toma nota de los números listados en la Tabla II para cada una de las categorías apropiadas del solar de tu castillo. Multiplica todos los diferentes factores para determinar el MP de un castillo allí erigido.

Haz este cálculo cuantas veces quieras determinar el lugar óptimo; el master está en su derecho de cobrar cien monedas de oro por "gastos de prospección por cada lugar que quieras examinar. ¡Al fin y al cabo, alguien tiene que ir y comprobar cómo está el patio!

En caso de debate por alguno de los factores, es siempre el master quien tiene la última palabra.

ELEGIR EL TIPO DE CASTILLO

Ahora que tienes una idea acerca de dónde haremos el castillo, debes seleccionar un tipo básico de construcción. Muchos castillos se engloban en uno de los cinco tipos básicos. Estos son la torre, plaza y recinto, amurallado, el fortificado y el castillo concéntrico.

La torre

El castillo más barato que se puede construir es uno que sólo tenga una pieza. Una simple torre de piedra puede resistir ataques a pequeña escala y ser un hogar confortable para una partida de aventureros.

Una torre no provee de defensa a otros edificios cercanos, no puede albergar a una mesnada numerosa ni tiene mucho espacio para guardar cosas. Por otro lado, es barata comparada con otros diseños.

Dentro de la torre, es obligatorio diseñar la entrada como una posición de defensa. La habitación de la planta baja puede tener sólo una salida, y a veces tiene troneras para que los defensores puedan hostigar a los atacantes que han pasado de la puerta principal. Estos detalles son opcionales.

Échale un vistazo al *diagrama 1*, *Plano de la torre*. Naturalmente, es un plano muy sencillo. Simplemente elige el lugar donde quieres construir la torre, y colócala allí. Como que es el castillo entero, suponemos que querrás construir una torre cuadrada más grande, con una torre mediana apilada encima, con cuatro plantas, azotea y sótano.

El techo de la torre se supone abierto y con paramentos. Cada uno de los dos primeros pisos mide 20 x 20; con los muros de piedra de tres metros de grosor, la torre medirá 26 x 26 metros en su base exterior. Los dos pisos superiores miden 14 x 14 metros. Un sótano de 10 x 20 va incluido en el precio de la construcción.

Algunas opciones sencillas para añadir a este diseño en el siguiente paso incluyen: rodearla con una empalizada o foso, añadir almenas o contrafuertes, hacerla redonda en lugar de cuadrada, o instalar un puente levadizo para ayudar a proteger la entrada.

Componentes de la torre: torre cuadrada grande, torre mediana cuadrada.

Coste: 25.800 mo

Tiempo de construcción requerido: 1.950 hombres/día.

Plaza y recinto

Este diseño utiliza una torre de piedra o una pequeña fortaleza como punto principal, y rodea la torre con una empalizada gruesa. Un área adyacente, conocida como recinto interior, está comprendida por una segunda verja. El recinto era a menudo un pueblo pequeño, con establos, barracones, herreros y artesanos. Normalmente, la puerta del castillo lleva al recinto, y una segunda puerta, al torreón o plaza fuerte. Este último suele estar elevado por una colina artificial conocida como talud.

Este diseño es mucho más fuerte que el de la simple torre y permite mantener huestes mayores. Ofrece buena protección a sus alrededores, ya que la muralla exterior puede dar cobijo a mucha gente en caso de guerra. Su punto débil radica en que sus defensas no se amparan la una a la otra.

Observa el diagrama de este castillo. Nuestro diseño utiliza una torre como plaza fuerte, pero muchas construcciones históricas reemplazaban ésta por un fortín de piedra. El fortín consiste en varias murallas que cierran diversos edificios de piedra. El centro era un patio de armas abierto. Para construir un fortín, se necesita tanta muralla como sea necesaria para las dimensiones exteriores, y comprar algunos edificios de piedra para colocar dentro. ¡Y no olvides la puerta!

Nuestro diseño de plaza y muralla tiene una torre central de diez metros de altura, una empalizada a su alrededor y una trinchera o foso seco en la parte exterior. La plaza fuerte central es exactamente la misma que la torre descrita en el apartado anterior, una torre mediana con otra pequeña apilada encima. Como en el ejemplo anterior, el constructor obtiene gratis un sótano de 10 x 20 metros.

En la muralla exterior, suponemos que el constructor necesita dos edificios de piedra (una armería y un acuartelamiento para los soldados), y tres de madera (establos, una capilla y un granero). La entrada al recinto está guardada por un pequeño portalón y un puente levadizo para salvar el foso. Las puertas entre el recinto y la plaza no tienen portales, y se considera como ligeras.

El foso seco mide doce metros de ancho y siete de profundidad. Se han añadido puentes de madera para salvar el foso entre la plaza y el recinto.

Las variaciones de este diseño pueden incluir: un portalón entre la plaza y el recinto; agrandar cualquiera de sus componentes; añadir edificios al recinto; reemplazar la torre con un fortín; tender un puente levadizo entre la plaza fuerte y el recinto. Se puede ahorrar mucho tiempo y dinero construyendo el fortín sobre una colina natural en vez de crear un talud artificial.

Componentes de la plaza y recinto: torre cuadrada grande, torre cuadrada mediana, portalón pequeño, puerta ligera, edificación de piedra pequeña, edificación de piedra grande, tres edificaciones de madera medianas, 1.884 unidades de talud (talud de setenta metros de diámetro y diez de altura), 2.321 módulos de foso (12 x 7), dieciocho módulos de puente de madera (dos puentes de tres metros de ancho, seis de alto y catorce de largo), ciento cuarenta y cinco módulos de empalizada (cuatrocientos ochenta metros de largo en total por dos de alto).

Coste: 108.490 mo

Tiempo Requerido: 12.422 hombres/día

El castillo amurallado

El castillo amurallado deriva de la plaza fuerte con muralla, poniendo el énfasis defensivo en las paredes exteriores. Al igual que su antecesor, el castillo se divide en dos partes: plaza y recinto

exterior. Las dos partes del castillo no se complementan la una a la otra. A pesar de esto, los muros suelen ser lo bastante fuertes, y están flanqueados por torres.

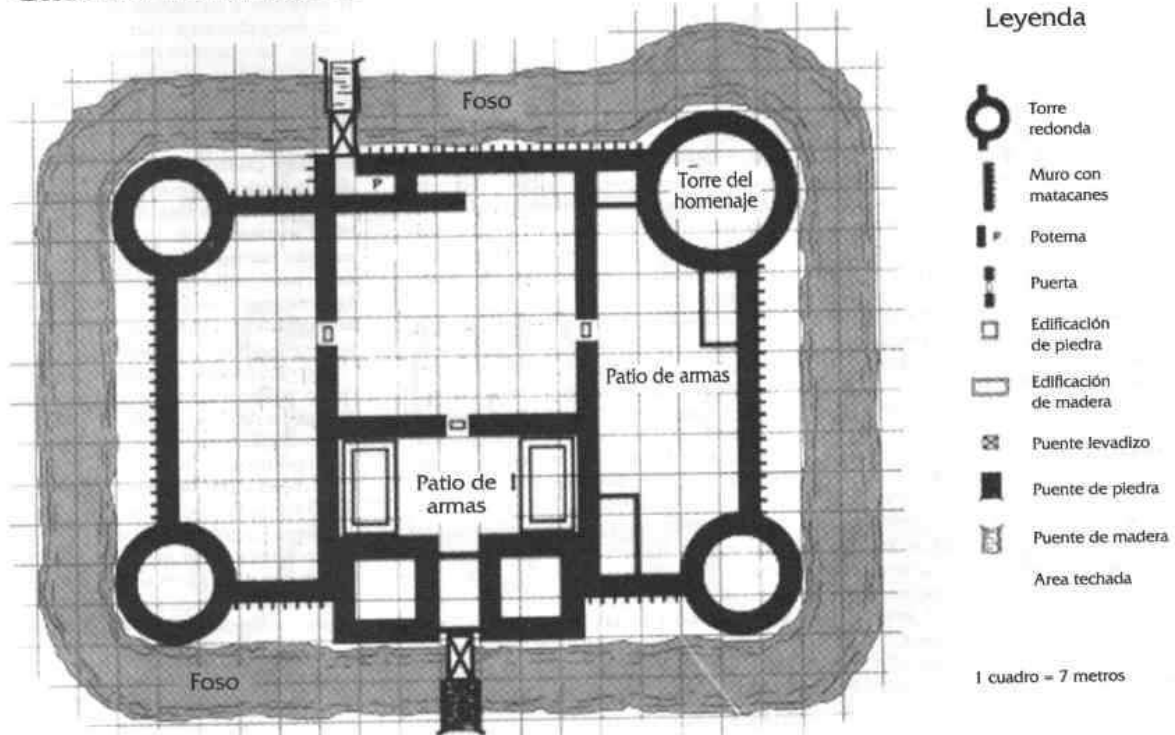
Reemplazar una empalizada de madera con un grueso muro de piedra y añadir torres como refuerzo incrementa en mucho la fuerza del castillo, pero también hace muy costosa la defensa de las murallas.

El fortín o edificio central es el corazón del castillo, y puede estar asentado en un talud o una colina natural. Un muro de piedra lo rodea, y las torres protegen el muro. Una puerta lleva desde ahí al recinto interior, que también está protegido por murallas y torres pequeñas. Si se captura el recinto, el invasor aún deberá abrirse camino hacia la plaza fuerte.

Observa el diagrama del castillo amurallado. Por si te pica la curiosidad, te diremos que el plano está basado en el castillo de Arques, en Francia. Nuestro modelo se toma algunas libertades en cuanto a las proporciones y la colocación de torres y edificios.

El fortín ejerce también la función de torre defensiva del muro exterior. Esto es especialmente interesante si domina un terreno abrupto. El fortín es el mismo que habíamos utilizado en los dos diseños anteriores, pero hemos añadido dos almenas para anclarlo a las esquinas exteriores y un túnel de escape. Se han construido dos edificios de piedra adyacentes para que el señor del castillo disponga de más espacio.

Castillo Fortificado



La plaza fuerte, o recinto superior, incluye tres torres redondas pequeñas para poder disparar proyectiles a lo largo de los muros. Una puerta mediana guarda la entrada al recinto inferior. En este último, cinco torres redondas más y una barbacana media (que actúa como portalón) completan las defensas del castillo. Dos puentes levadizos guardan la puerta principal. Algunos edificios adicionales de madera y piedra ofrecen espacio vital y de almacenaje.

Los muros exteriores del castillo están apilados a dos módulos de altura, y tienen diez metros de altura. Están defendidos por un glacis, o falda de piedra a lo largo de su base, con parapetos de madera y plataformas para luchar desde ellas. Las torres redondas pequeñas tienen también diez metros de altura, con dos pisos interiores y un sótano de 5 x 10 en cada una de ellas.

Todo el castillo está rodeado por un foso, salvado por una sola pareja de puentes levadizos. Cuando esté terminado, será un castillo muy sofisticado, y deberás pagar por los extras.

Las variaciones del diseño pasarían por expandir el recinto inferior, añadir una barbacana grande a la puerta, apilar las torres, reemplazar los parapetos por matacanes de piedra, o poner una puerta amurallada en lugar de la barbacana.

Componentes del castillo amurallado: torre cuadrada grande, torre cuadrada mediana, seis contrafuertes (apilados en dos almenas), ocho torres redondas pequeñas, barbacana media, cuatro edificaciones grandes de piedra, tres pequeñas de madera, una edificación grande de madera, dos puentes levadizos, ciento diecinueve unidades de muro de piedra con glacis (parapetos incluidos), ciento cuarenta y ocho módulos de muro de piedra, tres poternas, tres mil doscientos sesenta y cuatro módulos de foso (catorce metros de ancho, siete de profundidad), cincuenta módulos de túnel.

Coste: 462.220 mo

Tiempo requerido: 32.100 hombres/día

El Castillo Fortificado

El castillo fortificado es un diseño que ha tenido muy poco uso histórico. Sin embargo, se le suele encontrar mucho en la literatura fantástica y en los juegos de rol. Mientras que los castillos reales solían incluir patios abiertos (o recintos) entre los muros exteriores y el fortín, el castillo fortificado suele techar todos estos espacios. El castillo se convierte en un gran edificio, que aún puede incluir torres, portalones y otras estructuras. El castillo fortificado carece de los espacios abiertos de los diseños anteriores y puede acomodar a un número muy pequeño de gente antes de verse desbordado. Si lo que se desea es una defensa de área, no es una buena idea. Sin embargo, puede ser defendido con una hueste escasa y es perfecto como refugio para aventureros, o para un retiro desahogado.

El castillo fortificado ha de ser pequeño. Si las paredes exteriores intentan abarcar mucho terreno, el precio de la techumbre será astronómicamente caro. Otra desventaja es la carencia de una segunda línea de defensa: una vez que los invasores han pasado por la puerta, ya están dentro del castillo.

Por otra parte, hay algunas ventajas en este tipo de castillo, especialmente en un mundo fantástico. Su techo hace los ataques aéreos muy difíciles. Como que es pequeño y concentrado, es más barato que un castillo amurallado o uno concéntrico, y más fuerte que una simple torre de piedra. Su poco espacio también significa que puede ser construido en lugares donde no son factibles obras más grandes, como cimas de montañas o islas pequeñas.

Observa el diagrama correspondiente. Nuestro diseño tiene tres torres redondas pequeñas, y otra redonda grande en una esquina. Una torre redonda mediana ha sido apilada sobre la grande, y se alza dos niveles más alta que el resto del castillo. El muro que une las torres posee matacanes, y ha sido doblado en altura para estar al mismo nivel que las torres.

Un portalón mediano controla el acceso mediante un puente levadizo y un rastrillo. Una poterna en la parte trasera lleva a un segundo puente levadizo, defendido por dos paredes. Tras la puerta principal, el interior del castillo está dividido en tres secciones mediante muros medianeros. Parte del castillo consiste en patios abiertos al exterior, pero gran parte de él está techada con módulos de madera.

Cada una de las torres medianas tiene un sótano de siete metros de diámetros, mientras que el de la grande es de diez. También incluimos un área de mazmorra de treinta y cinco metros cuadrados debajo del castillo.

Como que el castillo tiene dos plantas, necesitaremos suelos de madera para el segundo piso, más una tercera sección de techo para el espacio delimitado por los muros exteriores. Rodearemos la construcción con un foso de agua de doce de ancho por cuatro de profundidad.

Opciones para customizar este diseño son: agrandar el castillo utilizando torres medianas o grandes en lugar de las pequeñas redondas; poner una barbacana; añadir almenas a las torres de las esquinas; levantar el castillo por completo dos niveles más; o ahorrar tiempo y dinero no construyendo el foso.

Componentes del castillo fortificado: cuatro torres redondas medianas, una torre redonda grande, portalón mediano (puente levadizo incluido), dos edificaciones grandes de madera, dos

edificaciones medianas de piedra y una pequeña, un puente levadizo, cuatro módulos de puente de madera y cinco de piedra, tres puertas ligeras, cincuenta y cuatro módulos de muro de piedra con matacanes (glacis incluido), ciento noventa y un módulos de muro de piedra, una poterna, mil ocho módulos de foso con agua (12 x 4), cien módulos de túnel (con mazmorra de 35 x 35), quinientos seis módulos de pared de madera.

Coste: 303.011 mo

Tiempo requerido: 24.622 hombres/día

El Castillo Concéntrico

Ultimo grito en diseño de castillos, el castillo concéntrico usa dos o más murallas para crear una defensa por niveles. El muro exterior y sus torres exteriores son soportados por un muro interior de mayor altura, también reforzado por torres. El fortín queda obsoleto en este diseño, pero aún puede utilizarse como ciudadela central. Un castillo concéntrico bien pensado, en el terreno adecuado, puede ser inexpugnable.

El tamaño del castillo concéntrico permite mantener a un número considerable de soldados, y albergar a mucha gente. Con frecuencia, los depósitos de agua y los graneros son decisivos en su fuerza. Si puede soportar un largo asedio, puede que no salga a cuenta asaltarlo.

Observa el diagrama del castillo concéntrico. Este castillo se basa vagamente en el de Beaumaris, Anglesey (País de Gales). El castillo entero está construido en una isla artificial en mitad de un lago, así que antes de empezar hay que instalar un gigantesco talud para formar la isla artificial. Supondremos que el lago tiene siete metros de profundidad y que queremos que la isla se eleve tres metros sobre el agua.

Comenzaremos nuestro diseño por el centro, e iremos construyendo hacia afuera. Aunque las defensas concéntricas hacen inútil la plaza fuerte central, construiremos aún una impresionante torre central como puesto de mando. Dos grandes torres redondas se colocan lado a lado, y se le añaden contrafuertes. Como que se apoyan la una a la otra, podemos apilar tres unidades para un total de seis pisos y treinta metros de altura. También colocaremos algunos edificios de piedra y uno de madera en el patio interior.

El patio de armas interior está rodeado por una muralla alta, anclada por torres redondas medianas de cuatro apilamientos y veinte metros de altura. Las torres están unidas por un muro de piedra con matacanes, apilado dos niveles y de diez metros de altura. Esta muralla posee dos puertas pesadas, protegidas por dos portales más pequeños.

Mas allá del muro interior está el recinto amurallado. Este está rodeado por un muro con matacán de cinco metros de altura y cuatro torres pequeñas para protegerlo. Diez bastiones dan aún más solidez al conjunto. La pared exterior posee dos puertas, protegidas por portales medianos y puentes levadizos. Nótese que se han colocado bastiones para proteger la aproximación a la puerta. El recinto en sí mismo está dividido por paramentos que aseguran que cualquier atacante que abra brecha en la muralla exterior puede ser retenido en una pequeña área del castillo.

Dos pasajes de piedra cubren el lago que rodea al castillo.

Este diseño es muy caro, pero resistirá cualquier ataque por tierra o agua durante meses con una pequeña hueste. Si tiene alguna debilidad, es su vulnerabilidad a los ataques mágicos o de monstruos. Aunque ninguno de los diseños es perfecto en este sentido. Las variaciones en el diseño pueden incluir cambiar su tamaño haciendo las torres más grandes o más pequeñas, o acogiendo un pequeño pueblo entre las murallas. Es posible ahorrar una ingente cantidad de trabajo (casi la mitad del tiempo requerido) construyendo este castillo en tierra firme o en una isla natural, en vez de hacerla artificial.

Componentes del castillo concéntrico: seis torres redondas grandes, doce módulos de contrafuerte, doce torres redondas medianas, dos portales medianos, cuatro torres redondas pequeñas, diez bastiones, seis puertas medianas, cuatro puertas grandes, tres edificaciones medianas de madera, dos grandes y cuatro medianas de piedra, doscientos módulos de muro de piedra con matacanes (glacis incluido), ciento veintidós módulos de muralla de piedra, dos poternas, setenta y dos módulos de pasaje de piedra, catorce mil cuatrocientos noventa y seis módulos de talud (isla artificial).

Coste: 1 .241.670 mo

Tiempo requerido: 113.726 hombres/día

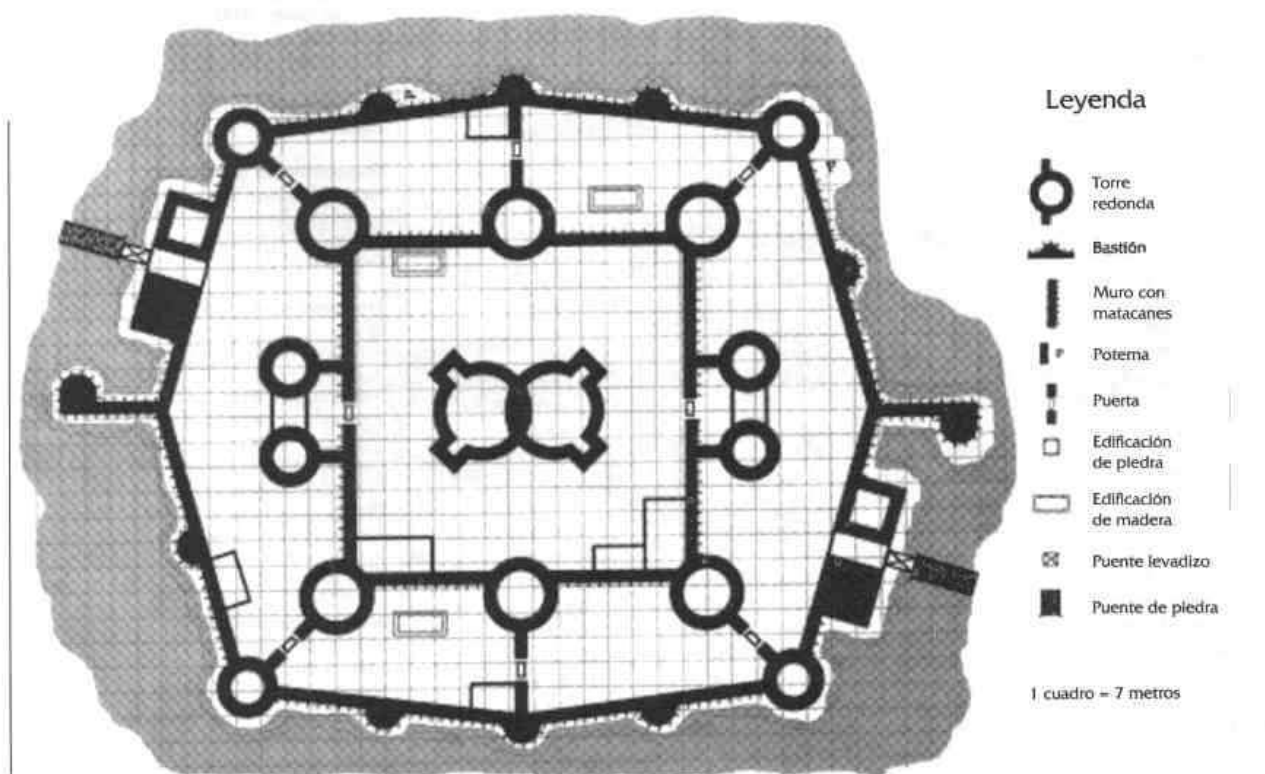
Cuando hayas acabado este paso, debes hacer un plano del estilo apropiado de castillo. Puedes copiar el plano en un papel cuadriculado para adaptarlo en pasos sucesivos, o dejar los planos tal y como aparecen aquí.

Si deseas crear planos detallados de estos sencillos diagramas, improvisa lo que creas necesario. Puedes colocar puertas, escaleras, ventanas o troneras donde quieras, pero debes recordar dos cosas: una sección de muro o construcción no puede tener más de una abertura (puerta, ventana, tronera, etcétera) por cada tres metros. Y en segundo lugar, es mala idea colocar ventanas o puertas exteriores en el primer piso, ya que pueden ser asaltadas por el enemigo.

Determinar los flancos

Ahora debes echar un vistazo al castillo e imaginar cómo estará situado en el terreno. Si estás construyendo un castillo en una llanura, que puede ser atacado en cualquier dirección, no debes preocuparte mucho de este paso: sólo debes asegurarte de que el castillo se puede defender igual de bien por todos los flancos. Si no, determina por dónde vendrán los enemigos en el caso de que tu castillo sea atacado.

Castillo Concéntrico



Si se desea, los flancos del castillo pueden ser alterados comprando módulos de foso, pasaje o talud suficientes. Excavar es fácil, pero el master debe juzgar los esfuerzos necesarios para crear rampas y caminos por donde mover la tierra. Marca estas mejoras en tu plano y no olvides consignarlos en el coste total del castillo.

Hacer el diseño

En este paso, puedes alterar tu creación para acomodarse con exactitud al terreno y a las consideraciones del castillo que tienen en mente. Quizá quieras sustituir algunas partes para hacerlo más fuerte (y más caro), o ahorrar colocando componentes más pequeños y baratos. Se pueden añadir edificaciones de madera y piedra a los recintos para crear cuarteles, graneros y áreas de trabajo adicionales. Algunas obras puede proteger el flanco débil del castillo.

Lo más importante en este paso es la topografía del castillo y cómo sacar ventaja de ella. ¿Está asentado el castillo en una colina natural? Si es así, es posible que no necesites un talud, pero puede que un pasaje sí para acceder a la puerta. ¿Domina el castillo algún terreno infranqueable, como una garganta o una masa de agua? A lo mejor puedes ahorrar dinero en las defensas de ese lado, porque será difícil atacar por ahí las murallas.

Muy pocos castillos se asientan en una llanura que sea igualmente vulnerable en todas direcciones: busca maneras de conducir a los atacantes hacia los puntos fuertes de tu castillo. Por ejemplo, colocando el castillo en una isla artificial en mitad de un lago, puedes asegurarte de que los asaltantes se concentrarán en el camino que vadea el lago.

TABLA 1: Módulos de construcción para castillos

Nombre	Tec.	Tiempo	Coste	Dimensiones
Barbacana, pequeña	4	1.665	28.600	15 x 40
Barbacana, mediana	5	2.050	35.200	20 x 45
Barbacana, grande	6	2.880	49.500	20 x 50
Bastión	4	450	6.700	10 x 10
Puente/Pasaje piedra	4	32	370	3 x 3 x 3
Puente/Pasaje madera	3	6	20	3 x 3 x 3
Edificio pequeño, p.	3	64	2.000	7 x 7
Edificio mediano, p.	3	96	3.000	7 x 14
Edificio grande, p.	3	144	4.500	10 x 20
Edificio muy grande, p.4	300	10.000	10 x 20	
Edificio gigante, p.	4	600	19.000	15 x 30
Edificio pequeño, m.	1	8	40	7 x 7
Edificio mediano, m.	1	12	60	7 x 14
Edificio grande, m.	1	18	90	10 x 20
Edificio muy grande, m.	2	40	200	10 x 20
Edificio gigante, m.	2	75	375	15 x 30
Contrafuerte/almena	5	360	6.000	3 x 3
Foso	1	2	10	3 x 3 x 2
Puente levadizo	2	40	550	7 largo
Puerta, pequeña	1	15	175	3 x 3 alto
Puerta, mediana	2	85	630	3 x 3 alto
Puerta, grande	3	225	13.800	3 x 3 alto
Portalón, pequeño	3	980	16.500	22 x 10
Portalón, mediano	4	1.550	25.800	40 x 15
Portalón, grande	5	2.040	34.800	50 x 25
Portal, pequeño	5	1.950	33.275	22 x 40
Portal, mediano	6	4.625	40.620	45 x 45
Portal, grande	7	6.410	110.800	65 x 65
Foso con agua/canal	3	6	30	3 x 3 x 2
Talud	1	2	10	3 x 3 x 2
Empalizada	1	1	5	3 largo 2 alto
Refuerzo	(x 1'5)	(x 1'5)		
Torres				
Redonda pequeña	4	720	12.000	15 exterior
Redonda mediana	5	900	15.000	20 exterior
Redonda grande	6	1.260	21.000	25 exterior
Cuadrada pequeña	3	840	14.800	15 x 15
Cuadrada mediana	4	1.080	18.000	20 x 20
Cuadrada grande	5	1.440	24.000	25 x 25
Túnel	4	25	100	3 x 3 x 3
Muro, piedra	3	30	500	3 x 3 x 5
Muro, piedra/parapetos 4	36	600	3 x 3 x 5	

**Tabla II:
Modificadores de Producción**

Clima

Artico: 4.00
Moderado: 1.00
Subártico: 2.50
Subtropical: 1.25
Templado: 1.25
Tropical: 1.75

Geografía

Montañas altas: 4.00
Colinas bajas: 1.50
Montañas medianas: 3.00
Colinas suaves: 1.00
Montañas bajas: 2.00
Llanuras: 0.75

Tipo de terreno

Jungla: 3.00
Pradera: 0.75
Bosque denso: 2.00
Erial: 1.50
Bosque despejado: 1.50
Desierto: 2.00
Maleza: 1.00
Pantano: 2.00

Disponibilidad de recursos

Lejanos y malos: 2.00
Lejanos y buenos: 1.50
Cercanos y malos: 1.25
Cercanos y buenos: 1.00

Estructura social local

Nómada: 2.50
Seminómada: 1.75
Agricultura primitiva: 1.25
Agricultura: 1.00
Agricultura avanzada: 0.75

Cualificación de los obreros

Muy mala: 3.00
Mala: 2.00
Media: 1.00
Buena: 0.75
Muy buena: 0.50

Moral de los obreros

Muy mala: 3.00
Mala: 2.00
Media: 1.00
Alta: 0.75
Muy alta: 0.50

Puedes usar los castillos genéricos aquí presentados como una guía para crear tus propias construcciones, pero no te dejes limitar por ellos. Podrás alterar los diseños presentados y recalcular sólo las partes que has cambiado, así que no temas el desecharlos y comenzar de cero.

Acabar el diseño y añadir detalles

En este paso, debes añadir cualquier detalle final que desees incluir. ¿Hay algo mágico o inusual que no ha sido explicado aquí, como cocodrilos en el foso o un gólem de piedra defendiendo una puerta? ¿Habrá hechizos que ayuden a reforzar las defensas del castillo? ¿Qué tal una plataforma de aterrizaje para la caballería de hipogrifos? En muchos casos, será el master quien decida cuánto cuesta ese detalle especial y cómo habrá de ser construido.

Una nota especial a la hora de finalizar el diseño. Los tiempos y costos de los componentes del castillo que aparecen en este artículo asumen que el diseñador está creando un castillo típico que puede ser usado como fortaleza y vivienda. El constructor puede obviar los lujos innecesarios y construir una morada espartana utilizable sólo como base militar, o decidir que el castillo debe ser adornado para agradar a los sentidos. Los castillos austeros ahorran al constructor un veinticinco por ciento del tiempo y costos normales, mientras que los extravagantes requieren cincuenta por ciento más de tiempo y dinero.

CÁLCULOS

Ahora, suma los requerimientos de tiempo y dinero de todos los componentes de tu castillo. Esto representa el coste básico de la fortaleza. No olvides aumentar o disminuir esta cifra según el acabado del castillo. Una vez que todo esto ha sido calculado, necesitarás añadir un diez por ciento para gastos generales.

Los gastos generales cubren el reclutamiento y preparación de los obreros, su alojamiento y manutención mientras están trabajando, amueblar el castillo cuando esté acabado y pagar a los arquitectos y otros gastos varios. Los gastos generales no cubren el costo de contratar y equipar a una hueste, servicios especiales como los de un mago, o los costes de cualquier sabotaje o desastre, aunque los accidentes pueden considerarse como normales en la construcción.

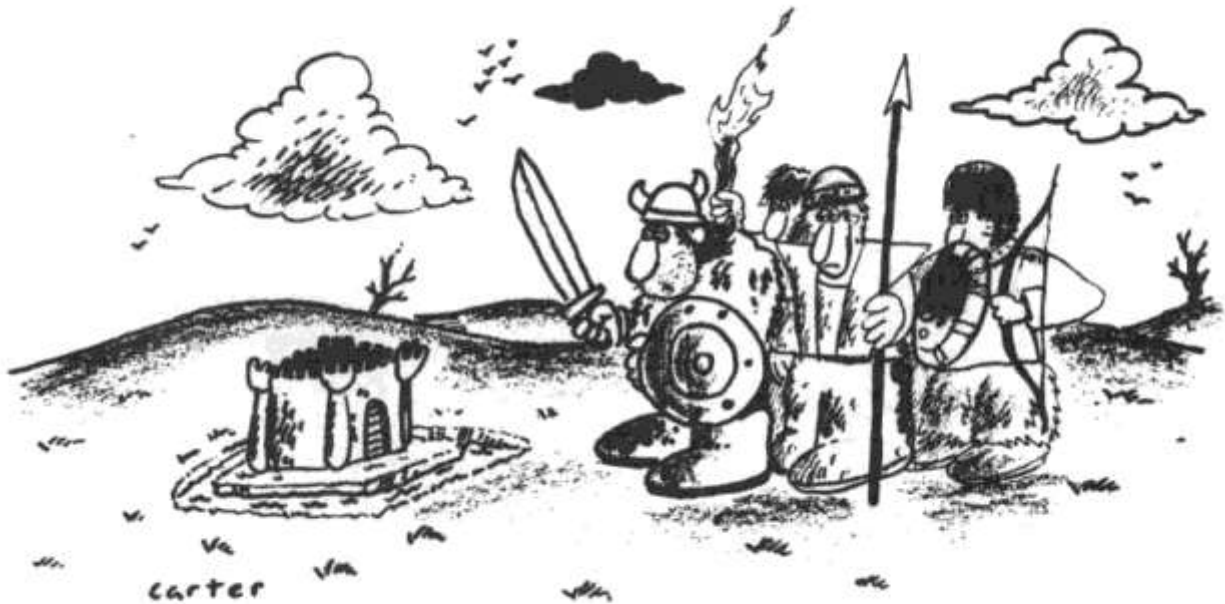
Suma todos esos números obtenidos (generales también) y multiplícalos por el MP ya mencionado. Eso te dará el coste total del castillo y su tiempo de construcción.

Ejemplo: Eric está construyendo un castillo fortificado y ha decidido que el plan básico ya le viene bien. El castillo fortificado precisa de un tiempo de construcción de 18.932 hombres/día, y un coste básico de 254.712 mo. Los gastos generales de estas cantidades ascienden a 20.825 y 280.183,

respectivamente. Eric ya ha calculado el MP, que es de 2^{34} , por lo que el tiempo de construcción final es de 48.730 y el coste global, de 655.628 mo.

Para determinar la fuerza de trabajo necesaria para construir tu castillo, toma el tiempo final de construcción y divídelo por 52. Esto te dará el número de trabajadores necesarios para construir tu castillo en un año de trabajo continuado. En nuestro ejemplo, Eric calcula que su personaje deberá encontrar 938 obreros para hacer el trabajo. Recuerda, el precio del castillo y los costes generales cubren los salarios de los trabajadores de un grupo de trabajo medio.

Puedes acelerar la velocidad de construcción contratando a más trabajadores. Cada trabajador extra cuesta 520 mo por año, incluyendo la comida.



"¡Mierda!. ¡Yo lo que creía es que estaba lejos!"