

Abundance

- Abundance
- Verimlilik
- □□
- Ergiebigkeit
- Abundância
- Výtěžnost
- Abundancia
- Abundance
- Abundance PL
- □□

Abundance

Abundance can be found in 3 buildings in Sim Companies. The Quarry, Mine, and Oil Rig are these buildings. This quick review will be going over the aspect of Abundance and why it is important to "**prospect**" for a high abundance.

WHAT IS ABUNDANCE? ▣

Abundance is the value assigned to Mines, Oil Rigs, and Quarries when prospecting a new building.

The higher the abundance the lower the unit cost will be for the resource being produced.

For this example we'll be using Minerals. They can be found in a Mine.



Minerals require (20 x Power) and (1 x Water) to produce.

These inputs never change (except for their unit costs).

You can manually change the **Abundance** values in the **Encyclopedia**:



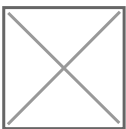
PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 104.96
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.63
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.26
Abundance	— 85 +	

Abundance changes, and it is important to understand the relationship between **abundance** and your **unit costs**. Note: Abundance **decays** daily by 0.032% or ~1% a month.

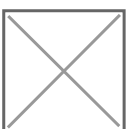
The following images will show an increase in abundance from 70%, 80%, 90%, and 100%. Notice the relationship between Quantity, Unit Worker Costs, and Unit Admin Costs. Each has assumed 0% Production Speed Bonus and 10% Administration Overhead.



PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 86.44
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$3.19
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.32
Abundance	— 70 +	

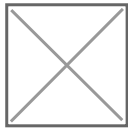


PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 98.79
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.79
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.28
Abundance	— 80 +	



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	-	1	+	Units an hour 111.14
Production speed bonus	-	0%	+	Unit worker cost \$2.48
Administration overhead	-	10%	+	Unit admin cost \$0.25
Abundance	-	90	+	



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	-	1	+	Units an hour 123.49
Production speed bonus	-	0%	+	Unit worker cost \$2.24
Administration overhead	-	10%	+	Unit admin cost \$0.22
Abundance	-	100	+	

Here is a more condensed breakdown:



Assumed 10% Administration Overhead and 0% Production Speed

Abundance	Units an Hour	Unit Worker Cost	Unit Admin Cost	Unit Cost - Inputs	24 hours
70%	86.44	\$ 3.19	\$ 0.32	\$ 3.51	2074.56
80%	98.79	\$ 2.79	\$ 0.28	\$ 3.07	2370.96
90%	111.14	\$ 2.48	\$ 0.25	\$ 2.73	2667.36
100%	123.49	\$ 2.24	\$ 0.22	\$ 2.46	2963.76

Comparing 100% abundance to 70% abundance we can see that 100% produces an extra **889.2 units a day** and is **\$1.05 cheaper in unit cost**.

(Remember to add in your Power and Water inputs to your unit costs.)

It is suggested to keep any abundance **95% or more**. Not only do the buildings last longer; they also save a lot of money.

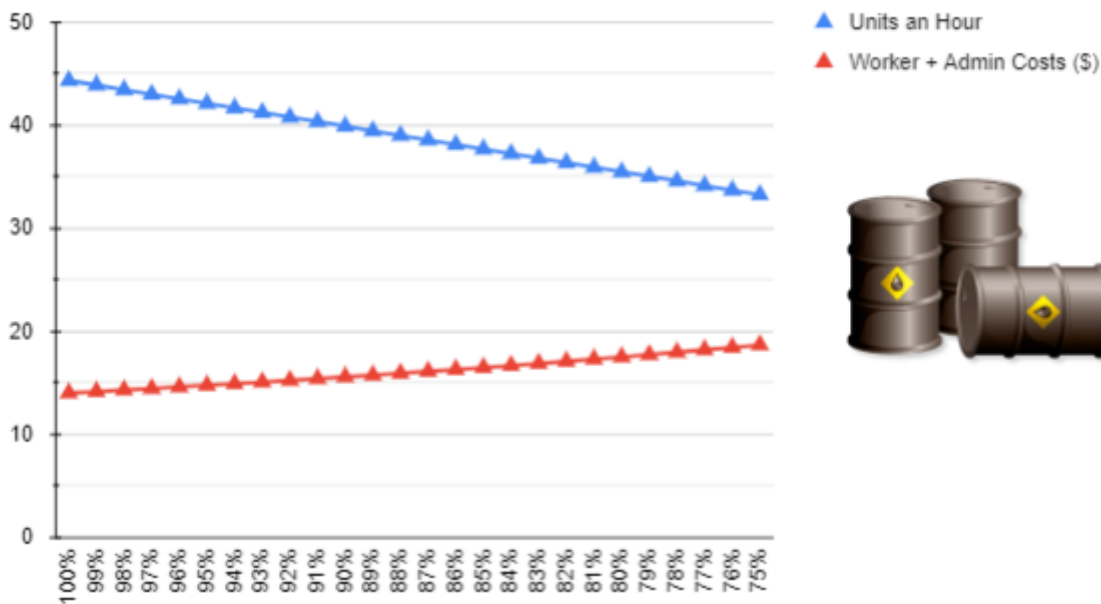
Note: the 95%+ is when prospecting for abundance (scrapping and rebuilding). It does not mean you should scrap your building once it reaches 95% after you found 95%+. An abundance of 95% can last 10 months (real time). It will decay over time but you will get your Return on Investment and more when letting it decay down to 85%.

If you are new and found a semi-high abundance; i.e. 90%, you can keep that building and only upgrade it to level 2 (scrapping gets full materials back). You can make some money while you prospect with other buildings. When prospecting building slots do not matter. Each rebuild will give you a new abundance %.
(see Distribution below).

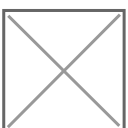
The chart below shows the drop in both abundance and quantity while the wages (unit worker cost + unit admin cost) increase (level 1 oil rig).



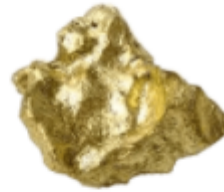
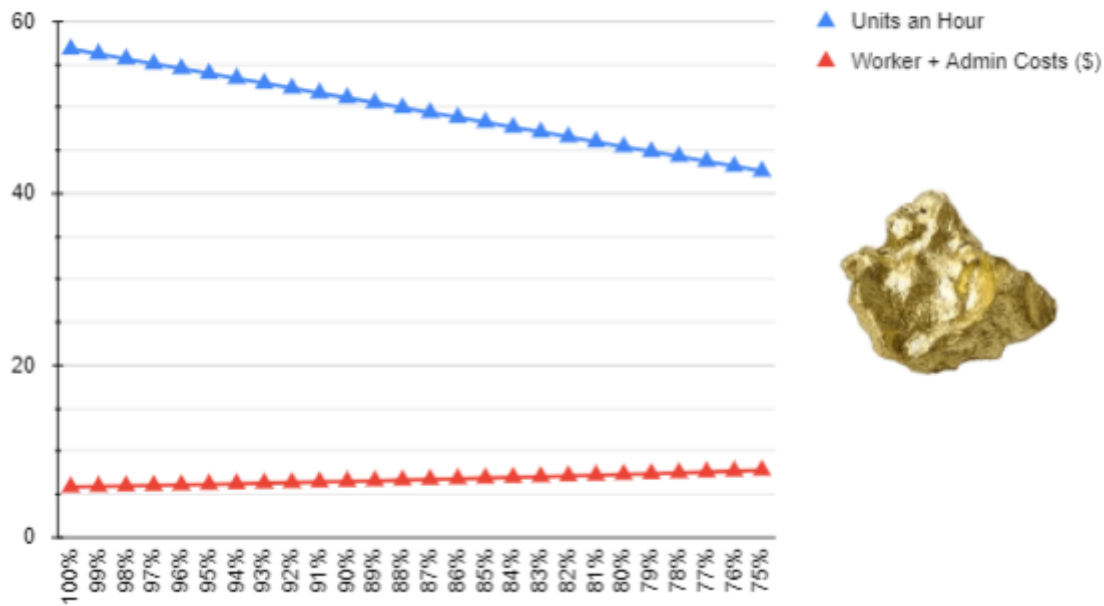
Crude Oil (20% overhead, 0% speed bonus)



The chart below shows the drop in both abundance and quantity while the wages (unit worker cost + unit admin cost) increase (level 1 mine).



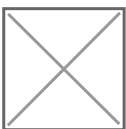
Gold Ore (20% overhead, 0% speed bonus)



DISTRIBUTION

Each resource produced in the building has its own abundance assigned using Gauss distribution with mean 0.6 (60% abundance) and standard deviation of 0.15. Resulting values over 1 (100%) are truncated to 1 (100%) and values below 0.1 (10%) are truncated to 0.1 (10%).

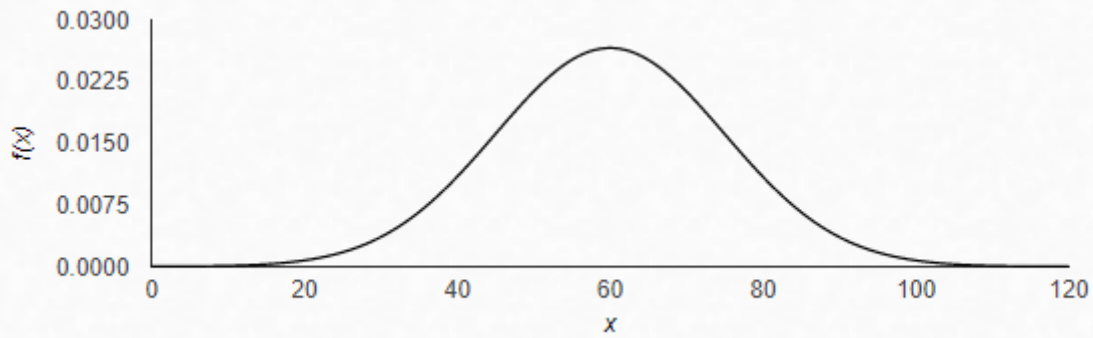
$$\min(1.0, \max(0.1, \text{gauss}(\mu=0.6, \sigma=0.15)))$$



Normal Distribution

$$X \sim N(\mu, \sigma)$$

$\mu =$ $\sigma =$
 $x =$ $P(X > x) =$



Helpful Sim Times Articles: ▣

[The Art of Prospecting](#)

[The Do's and Don'ts of Mining](#)

Verimlilik

Verimlilik Sim Companies'deki 3 binada bulunabilir. Taş Ocağı, Maden ve Petrol kuyusu bu binalardır. Bu kısa inceleme verimlilik konusunu ve yüksek verimliliği "**beklemenin**" neden önemli olduğunu ele alacak.

Verimlilik Nedir?

Verimlilik , yeni bir bina inşa ederken Madenlere, Petrol Platformlarına ve Taş Ocaklarına atanan değerdir. Verimlilik ne kadar yüksek olursa, üretilen kaynağın birim maliyeti o kadar düşük olur. Bu örnekte Mineralleri kullanacağız. Madende bulunabilirler.



Minerallerin üretilmesi için (20 x Enerji) ve (1 x Su) gerekir.

Bu girdiler (birim maliyetleri hariç) asla değişmez.

Ansiklopedideki verimlilik değerlerini manuel olarak değiştirebilirsiniz:



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour	104.96
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost	\$2.63
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost	\$0.26
Abundance	—	85	+		

Verimlilik deęişir ve **verimlilik** ile **birim maliyetleriniz** arasındaki ilişkiyi anlamak önemlidir. Not: Verimlilik her gün %0,032 veya ayda ~%1 oranında **azalır**.

Aşağıdaki görsellerde verimlilikte %70, %80, %90 ve %100'den bir artış görülecektir. Miktar, Birim Çalışan Maliyetleri ve Birim Yönetici Maliyetleri arasındaki ilişkiye dikkat edin. Her biri %0 Üretim Hızı Bonusu ve %10 Yönetim Giderini üstlenmiştir.



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour	86.44
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost	\$3.19
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost	\$0.32
Abundance	—	70	+		



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour	98.79
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost	\$2.79
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost	\$0.28
Abundance	—	80	+		



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour	111.14
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost	\$2.48
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost	\$0.25
Abundance	—	90	+		



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour	123.49
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost	\$2.24
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost	\$0.22
Abundance	—	100	+		

İşte daha detaylı bir döküm:



Assumed 10% Administration Overhead and 0% Production Speed

Abundance	Units an Hour	Unit Worker Cost	Unit Admin Cost	Unit Cost - Inputs	24 hours
70%	86.44	\$ 3.19	\$ 0.32	\$ 3.51	2074.56
80%	98.79	\$ 2.79	\$ 0.28	\$ 3.07	2370.96
90%	111.14	\$ 2.48	\$ 0.25	\$ 2.73	2667.36
100%	123.49	\$ 2.24	\$ 0.22	\$ 2.46	2963.76

%100 verimliliği %70 verimlilikle karşılaştırdığımızda, %100'ün günde **fazladan 889,2 birim ürettiğini** ve **birim maliyetinin 1,05 \$ daha ucuz** olduğunu görebiliriz. (Birim maliyetlerinize Enerji ve Su girdilerinizi eklemeyi unutmayın.)

Verimliliğin **%95 veya daha fazla** tutulması tavsiye edilir. Binalar yalnızca daha uzun ömürlü olmakla kalmıyor; aynı zamanda çok para tasarrufu da sağlıyorlar.

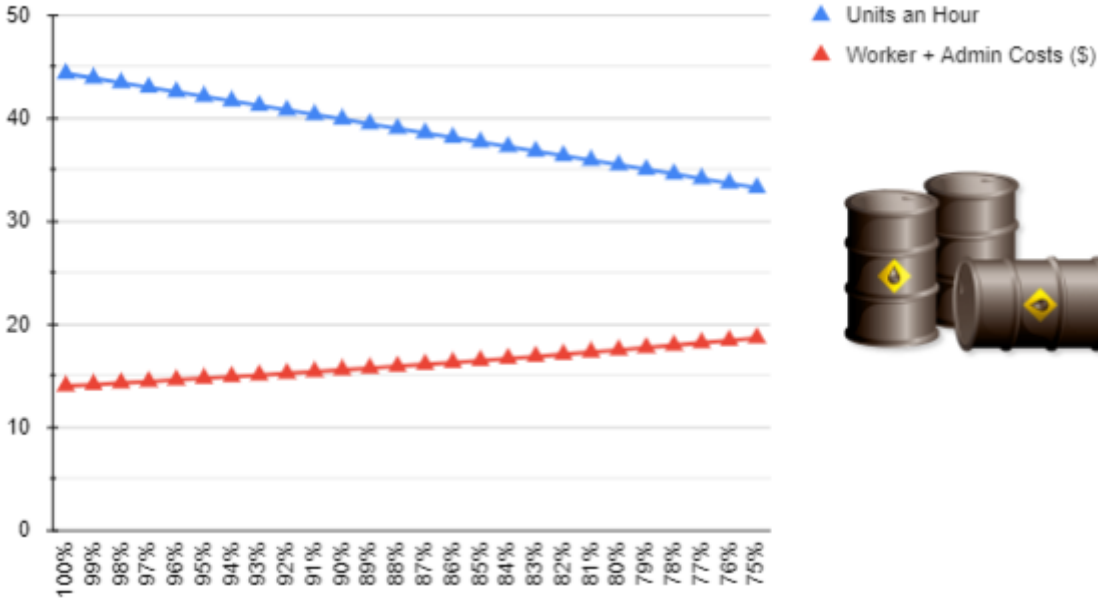
Not: %95+, verimlilik arayışı (hurdaya çıkarma ve yeniden inşa etme) zamanıdır. Bu, %95+ değerini bulduktan sonra zamanla tekrar %95'e ulaştığında binanızı hurdaya çıkarmanız gerektiği anlamına gelmez. %95'lik bir bolluk 10 ay (gerçek zamanlı) sürebilir. Zamanla azalacaktır ancak %85'e düşmesine izin verdiğinizde Yatırım Getirinizi ve daha fazlasını elde edeceksiniz.

Eğer yeniyseniz ve yarı-yüksek bir verimlilik bulduysanız; yani %90, o binayı koruyabilir ve yalnızca 2. seviyeye yükseltebilirsiniz (hurdaya çıkarmak tüm malzemeleri geri alır). Diğer binalarda verimlilik ararken biraz para kazanabilirsiniz. Her yeniden inşa size yeni bir verimlilik yüzdesi verecektir. Madenlerin, petrol kuyularının ve taş ocaklarının verimlilikleri neye göre belirleniyor? öğrenmek için SSS (sıkça sorulan sorular) bölümüne bakın.

Aşağıdaki grafik, ücretler (birim işçi maliyeti + birim yönetici maliyeti) artarken (seviye 1 petrol kuyusu) hem verimlilik hem de miktardaki düşüşü göstermektedir.



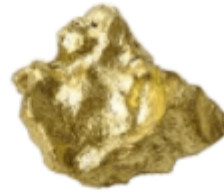
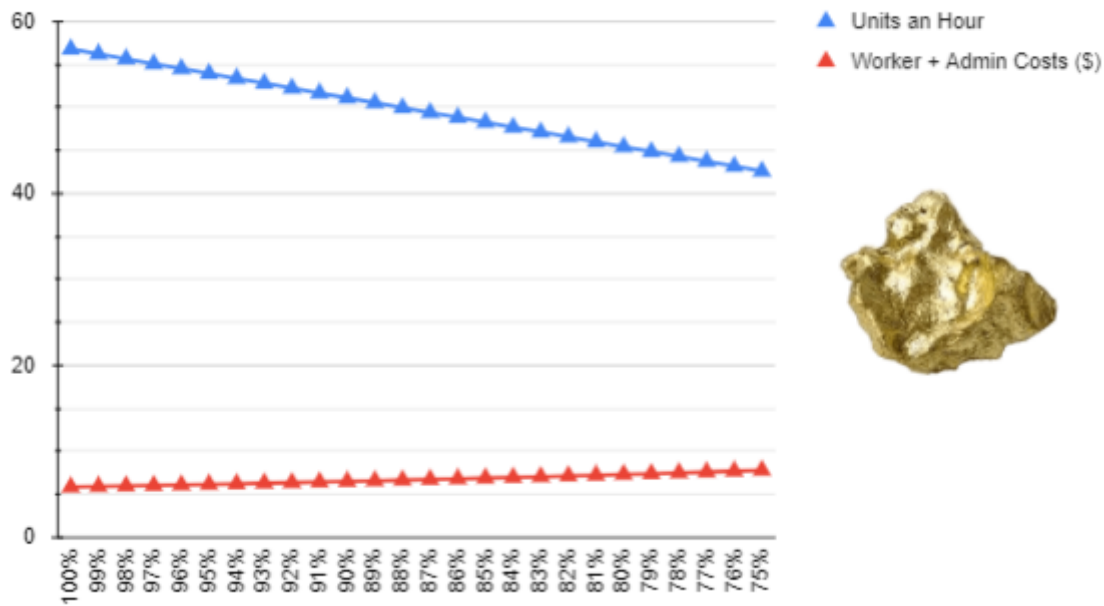
Crude Oil (20% overhead, 0% speed bonus)



Aşağıdaki grafik, ücretler (birim işçi maliyeti + birim yönetici maliyeti) artarken (seviye 1 maden) hem verimlilik hem de miktardaki düşüşü göstermektedir.



Gold Ore (20% overhead, 0% speed bonus)



DISTRIBUTION

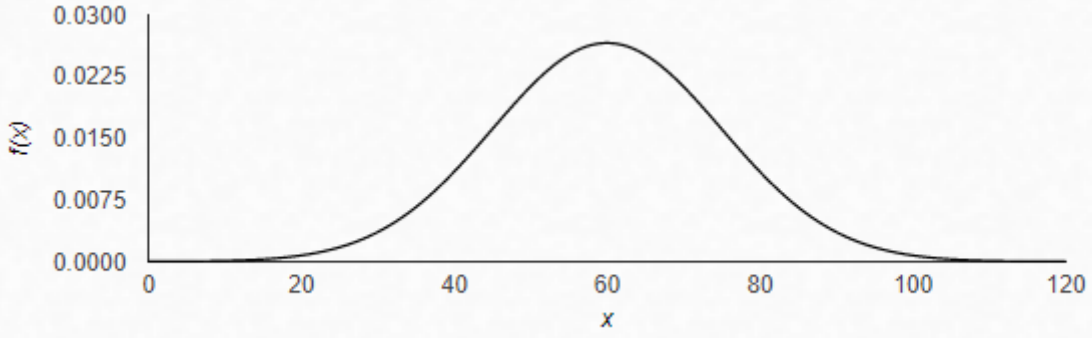
Each resource produced in the building has its own abundance assigned using Gauss distribution with mean 0.6 (60% abundance) and standard deviation of 0.15. Resulting values over 1 (100%) are truncated to 1 (100%) and values below 0.1 (10%) are truncated to 0.1 (10%).

$$\min(1.0, \max(0.1, \text{gauss}(\mu=0.6, \sigma=0.15)))$$



Normal Distribution $X \sim N(\mu, \sigma)$

$\mu =$ $\sigma =$
 $x =$ $P(X > x) =$



Yararlı Sim Times Makaleleri:

[Maden Arama Sanatı](#)

[Madencilikte Yapılması ve Yapılmaması Gerekenler](#)

Bu rehber [The Center](#) tarafından oluşturuldu.

[TEKNOFROST](#) tarafından tercüme edilmiştir.



□□ □□ Sim Companies □□□□□□□□

□□_□ □□_□ □□_

□□□□□□□□□□□□□□□□

“□□ ”□□□□□□



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□

□□_□ □□□□

□□_□□□□

20x \$0.26 1x \$0.33

电力 水

矿井

矿物

\$10.8 (交易所)

1x 运输单位 (交易所)

□□□□

20 x □□□□

1 x □□□□



PRODUCTION CALCULATOR



Building level	—	1	+	Units an hour	111.14
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost	\$2.48
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost	\$0.25
Abundance	—	90	+		







PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour	123.49
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost	\$2.24
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost	\$0.22
Abundance	—	100	+		



 0%  9.95%

					24 
70%	80.71	\$ 3.42	\$ 0.34	\$ 3.76	1937.04
80%	92.24	\$ 2.99	\$ 0.30	\$ 3.29	2213.76
90%	103.77	\$ 2.66	\$ 0.26	\$ 2.92	2490.48
100%	115.30	\$ 2.39	\$ 0.24	\$ 2.63	2767.20

100% 70% 100% **830.16** \$1.13

95%

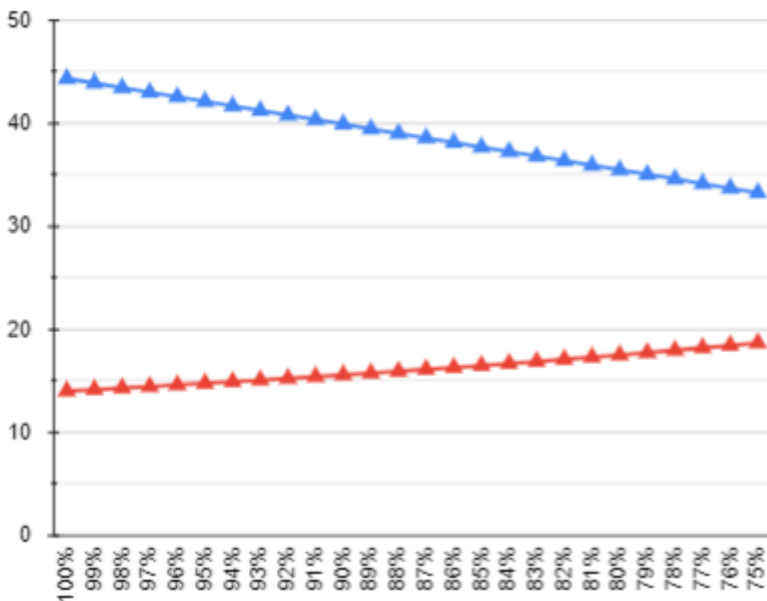
95%+ 10 95% 95% 85%

90% 2 2

+ 1



原油 (20%管理费用, 0%生产加速)



▲ 单位每小时
▲ 工人+管理成本(\$)



Ergiebigkeit

Aktualisiert von The Center / Übersetzt von Aerospace AG

Ergiebigkeit lässt sich in 3 Gebäuden in Sim Companies wieder finden. Der Steinbruch, die Mine und die Ölbohrinsel sind diese Gebäude. Dieser kurze Leitfaden behandelt den Aspekt der Ergiebigkeit und warum es so wichtig ist nach hoher Ergiebigkeit zu suchen.

Was ist Ergiebigkeit?

Ergiebigkeit ist der zugewiesene Wert beim Bauen von Steinbrüchen, Minen oder Ölbohrinseln.

Je höher die Ergiebigkeit desto tiefer sind die Kosten pro Einheit für die produzierte Ressource.

In diesem Beispiel werden wir uns Mineralien anschauen. Diese können in der Mine gefunden werden.



Mineralien benötigen pro Einheit 20 Energie und 1 Wasser.

Diese Inputs verändern sich nie (abgesehen von den Preisen pro Einheit).

Du kannst die **Ergiebigkeit** in der Berechnung in der **Enzyklopädie** manuell anpassen:



PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 104.96
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.63
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.26
Abundance	— 85 +	

Ergiebigkeit verändert sich und es ist wichtig, die Beziehung zwischen **Ergiebigkeit** und den **Einheitskosten** zu verstehen. Achtung: Ergiebigkeit **reduziert** sich täglich um 0,032% bzw. ~1% pro Monat.

Im folgenden Bild wird ein Anstieg der Ergiebigkeit von 70%, 80%, 90% und 100% gezeigt. Beachte das Verhältnis von Quantität, Arbeitskosten pro Einheit und die Verwaltungskosten. Es wird immer von 0% Produktionsbonus und 10% Verwaltungsaufwand ausgegangen.

PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 86.44
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$3.19
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.32
Abundance	— 70 +	

PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 98.79
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.79
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.28
Abundance	— 80 +	

PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 111.14
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.48
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.25
Abundance	— 90 +	

PRODUCTION CALCULATOR				
Building level	—	1	+	Units an hour 123.49
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost \$2.24
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost \$0.22
Abundance	—	100	+	



Hier ist eine weitere Aufschlüsselung:

Assumed 10% Administration Overhead and 0% Production Speed						
Abundance	Units an Hour	Unit Worker Cost	Unit Admin Cost	Unit Cost - Inputs	24 hours	
70%	86.44	\$ 3.19	\$ 0.32	\$ 3.51	2074.56	
80%	98.79	\$ 2.79	\$ 0.28	\$ 3.07	2370.96	
90%	111.14	\$ 2.48	\$ 0.25	\$ 2.73	2667.36	
100%	123.49	\$ 2.24	\$ 0.22	\$ 2.46	2963.76	

Beim direkten Vergleich von 100% Ergiebigkeit mit 70% fällt auf das 100% Ergiebigkeit **weitere 889,2 Einheiten pro tag** produzieren und diese sogar **\$1,05 pro Einheit günstiger** sind.

(Beachte bei der Berechnung die Kosten von Wasser und Energie)

Es ist Empfohlen Ergiebigkeiten von **95% oder mehr** zu behalten. So kann einiges an Geld gespart werden!

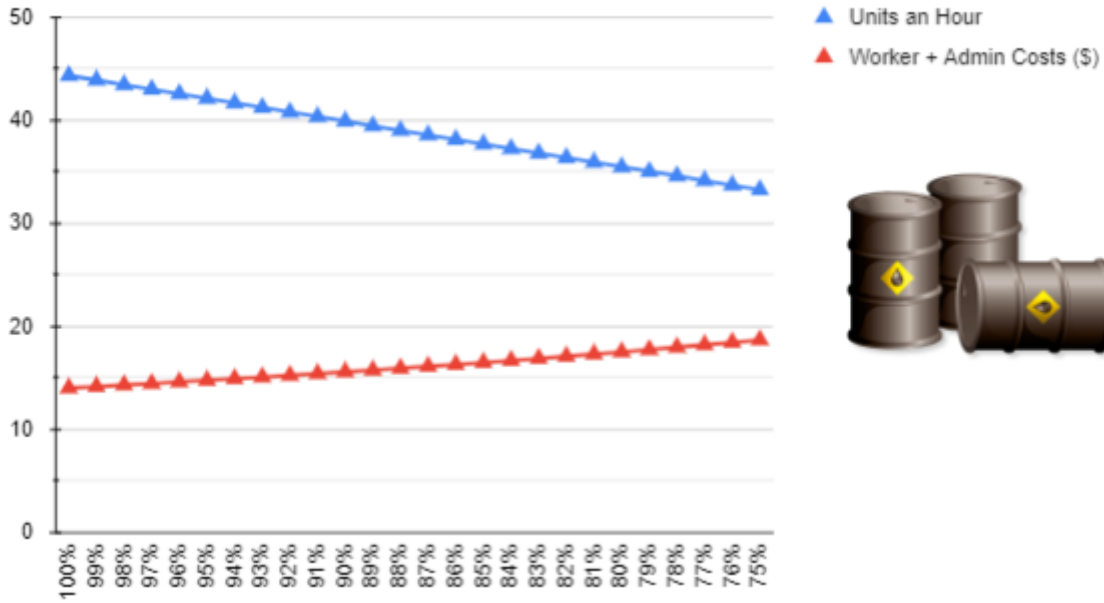
Achtung: Die 95% oder mehr beziehen sich auf das Neusuchen und es heißt NICHT das wenn bei der Benutzung die Ergiebigkeit auf weniger als 95% fällt sofort neu gesucht werden sollte. In der Regel lässt sich ein Gebäude mit 95% Ergiebigkeit noch 10 Echtzeit Monate weiter benutzen. Es reduziert sich im Laufe der Zeit, aber du bekommst dein Return On Investment und mehr, wenn es auf 85% sinkt.

Wenn du noch neu bist kann es hilfreich sein erstmal ein Gebäude mit 90%+ übergangsweise zu nehmen und nur bis Level 2 zu leveln, um kein Baumaterial zu verlieren. Außerdem kannst du während du auf Gebäudeplätzen suchst auf anderen Plätzen weiterhin Geld verdienen. Beim Neusuchen spielen die Gebäudeslots keine Rolle. Jedes Neusuchen gibt dir eine neue Ergiebigkeit. (Siehe [FAQ Punkt 11](#)).

Der folgende Graph zeigt wie die Ergiebigkeit und produzierte Menge abnimmt und gleichzeitig die Arbeitskosten ansteigen (Level 1 Ölbohrinsel).



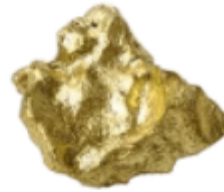
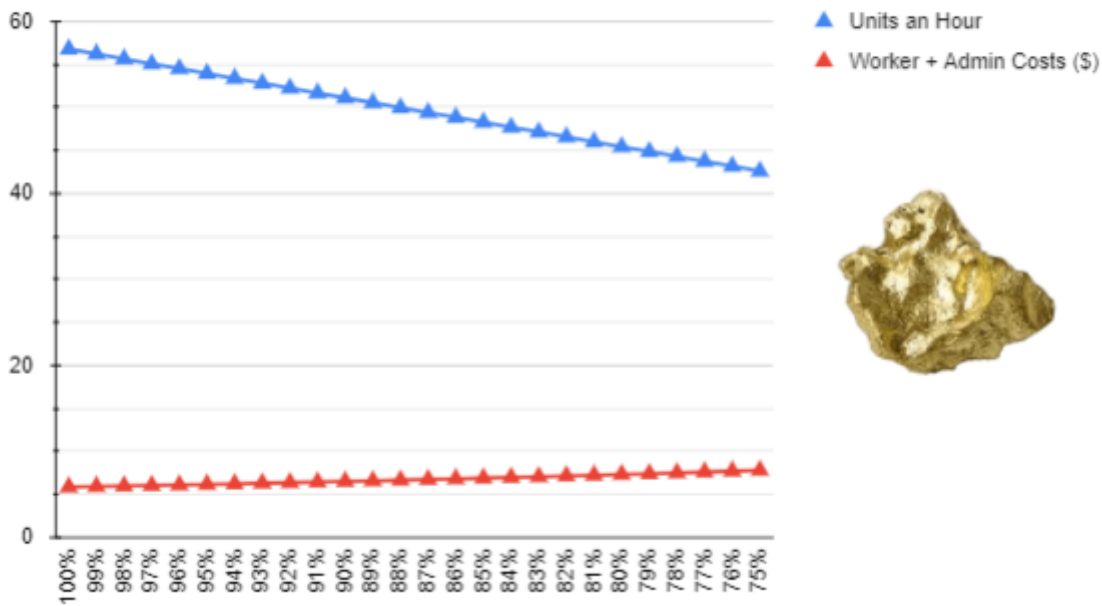
Crude Oil (20% overhead, 0% speed bonus)



Der nächste Graph zeigt das gleiche für eine Level 1 Mine.



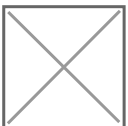
Gold Ore (20% overhead, 0% speed bonus)



DISTRIBUTION

Jede Ressource im Gebäude hat ihre eigene Ergiebigkeit, die mit eine Gaußverteilung zugewiesen wird, mit einem Mittelwert 0.6 (60% Häufigkeit) und einer Standardabweichung von 0,15. Die resultierenden Werte über 1 (100%) werden auf 1 (100%) und die Werte unter 0,1 (10%) auf 0,1 (10%) gekürzt.

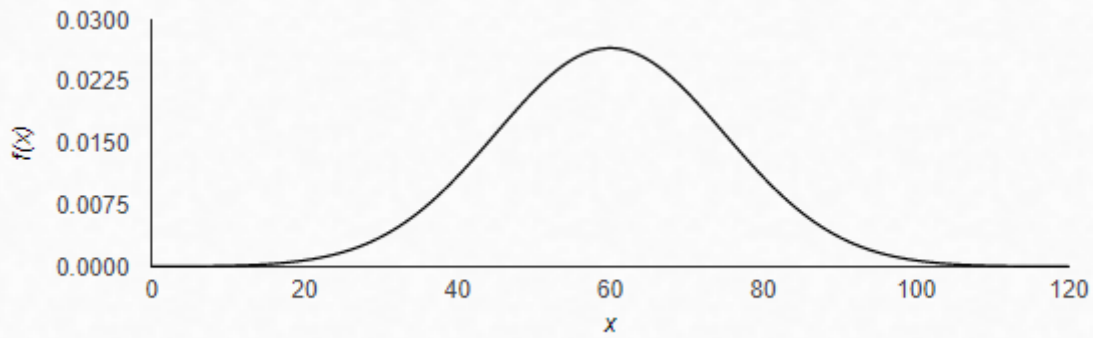
$\min(1.0, \max(0.1, \text{gauss}(\mu=0.6, \sigma=0.15)))$



Normal Distribution

$$X \sim N(\mu, \sigma)$$

$\mu =$ $\sigma =$
 $x =$ $P(X > x) =$



Hilfreiche Sim Times Artikel:

[Die Kunst des Prospektierens](#)

[Was du im Bergbau tun und lassen solltest](#)

Abundância

A **Abundância** pode ser encontrada em 3 edifícios em Sim Companies. A Pedreira, Mina e Plataforma de Petróleo são esses edifícios. Esta rápida revisão abordará o aspecto da Abundância e por que é importante "**prospectar**" por uma alta abundância.

O que é Abundância? ▣

Abundância é o valor atribuído a Minas, Plataformas de Petróleo e Pedreiras ao prospectar um novo edifício.

Quanto maior a abundância, menor será o custo unitário do recurso que está sendo produzido.

Para este exemplo, estaremos usando Minerais. Eles podem ser encontrados em uma Mina.



Minerais requerem (20 x Energia) e (1 x Água) para serem produzidos.

Esses insumos nunca mudam (exceto por seus custos unitários).

Você pode alterar manualmente os valores de **Abundância** na Enciclopédia:

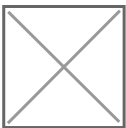


PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	1	+
Production speed bonus	0%	+
Administration overhead	10%	+
Abundance	85	+

Units an hour	104.96
Unit worker cost	\$2.63
Unit admin cost	\$0.26

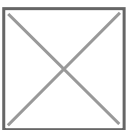
Abundância muda, e é importante entender a relação entre **abundância** e seus **custos unitários**.
Observação: A abundância **decai** diariamente em 0,032% ou cerca de 1% ao mês.

As seguintes imagens mostrarão um aumento na abundância de 70%, 80%, 90% e 100%. Observe a relação entre Quantidade, Custos Unitários de Trabalhador e Custos Unitários Administrativos. Cada um assumiu 0% de Bônus de Velocidade de Produção e 10% de Sobrecarga Administrativa.



PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	1	+
Production speed bonus	0%	+
Administration overhead	10%	+
Abundance	70	+

Units an hour	86.44
Unit worker cost	\$3.19
Unit admin cost	\$0.32



PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	1	+
Production speed bonus	0%	+
Administration overhead	10%	+
Abundance	80	+

Units an hour	98.79
Unit worker cost	\$2.79
Unit admin cost	\$0.28



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	—	1	+
Production speed bonus	—	0%	+
Administration overhead	—	10%	+
Abundance	—	90	+

Units an hour	111.14
Unit worker cost	\$2.48
Unit admin cost	\$0.25



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	—	1	+
Production speed bonus	—	0%	+
Administration overhead	—	10%	+
Abundance	—	100	+

Units an hour	123.49
Unit worker cost	\$2.24
Unit admin cost	\$0.22

Aqui está um resumo mais conciso:



Assumed 10% Administration Overhead and 0% Production Speed

Abundance	Units an Hour	Unit Worker Cost	Unit Admin Cost	Unit Cost - Inputs	24 hours
70%	86.44	\$ 3.19	\$ 0.32	\$ 3.51	2074.56
80%	98.79	\$ 2.79	\$ 0.28	\$ 3.07	2370.96
90%	111.14	\$ 2.48	\$ 0.25	\$ 2.73	2667.36
100%	123.49	\$ 2.24	\$ 0.22	\$ 2.46	2963.76

Comparando uma abundância de 100% com uma de 70%, podemos ver que 100% produz **889,2 unidades extras por dia** e tem um **custo unitário \$1,05 mais barato**.

(Lembre-se de adicionar seus insumos de Energia e Água aos custos unitários).

É sugerido manter qualquer abundância **acima de 95%**. Não apenas os edifícios duram mais, mas também economizam muito dinheiro.

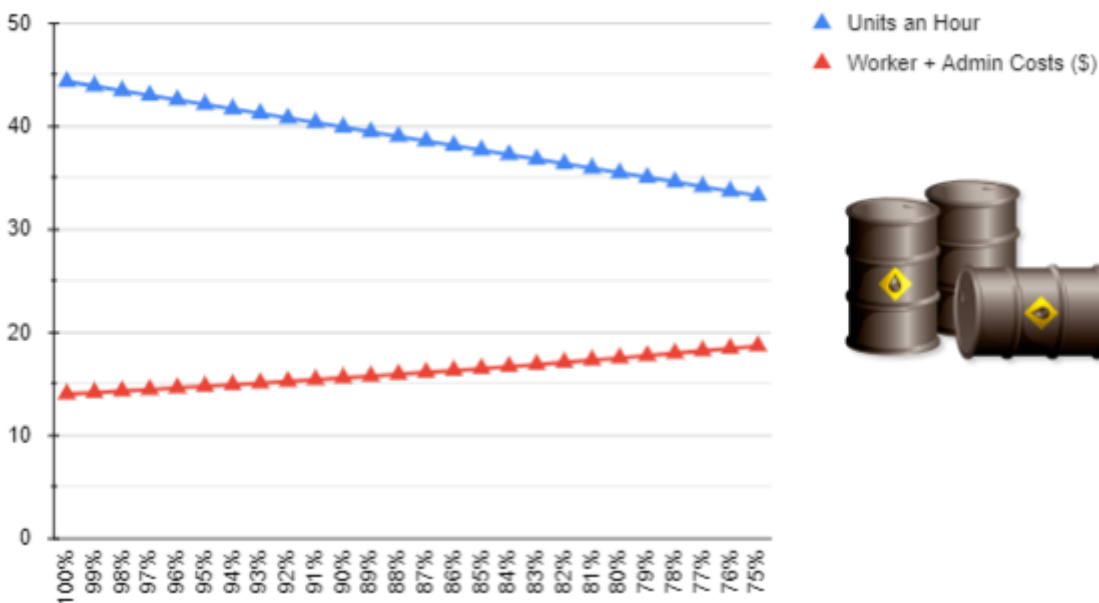
Observação: os 95%+ se referem ao momento de prospectar por abundância (descartando e reconstruindo). Isso não significa que você deve descartar seu edifício assim que atingir 95% depois de encontrar 95%+. Uma abundância de 95% pode durar 10 meses (tempo real). Ela decairá ao longo do tempo, mas você terá seu Retorno sobre o Investimento e mais ao deixá-la cair para 85%.

Se você é novo e encontrou uma abundância semi-alta; por exemplo, 90%, você pode manter esse edifício e apenas atualizá-lo para o nível 2 (o descarte devolve todos os materiais). Você pode ganhar algum dinheiro enquanto prospecta com outros edifícios. Ao prospectar, os slots de edifício não importam. Cada reconstrução lhe dará uma nova porcentagem de abundância. Consulte o FAQ (perguntas frequentes) para: Como é atribuída a abundância de recursos para minas, plataformas de petróleo e pedreiras?

O gráfico abaixo mostra a queda tanto na abundância quanto na quantidade, enquanto os salários (custo unitário de trabalhador + custo unitário administrativo) aumentam (plataforma de petróleo de nível 1).



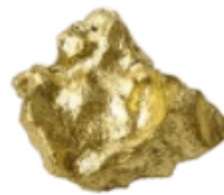
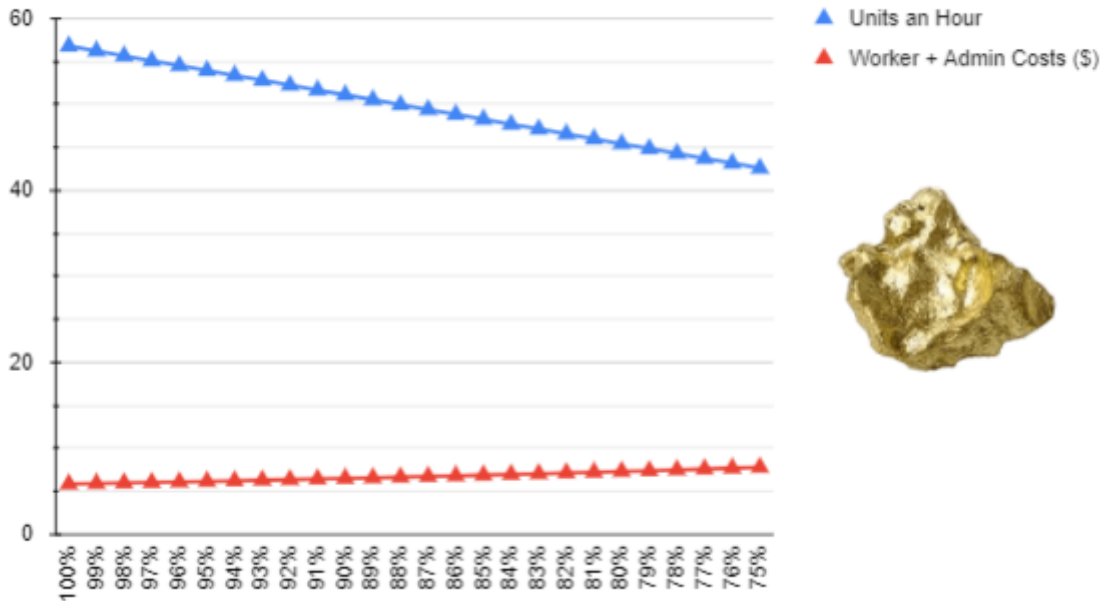
Crude Oil (20% overhead, 0% speed bonus)



O gráfico abaixo mostra a queda tanto na abundância quanto na quantidade, enquanto os salários (custo unitário de trabalhador + custo unitário administrativo) aumentam (mina de nível 1).



Gold Ore (20% overhead, 0% speed bonus)



DISTRIBUTION

Each resource produced in the building has its own abundance assigned using Gauss distribution with mean 0.6 (60% abundance) and standard deviation of 0.15. Resulting values over 1 (100%) are truncated to 1 (100%) and values below 0.1 (10%) are truncated to 0.1 (10%).

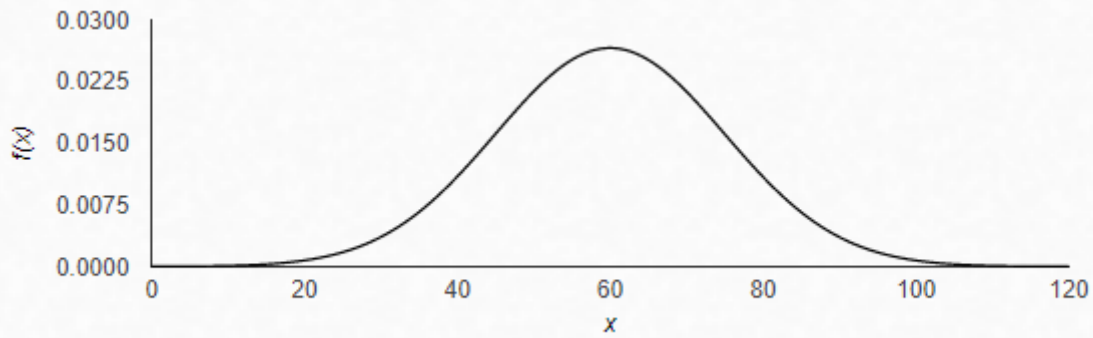
$$\min(1.0, \max(0.1, \text{gauss}(\mu=0.6, \sigma=0.15)))$$



Normal Distribution

$$X \sim N(\mu, \sigma)$$

$\mu =$ $\sigma =$
 $x =$ $P(X > x) =$



Artigos Úteis do Sim Times:

[A Arte da Prospecção](#)

[Os Prós e Contras da Mineração](#)

Výtěžnost

Správa anglického originálu: The Center

Překlad: Vespera S.r.l.

Správa české verze: Toust group

Specifikum **výtěžnosti** lze nalézt u tří budov v rámci Sim Companies. Konkrétně se jedná o Lom, Důl a Těžní věž. Tento krátký návod vám ukáže konkrétní aspekty týkající se výtěžnosti a také proč je důležité se zabývat vyhledáváním vysoké výtěžnosti.

CO JE TO VÝTĚŽNOST? ▣

Výtěžnost je hodnota, která je přidělena budovám uvedeným výše (Lomy, Doly a Těžní věže) v okamžik jejich výstavby.

Čím vyšší je výtěžnost, tím nižší jsou náklady na jednotku vybraného produkovaného artiklu.

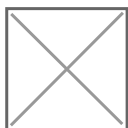
Pro příklad si zvolíme Minerály. Minerály mohou být vytěženy v Dolech.



Produkce (hledání) Minerálů vyžaduje 20x energii a 1x vodu.

Tyto vstupní jednotky jsou statické, ergo nedochází k jejich změně (s výjimkou jejich aktuální hodnoty).

Manuálně můžete měnit hodnoty související s **výtěžností** v **Encyklopedii**.



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	—	1	+
Production speed bonus	—	0%	+
Administration overhead	—	10%	+
Abundance	—	85	+
			Units an hour 104.96
			Unit worker cost \$2.63
			Unit admin cost \$0.26

Výtěžnost se mění a je nutné porozumět vztahu mezi právě zmiňovanou **výtěžností** a vaší **výrobní cenou**.

Poznámka: Výtěžnost **klesá o 0,032 % denně**, což je přibližně o **1 % měsíčně**.

Následující obrázky ukazují rozdíl (navýšení) v hodnotách výtěžnosti mezi 70 %, 80 %, 90 % a ve finále 100 %. Všimněte si vztahu mezi množstvím za hodinu, náklady na mzdy a administrativními náklady na jednotku. Všechny tyto snímky předpokládají stav, v němž je 0 % bonusu k výrobě a 10,53 % náklady na administrativu.



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour 86.44
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost \$3.19
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost \$0.32
Abundance	—	70	+	



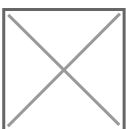
PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour 98.79
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost \$2.79
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost \$0.28
Abundance	—	80	+	



PRODUCTION CALCULATOR

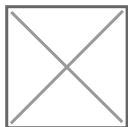
Building level	—	1	+	Units an hour 111.14
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost \$2.48
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost \$0.25
Abundance	—	90	+	



PRODUCTION CALCULATOR

Building level	—	1	+	Units an hour 123.49
Production speed bonus	—	0%	+	Unit worker cost \$2.24
Administration overhead	—	10%	+	Unit admin cost \$0.22
Abundance	—	100	+	

Zde je přehlednější shrnutí:



Assumed 10% Administration Overhead and 0% Production Speed

Abundance	Units an Hour	Unit Worker Cost	Unit Admin Cost	Unit Cost - Inputs	24 hours
70%	86.44	\$ 3.19	\$ 0.32	\$ 3.51	2074.56
80%	98.79	\$ 2.79	\$ 0.28	\$ 3.07	2370.96
90%	111.14	\$ 2.48	\$ 0.25	\$ 2.73	2667.36
100%	123.49	\$ 2.24	\$ 0.22	\$ 2.46	2963.76

Při porovnání 100 % a 70 % výtěžnosti vidíme rozdíl v produkci, a to poměrně markantní. Konkrétně vidíme rozdíl **858,48 jednotek za den** a **jednotkovou cenu nižší o \$1,11**.

Obecně je doporučováno udržovat a vyhledávat výtěžnosti o hodnotě **95 % a vyšší**. Nejen že při této hodnotě vydrží budovy delší dobu, ale také vám ušetří hromadu peněz.

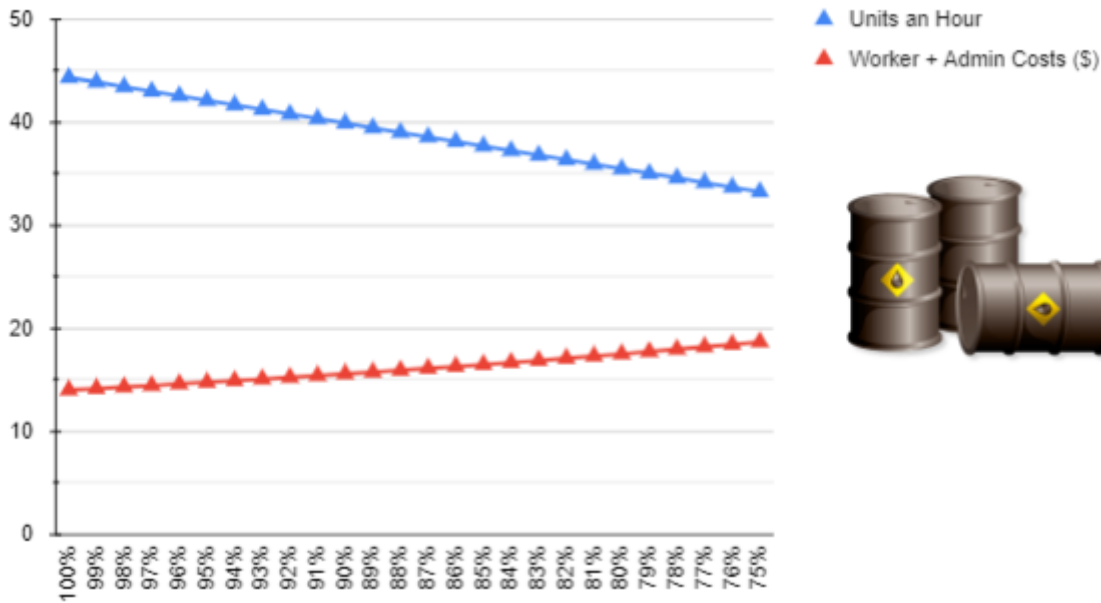
Poznámka: Oněch 95 % je myšleno v kontextu vyhledávání výtěžnosti u nových budov. Neznamená to, že byste měli budovu okamžitě zbourat, jakmile její výtěžnost klesne pod 95 %. Výtěžnost o hodnotě 95 % vám může vydržet reálných 10 měsíců. Během této doby bude budova stárnout a snižovat svou výtěžnost, ale vaše ROI (návrátnost investice = return on investment) bude v zelených číslech, necháte-li budovu degradovat až na 85 %.

Pokud jste novou společností a postavili jste budovu si budovu s výtěžností o hodnotě např. 90 %, můžete si ji ponechat a vylepšit ji na úroveň 2 (při zbourání získáte zpět všechny stavební materiály). Můžete si touto cestou vydělat další peníze a během toho budete vyhledávat nové budovy. Při hledání dobré výtěžnosti nezáleží, na které parcele stavíte. Každou přestavbou získáte nové % výtěžnosti, nezávisle na parcele. Viz sekce *Udělení výtěžnosti* níže nebo [Často kladené otázky](#) (FAQ) #11.

Graf níže zobrazuje pokles vyrobeného množství (modrá linka) v závislosti na klesající výtěžnosti, zatímco mzdy (náklady na zaměstnance + administrativní poplatek za jednotku) stoupají (červená linka; v případě těžní věže na úrovni 1). Předpokladem jsou též 20 % administrativní náklady a 0 % bonus k výrobě.



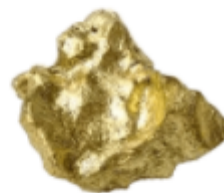
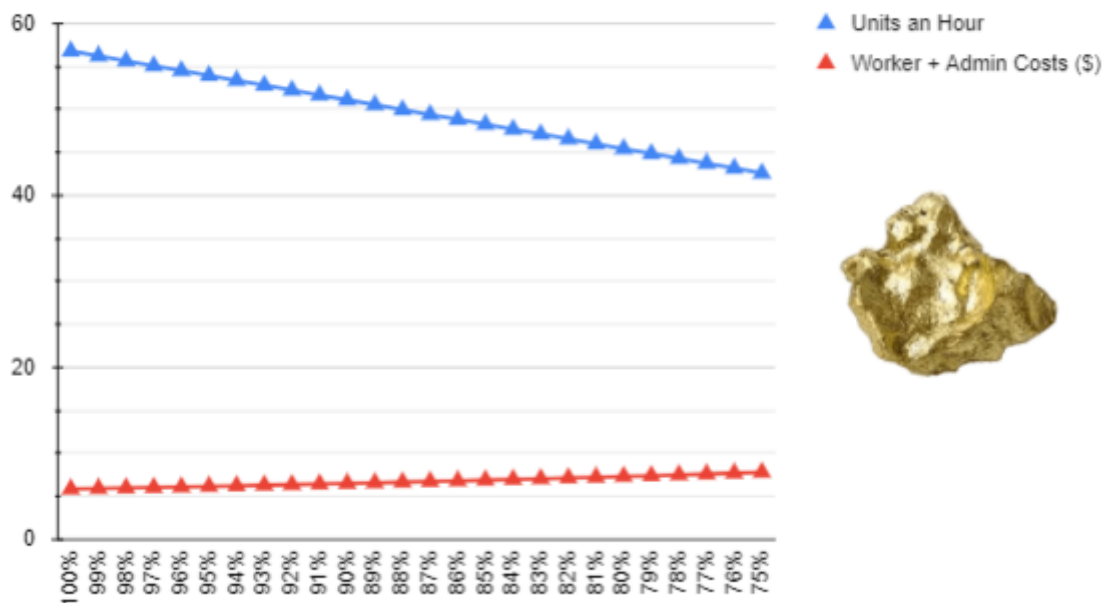
Crude Oil (20% overhead, 0% speed bonus)



Graf níže zobrazuje pokles vyrobeného množství (modrá linka) v závislosti na klesající výtěžnosti, zatímco mzdy (náklady na zaměstnance + administrativní poplatek za jednotku) stoupají (červená linka; v případě dolu na úrovni 1). Předpokladem jsou též 20 % administrativní náklady a 0 % bonus k výrobě.



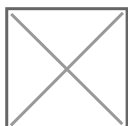
Gold Ore (20% overhead, 0% speed bonus)



UDĚLENÍ VÝTĚŽNOSTI

Každé surovině, vyráběné ve výše uvedených budovách, je přidělena vlastní úroveň výtěžnosti za užití Gaussova rozdělení se střední hodnotou 0,6 (60% výtěžnost) a směrodatnou odchylkou 0,15. Výsledné hodnoty nad 1 (což znamená 100 %) jsou poníženy na 1 (100 %) a hodnoty pod 0,1 (10 %) jsou navýšeny na 0,1 (10 %).

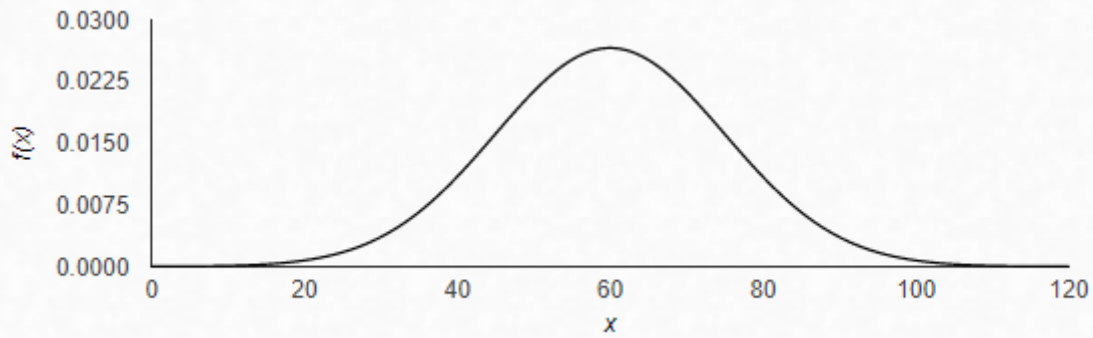
$\min(1.0, \max(0.1, \text{gauss}(\mu=0.6, \text{sigma}=0.15)))$



Normal Distribution

$$X \sim N(\mu, \sigma)$$

$\mu =$ $\sigma =$
 $x =$ $P(X > x) =$



Užitečné články ze Sim Companies Times: ▣

[The Art of Prospecting](#) (anglicky)

[The Do's and Don'ts of Mining](#) (anglicky)

Abundancia

La **Abundancia** se encuentra presente en tres edificios de Sim Companies, estos son: La Cantera, la Mina y la Plataforma Petrolera. En este artículo realizaremos una revisión sobre la importancia de una abundancia alta y porque es necesaria la “**prospección**” para hallarla.

¿Qué es la abundancia? ▣

La abundancia es el valor que se asigna a las Minas, Plataformas petroleras y Canteras cuando prospectas un nuevo edificio.

Cuánto mayor sea la abundancia el costo de producción del recurso será menor.

En este ejemplo se muestran Minerales, que se producen en una Mina.

20x  \$0,25
Electricidad

1x  \$0,32
Agua



MINA



Minerales

\$11,2

(Mercado)

1x unidad de
transporte
(Mercado)

Se requiere (20 x Electricidad) y (1 x Agua) para producir Minerales.

La materia prima para producir el recurso nunca cambia (excepto su costo unitario).

Podemos conocer las variaciones que nos dará la **abundancia** revisando y ajustando los valores en la **Enciclopedia**:



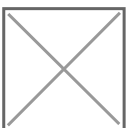
PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	— 1 +	Units an hour	104.96
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost	\$2.63
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost	\$0.26
Abundance	— 85 +		

Es importante entender que los cambios en la **abundancia** están relacionados con el **costo unitario**. Nota: La abundancia **decae** diariamente 0.032% o aproximadamente 1% por mes.

Las siguientes imágenes mostrarán un aumento en la abundancia del 70%, 80%, 90% y 100%. Observe la relación entre la cantidad, los costos de los trabajadores unitarios y los costos de administración de unidades. Cada uno ha asumido un bono de velocidad de producción del 0% y un 10% de gastos administrativos.



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	— 1 +	Units an hour	86.44
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost	\$3.19
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost	\$0.32
Abundance	— 70 +		



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	— 1 +	Units an hour	98.79
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost	\$2.79
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost	\$0.28
Abundance	— 80 +		



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	—	1	+
Production speed bonus	—	0%	+
Administration overhead	—	10%	+
Abundance	—	90	+

Units an hour	111.14
Unit worker cost	\$2.48
Unit admin cost	\$0.25



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	—	1	+
Production speed bonus	—	0%	+
Administration overhead	—	10%	+
Abundance	—	100	+

Units an hour	123.49
Unit worker cost	\$2.24
Unit admin cost	\$0.22

Aquí hay un desglose más condensado:



Assumed 10% Administration Overhead and 0% Production Speed

Abundance	Units an Hour	Unit Worker Cost	Unit Admin Cost	Unit Cost - Inputs	24 hours
70%	86.44	\$ 3.19	\$ 0.32	\$ 3.51	2074.56
80%	98.79	\$ 2.79	\$ 0.28	\$ 3.07	2370.96
90%	111.14	\$ 2.48	\$ 0.25	\$ 2.73	2667.36
100%	123.49	\$ 2.24	\$ 0.22	\$ 2.46	2963.76

Comparando el 100% de abundancia con el 70% de la abundancia podemos observar que con el 100% produce **889.2 unidades más al día** y es **\$1.05 más barato en costo unitario**. (Recuerda agregar sus costos de electricidad y agua).

Se sugiere mantener cualquier abundancia **del 95 % o más**. No sólo podrás hacer uso del edificio por mayor cantidad de tiempo, también ahorrarás mucho dinero.

Nota: el 95% o más es cuando se está prospectando en busca de una buena abundancia (demoliendo y reconstruyendo). No significa que debas desechar tu edificio una vez que llegue al

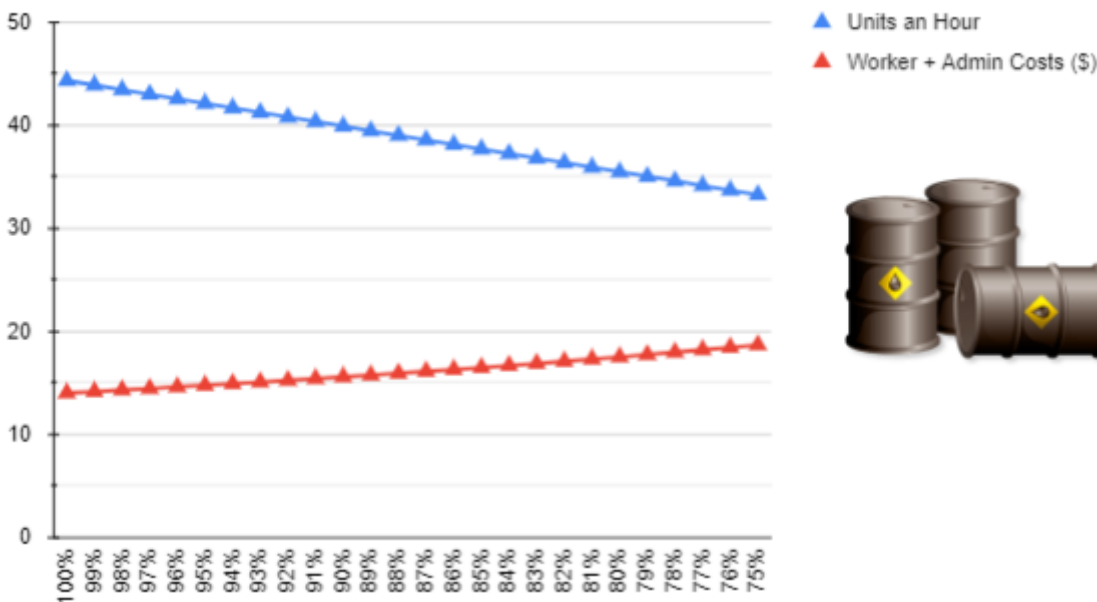
95% después de que hayas encontrado más del 95%. Una abundancia del 95% puede durar 10 meses (tiempo real). Decaerá con el tiempo, pero obtendrá su retorno de la inversión y más al dejar que llegue al 85%.

Si eres nuevo y encuentras una abundancia semialta; es decir, 90%, puedes mantener ese edificio y solo actualizarlo al nivel 2 (los materiales de construcción se recuperan completos). Puede sacarle provecho y ganar algo de dinero, mientras prospecta con otros edificios en el mapa. El espacio de construcción donde se prospecta no tiene efecto en la abundancia. Cada reconstrucción le dará una nueva abundancia (%). Consulte las Preguntas Frecuentes en: [¿Cómo se asigna la abundancia a los recursos de las minas, canteras y plataformas petroleras?](#)

El gráfico a continuación muestra la reducción de la abundancia y cantidad producida, mientras que los salarios (costo del trabajador por unidad + costo de administración por unidad) aumentan (petrolera de nivel 1).



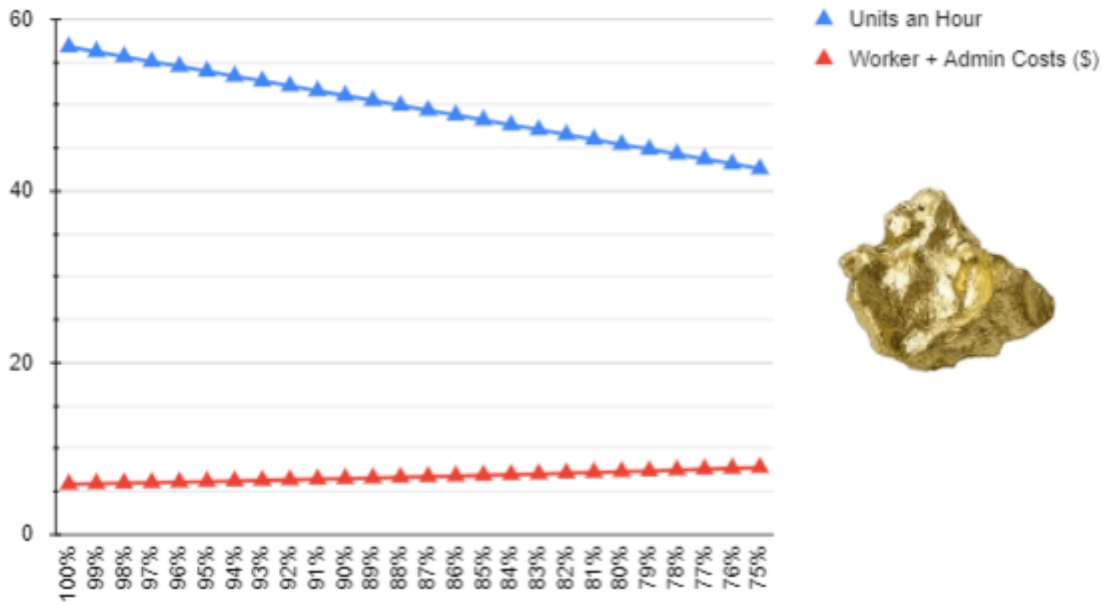
Crude Oil (20% overhead, 0% speed bonus)



El gráfico a continuación muestra la reducción de la abundancia y cantidad producida, mientras que los salarios (costo del trabajador por unidad + costo de administración por unidad) aumentan (mina nivel 1).



Gold Ore (20% overhead, 0% speed bonus)



DISTRIBUTION

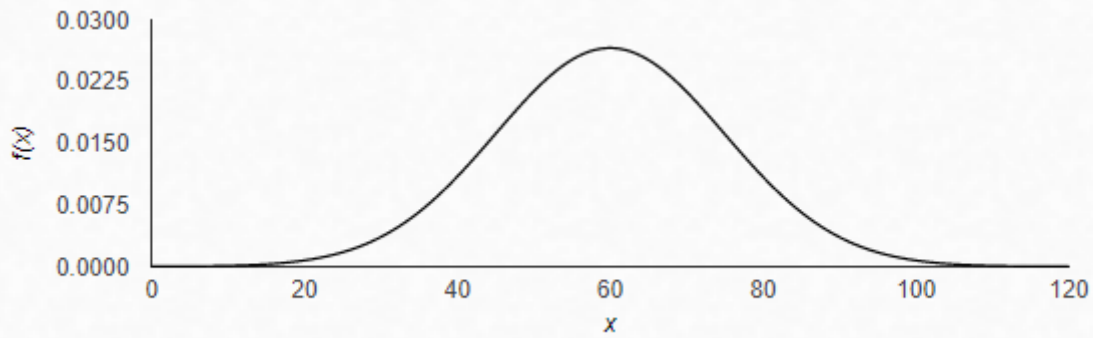
Each resource produced in the building has its own abundance assigned using Gauss distribution with mean 0.6 (60% abundance) and standard deviation of 0.15. Resulting values over 1 (100%) are truncated to 1 (100%) and values below 0.1 (10%) are truncated to 0.1 (10%).

$$\min(1.0, \max(0.1, \text{gauss}(\mu=0.6, \sigma=0.15)))$$



Normal Distribution $X \sim N(\mu, \sigma)$

$\mu =$ $\sigma =$
 $x =$ $P(X > x) =$



Artículos del Sim Times útiles: ▣

[The Art of Prospecting](#)

[The Do's and Don'ts of Mining](#)

Abondance

L'**abondance** peut être trouvée dans 3 bâtiments dans Sim Companies. La carrière, la Mine et le Forage pétrolier sont ces bâtiments. Ce bref récapitulatif sera orienté sur l'aspect de l'Abondance et pourquoi il, est intéressant de "**prospector**" pour une plus forte abondance.

Qu'est-ce que l'Abondance ?

L'Abondance est la valeur assignée aux Mines, Forages pétrolier et aux carrières quand l'on construit un nouveau bâtiment.

Plus l'Abondance est importante, le moins le coûts de production unitaire sera important.

Pour vous éclaircir, nous allons prendre l'exemple du calcaire, trouvé dans la carrière.



Les Minéraux requièrent (x20 unité d'énergie) et (x1 unité d'eau) pour être produits.

Ces intrants ne changent jamais (sauf pour le coût unitaire).

Vous pouvez changer manuellement la valeur de l'**Abondance** dans l'**Encyclopédie**



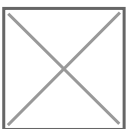
PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 104.96
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.63
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.26
Abundance	— 85 +	

L'Abondance change, il est donc important de comprendre la relation entre **L'abondance** et votre **coût unitaire**. Noter que l'Abondance **se réduit** de 0.032% par jour soit environ 1% par mois.

Les images suivantes vous montrent une augmentation de l'Abondance de 70%, 80%, 90% et 100%, Notez la relations entre la Quantité, les Frais de Travailleur Unitaire et le Coût Administratif Unitaire. Nous supposons pour chaque exemple 0% en bonus "vitesse de production" et 10% de Frais Administratifs.



PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 86.44
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$3.19
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.32
Abundance	— 70 +	



PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 98.79
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.79
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.28
Abundance	— 80 +	



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	—	1 +	Units an hour 111.14
Production speed bonus	—	0% +	Unit worker cost \$2.48
Administration overhead	—	10% +	Unit admin cost \$0.25
Abundance	—	90 +	



PRODUCTION CALCULATOR			
Building level	—	1 +	Units an hour 123.49
Production speed bonus	—	0% +	Unit worker cost \$2.24
Administration overhead	—	10% +	Unit admin cost \$0.22
Abundance	—	100 +	

Voici un récapitulatif plus condensé.



Abondance	Unités par heure et par niveau	Coût de main d'oeuvre unitaire	Coût administratif	Coût total par unité	Unités produites en 24h par niveau
60%	491.68	0.56\$	0.11\$	0.67\$	11 800.32
80%	655.58	0.42\$	0.08\$	0.50\$	15 733.92
100%	819.47	0.34\$	0.07\$	0.41\$	19 667.28

Vous pouvez constater par vous même les différences significatives qu'il y a entre une abondance de 60% et une abondance de 100%, que ce soit au niveau du prix ou encore de la quantité produite. Il ne faut pas omettre que le coût par unité représente seulement les salaires, les ressources ne sont pas comptées ici, et il ne faut donc pas les oublier dans vos calculs. Il faut également savoir que le **coût administratif** augmente au fur-et-à-mesure que vos **frais administratifs** augmentent.

Il est fortement suggéré de garder seulement les carrières ayant une abondance de 95%+ pour le produit qui vous concerne, car les bâtiments auront une bonne abondance pendant longtemps et vous permettront de faire des économies.

Attention : Le niveau de 95%+ est valable seulement quand vous le trouvez. Ne reconstruisez pas après que l'abondance fusse passée sous ce cap. Vous pouvez très bien laisser votre abondance descendre jusqu'à 80-85% avant de reconstruire, abondance qui arrivera environ à ce niveau 10 mois- 1 an après avoir trouvé l'abondance parfaite.

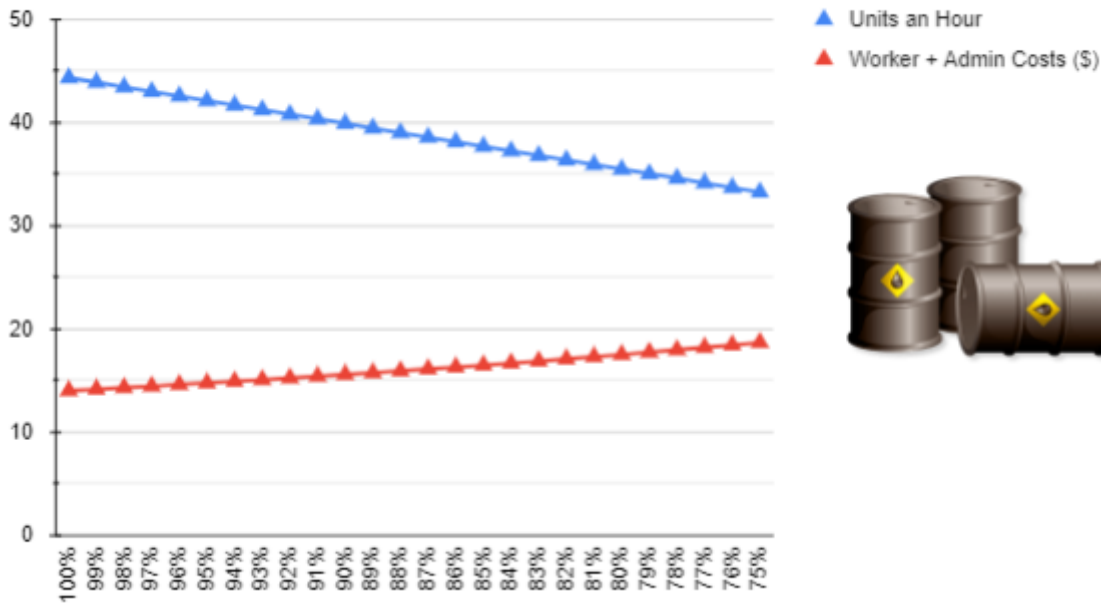
Si vous débutez et que vous trouvez une abondance autour des 90%, il est suggéré de la garder et de la mettre au niveau 2, de façon à ce que vous puissiez, lorsque vous la démantèlerez, récupérer tous vos matériaux de construction.

Vous pourrez vous faire de l'argent grâce aux succès en prospectant les autres bâtiments.

Le nombre de terrains, les emplacements de bâtiments, n'ont pas d'importance lors de la prospection. A chaque fois qu'une carrière, une mine, ou un forage pétrolier sera reconstruit, vous tomberez sur une abondance totalement aléatoire.



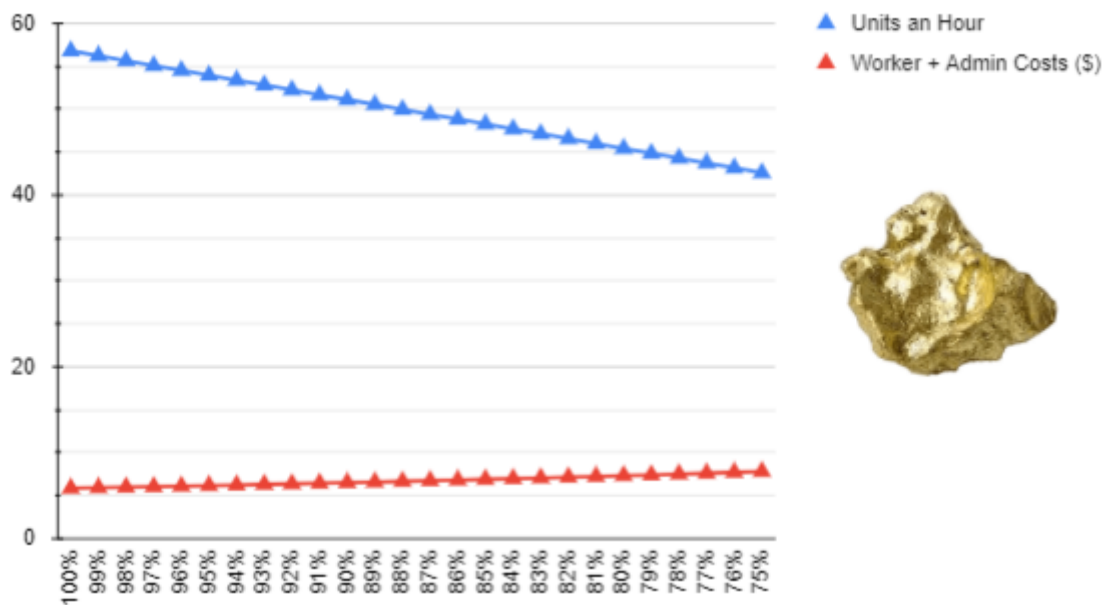
Crude Oil (20% overhead, 0% speed bonus)



Le graphique ci-dessous montre la chute à la fois de l'Abondance et de la quantité pendant que les salaires (coût de travailleur unitaire+Frais administratifs Unitaire) augmentent (mine niveau 1)

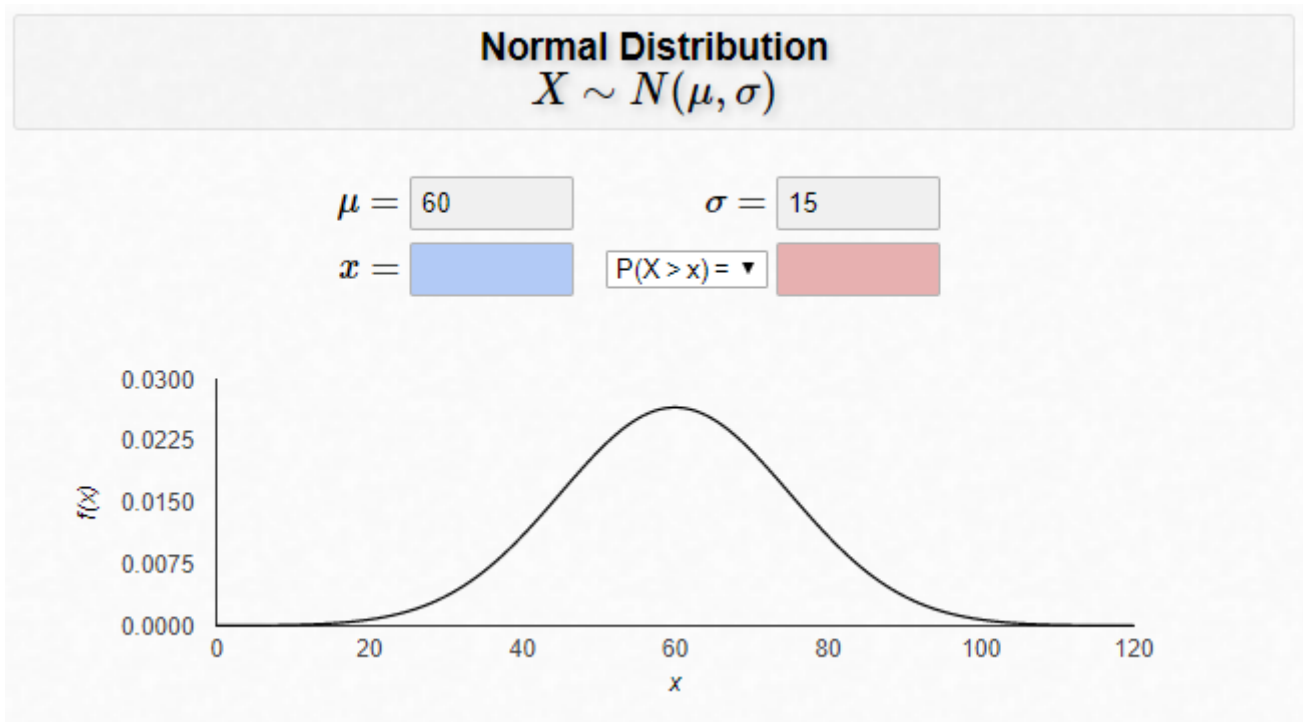


Gold Ore (20% overhead, 0% speed bonus)



DISTRIBUTION

Chaque ressource dans chaque bâtiment a sa propre abondance, attribuée grâce à la loi normale (distribution de Gauss), avec une moyenne de 60% (0.6) d'abondance et un écart-type de 15% (0.15) autour de la moyenne. (L'écart type est un nombre qui a pour but d'indiquer la dispersion des valeurs autour de la moyenne.) En gros, les valeurs obtenues dans la majorité des cas sont situées entre 0.45 (45%) et 0.75 (75%), car $0.6-0.15=0.45$ et $0.6+0.15=0.75$. C'est donc à force de reconstruire et reconstruire que vous aurez des chances d'atteindre plus de 95% d'abondance, d'où l'importance de prospecter. Vous pouvez mettre des jours à trouver une abondance supérieure à 95%. Ce sont des coups de chance, et encore faut-il que cela soit sur la ressource qui vous intéresse. Vous pouvez très bien mettre une carrière avec pour but de faire du sable et tomber sur un 100% calcaire et un 43% sable en même temps, ceci est décevant. Les valeurs supérieures à 1 (100%) sont arrondies à 1 et les valeurs en dessous de 0.1 (10%) sont arrondies à 0.1.



[Moyenne (bleu) = 60 et Écart type (rose) = 15

Helpful Sim Times Articles:

[The Art of Prospecting](#)

The Do's and Don'ts of Mining

Abundance PL

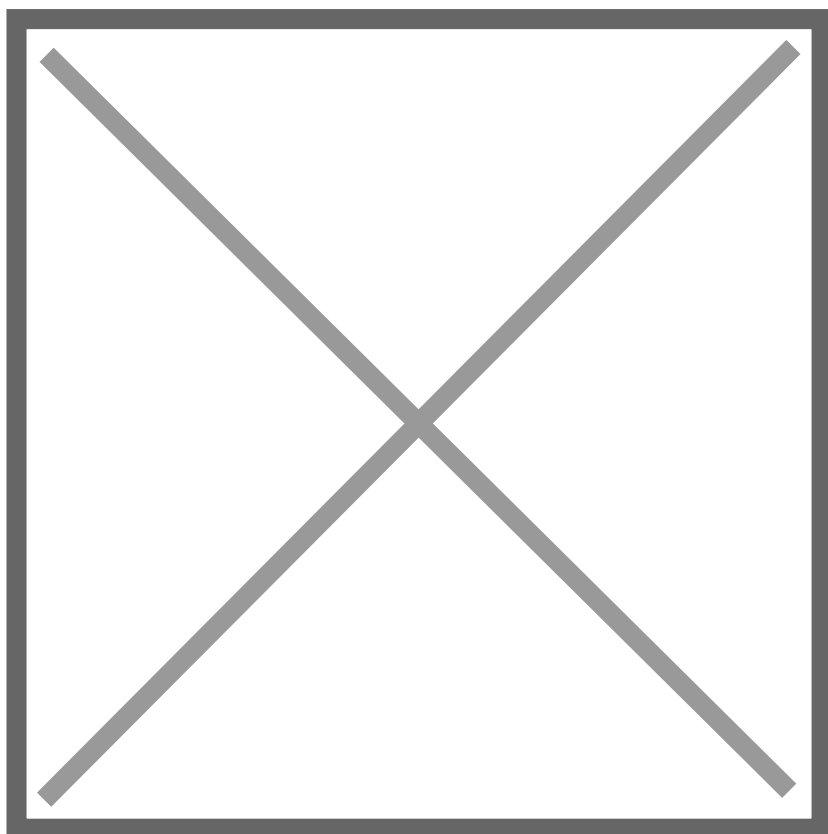
Zasobność można znaleźć w 3 budynkach w Sim Companies. Są to Kamieniołom, Kopalnia, i Platforma Wiertnicza. Ten szybki przegląd streszcza różne aspekty **zasobności** i pokazuje dlaczego **warto szukać jej wysokiej wartości**.

CZYM JEST ZASOBNOŚĆ?

Zasobność jest wartością przydzielaną dla Kamieniołomów Kopalni i Platform Wiertniczych po postawieniu nowego budynku lub przebudowie już istniejącego.

Czym wyższa zasobność, tym niższy będzie koszt każdej wyprodukowanej jednostki zasobu.

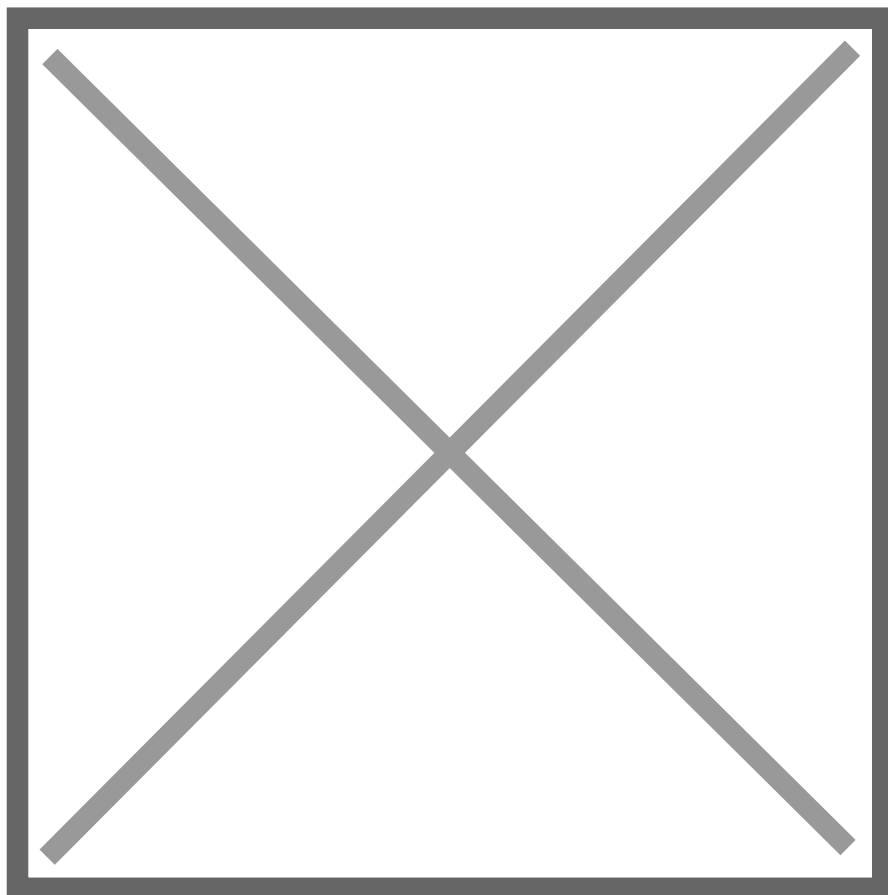
Dla przykładu użyjemy Minerałów. Można je znaleźć w Kopalni.



Do wyprodukowania minerałów potrzebne jest (20 x Prąd) i (1 x Woda).

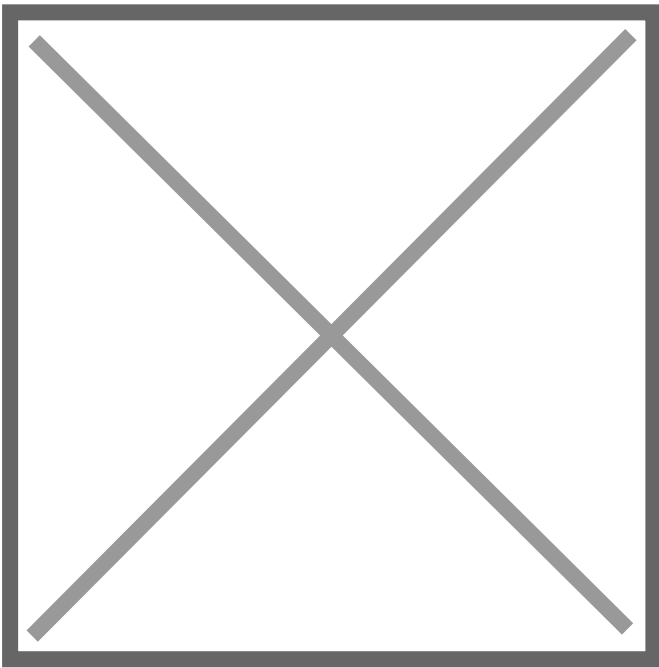
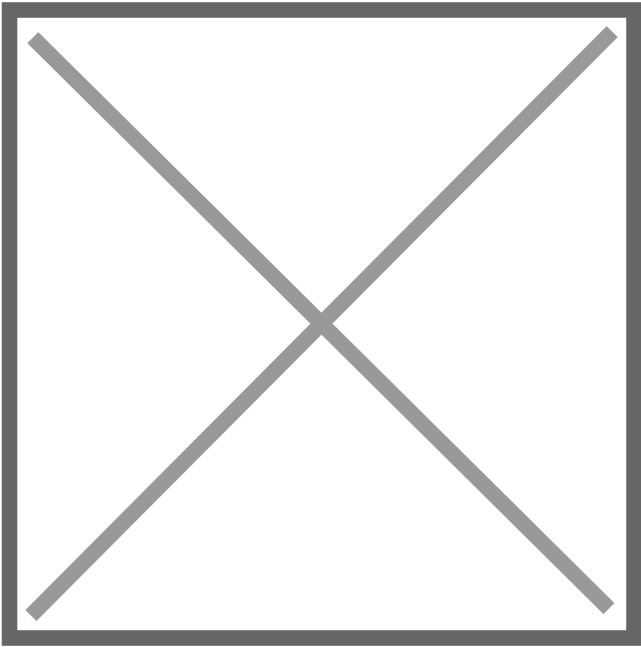
Te wartości nigdy się nie zmieniają (poza ich kosztem jednostkowym).

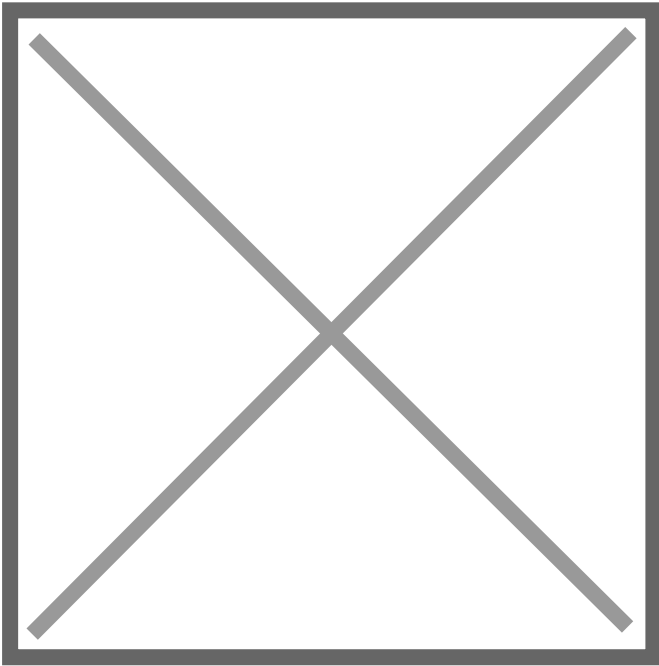
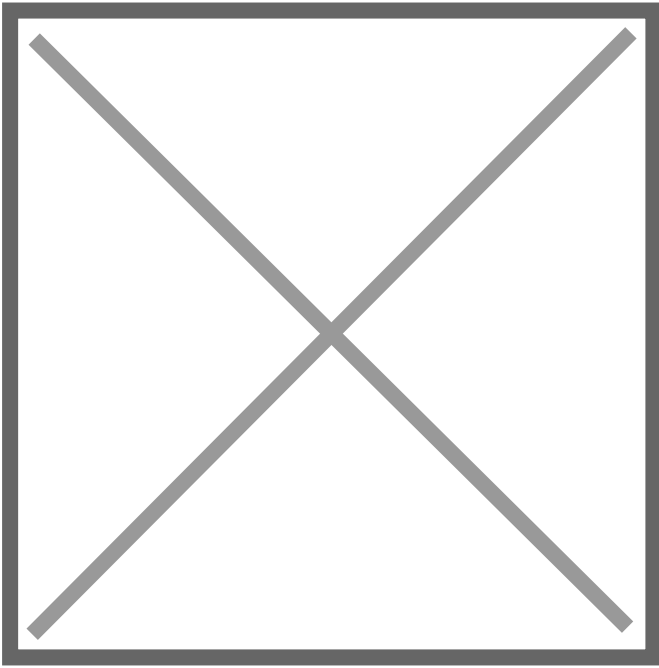
Możesz ręcznie zmienić wartości **Zasobności** w **Encyklopedii**:



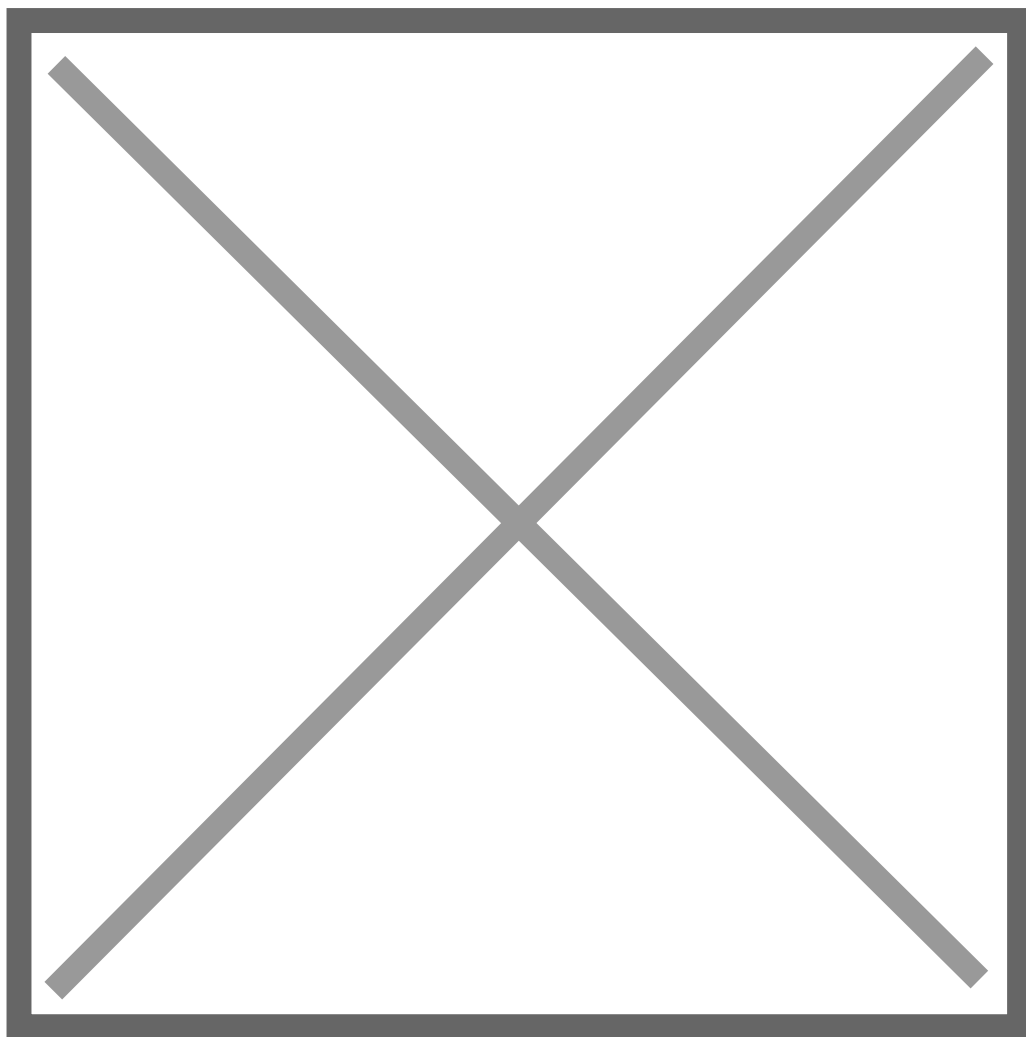
Zasobność się zmienia, i ważnym jest, aby rozumieć relację między **zasobnością** i twoim **kosztem jednostkowym**. Uwaga: Zasobność **zmniejsza się** każdego dnia o 0.032% lub ~1% na miesiąc.

Poniższe zdjęcia pokazują zwiększenie zasobności z 70%, 80%, 90, i 100%. Zauważ relacje między Ilością, Jednostkowym kosztem Pracowników, i Jednostkowym Kosztem Administracyjnym. W każdym przypadku zakładamy 0% Bonusu Prędkości Produkcji i 10% Kosztów Administracyjnych.





Oto bardziej zwarte zestawienie:



Porównując zasobność 100% z zasobnością 70% widzimy, że 100% produkuje dodatkowe **889.2 jednostek na dzień** i **obniża koszt jednostkowy o 1.05 \$**.

(Pamiętaj, żeby dodać koszty pozyskania Prądu i Wody potrzebnych do produkcji do swoich kosztów jednostkowych.)

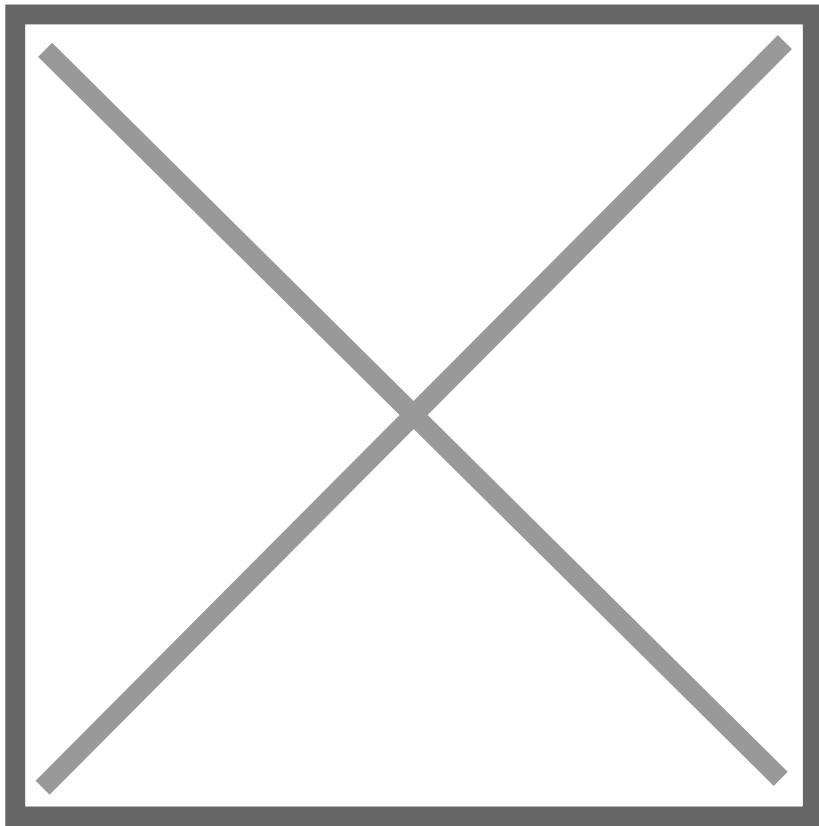
Sugeruje się aby zachować budynki które mają zasobność na poziomie **95% lub więcej**. Budynki nie tylko mogą być dłużej eksploatowane; są w stanie również zaoszczędzić dużą ilość pieniędzy.

Uwaga: 95% dotyczy poszukiwania zasobności (burzenie i przebudowa). To nie znaczy, że powinieneś zburzyć swój budynek kiedy osiągnie on 95% po tym jak znalazłeś 95%+. Zasobność 95% może wystarczyć na 10 miesięcy (czasu rzeczywistego). Będzie się zmniejszać z czasem, ale otrzymasz większy Zwrot z Inwestycji (RoI) jeśli pozwolisz zasobności zejść do 85%.

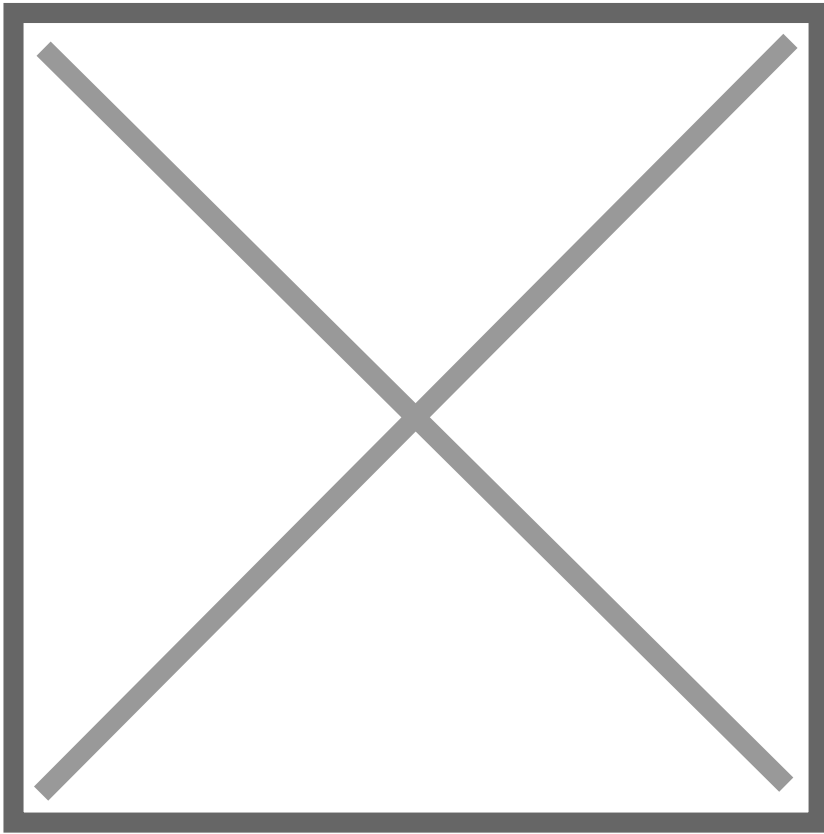
Jeśli jesteś nowy i znalazłeś na wpół wysoką zasobność, np. 90%, możesz zatrzymać ten budynek i ulepszyć go tylko do 2 poziomu (burzenie odzyskuje wszystkie materiały). Dzięki temu będziesz w stanie zarobić trochę pieniędzy podczas szukania zasobności za pomocą innych budynków. Kiedy szukasz zasobności miejsce postawienia budynku nie ma znaczenia - każda przebudowa wygeneruje nowy % zasobności.

(Zobacz Dystrybucję poniżej).

Wykres poniżej pokazuje spadek zarówno w zasobności jaki i ilości podczas gdy pensje (jednostkowy koszt pracownika + jednostkowy koszt administracyjny) wzrasta (Platforma Wiertnicza 1 poziomu).



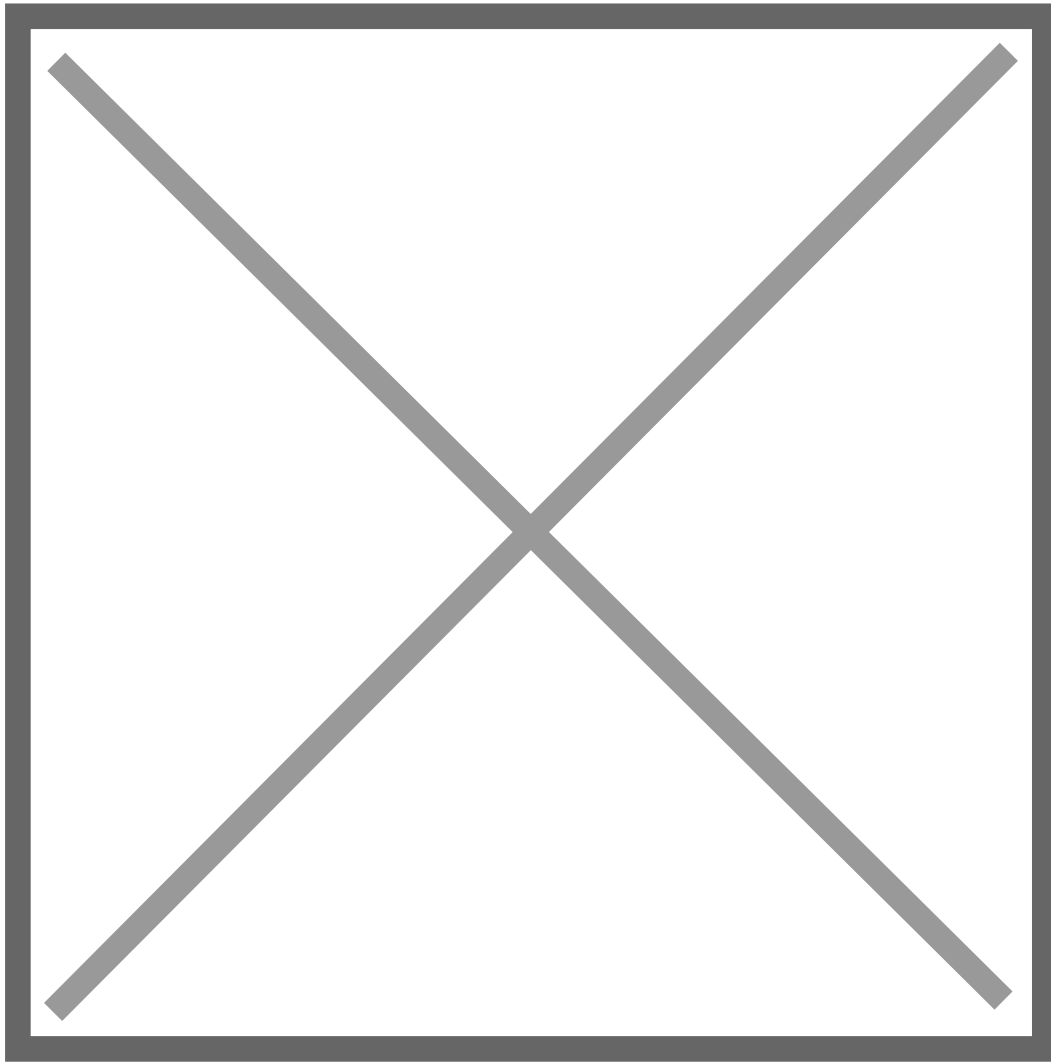
Wykres poniżej pokazuje spadek zarówno w zasobności jaki i ilości podczas gdy pensje (jednostkowy koszt pracownika + jednostkowy koszt administracyjny) wzrasta (Kopalnia 1 poziomu).



ZASOBNOŚĆ

Każdy zasób produkowany w budynku ma swoją zasobność przydzieloną za pomocą dystrybucja Gaussa z medianą 0.6 (60 zasobności) i odchyleniem standardowym 0.15. Wartości powyżej 1 (100%) są zmniejszane do 1 (100%) a wartości poniżej 0.1 (10%) są zwiększane do 0.1 (10%).

```
min(1.0, max(0.1, gauss(mu=0.6, sigma=0.15)))
```



Pomocne Artykuły z Gazetki Sim Companies Times:

[The Art of Prospecting](#)

[The Do's and Don'ts of Mining](#)



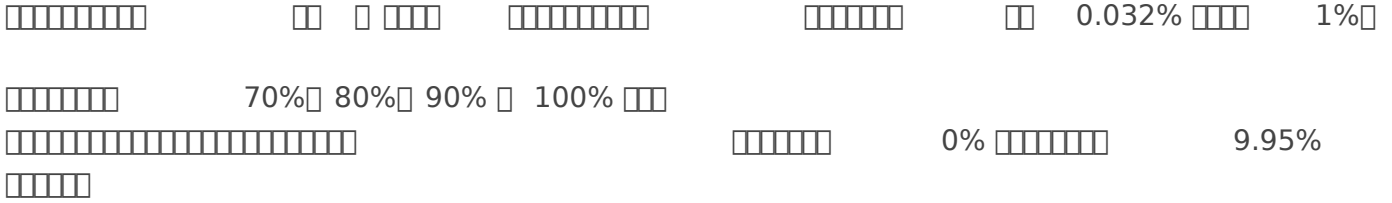
Sim Companies



20 x 1 x



PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 104.96
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.63
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.26
Abundance	— 85 +	

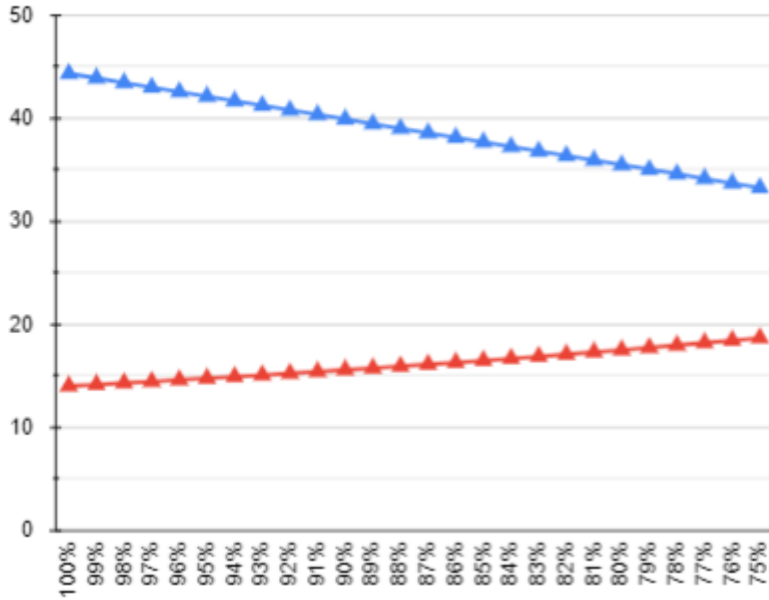


PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 86.44
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$3.19
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.32
Abundance	— 70 +	

PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 98.79
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.79
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.28
Abundance	— 80 +	

PRODUCTION CALCULATOR		
Building level	— 1 +	Units an hour 111.14
Production speed bonus	— 0% +	Unit worker cost \$2.48
Administration overhead	— 10% +	Unit admin cost \$0.25
Abundance	— 90 +	

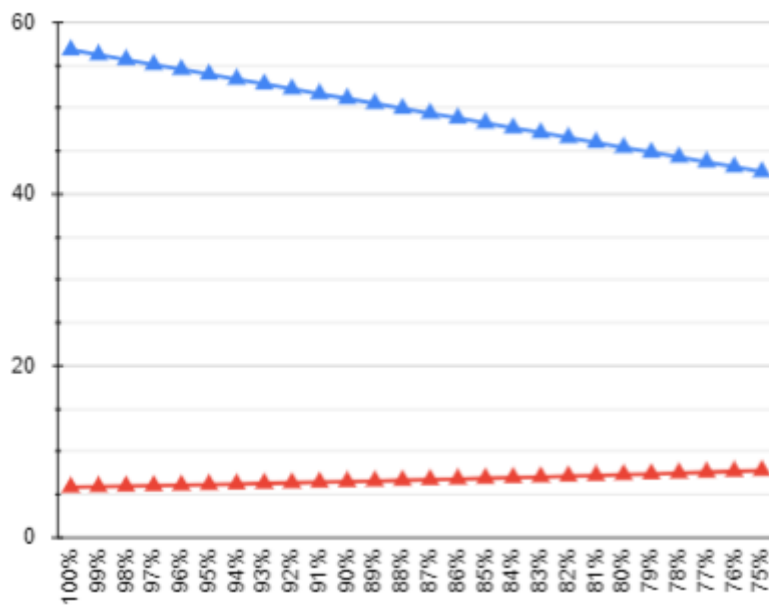
原油 (20%管理费用, 0%生产加速)



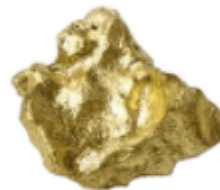
▲ 单位每小时
▲ 工人+管理成本(\$)



Gold Ore (20% overhead, 0% speed bonus)



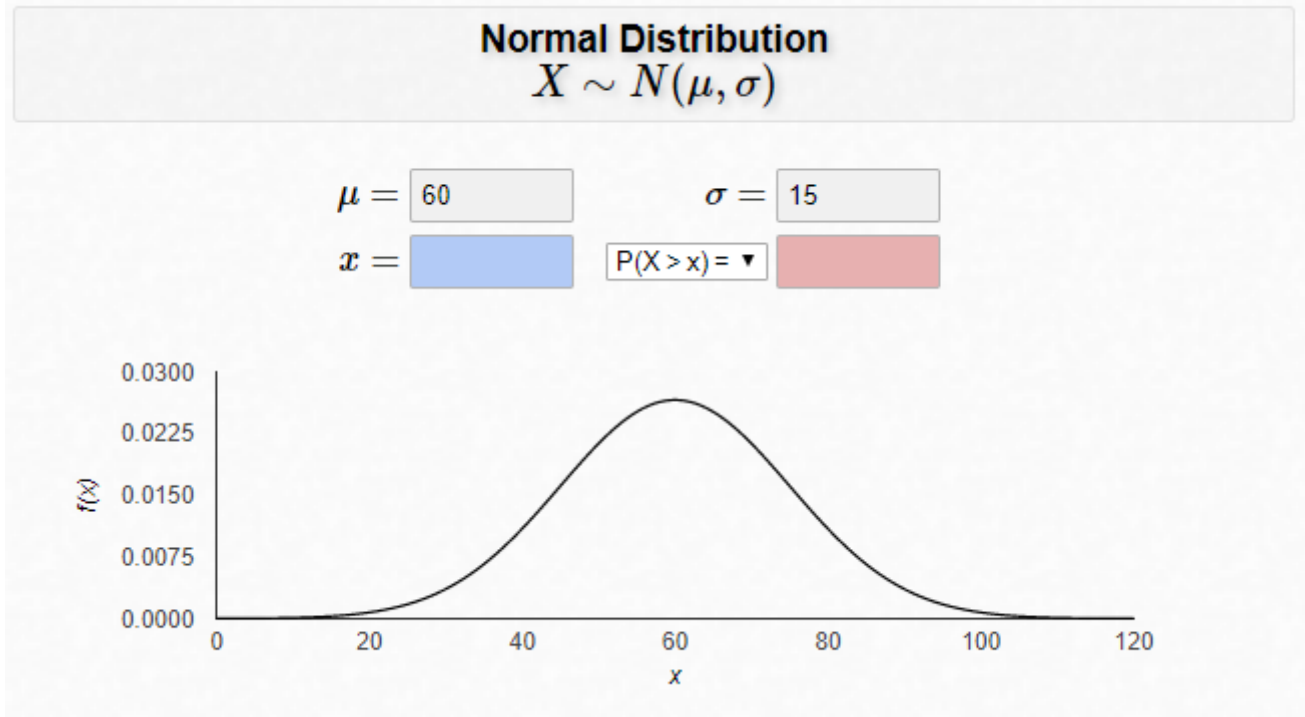
▲ Units an Hour
▲ Worker + Admin Costs (\$)



DISTRIBUTION

Each resource produced in the building has its own abundance assigned using Gauss distribution with mean 0.6 (60% abundance) and standard deviation of 0.15. Resulting values over 1 (100%) are truncated to 1 (100%) and values below 0.1 (10%) are truncated to 0.1 (10%).

```
min(1.0, max(0.1, gauss(mu=0.6, sigma=0.15)))
```



 Sim
