







¡Hola!

Bienvenido a esta GUÍA DE USO VBT CAM, donde aprenderás a aplicar los conceptos básicos que te hemos enseñado en nuestro <u>CURSO GRATUITO DE</u> <u>VBT</u> para YouTube.

En esta guía enseñaremos cómo utilizar la **primera y única herramienta VBT** gratuita del mercado.

Hemos creado la VBT CAM y esta guía porque así comenzamos a usar el VBT antes de crear Vitruve:

Mi socio Oscar y yo (lker) comenzamos a utilizar el VBT por primera vez con una aplicación de conteo de *fram*es.

En ese entonces, sólo contábamos con un editor de vídeo y un excel montado por nosotros para introducir los *frames* y que nos diera la velocidad...En otro excel calculábamos el 1RM, la verdad que era una inversión de tiempo bastante grande, pero con la VBT CAM eso no te pasará.

Con esta app y esta guía, nuestro objetivo es que seas capaz de aplicar lo más básico aprendido en el curso, con respecto a:

- Cómo crear un perfil carga-velocidad con la VBT CAM
- Cómo estimar el 1RM con perfiles genéricos
- Cómo estimar el 1RM con perfil propio

Sin duda, es un buen acercamiento al VBT a coste 0, con lo que espero que le saques partido.

VAMOS! 🦾

Nota: Si no entiendes alguno de los conceptos o tecnicismos usados, chekea nuestro <u>Diccionario VBT</u>.

*Algunas de las imágenes utilizadas de la app pueden ser ligeramente distintas entre iOS y Android

ÍNDICE

- **1.- INSTALACIÓN DE LA APP**
- **2.- CREAR UNA CUENTA**
- **3.- PRIMEROS PASOS EN LA APP**
- 4.- CALCULAR LA ROM
- **5.- ESTIMAR 1RM CON PERFIL GENÉRICO**
- **6.- COMPARTIR TU LEVANTAMIENTO EN RRSS**
- 7.- CREACIÓN PERFIL CARGA-VELOCIDAD PROPIO

1.- INSTALACIÓN DE LA APP

A pesar de que nos referimos como "App VBT CAM", no es una app independiente, sino que se trata de una **funcionalidad específica dentro de nuestra app VITRUVE.**

Para instalar la app, busca "VITRUVE" en el App Store (Apple) o en el Google Play (Android), y busca la app con el mimo símbolo de aquí abajo:

(Si no encuentras la app en la tienda, tal vez tu dispositivo no tiene la versión mínima de software necesaria)





*Nota: la App de **Android** será lanzada el 26 de Noviembre 2021, coincidiendo además con el Black Friday.

2.- CREAR UNA CUENTA

El segundo paso, tras descargar la app, tenemos que crearnos una cuenta, para ello tenemos 2 opciones: hacer login con Google o Facebook (o Apple en iPhone) o crearnos una cuenta con email y contraseña.

Si decides crearte una cuenta con Facebook o con email y contraseña (segunda imagen), tendrás que confirmar tu email. Para ello, primero te llegará un correo electrónico al email que hayas puesto. Pulsando en el enlace de ese email verificarás tu dirección. Volviendo después a la app Vitruve, tendrás que pulsar en el botón "continuar" (tercera imagen) y ya podrás entrar en la app.

Optimiza tu entrenamiento con la tecnología	VITRUVE	11:29 I ♥ ■ Verifica tu correo electrónico
Email khal.drogo@dothraki.fit Contraseña	Em∎ii khal.drogo@dothraki.fit	
¿Contraseña oluidada? Iniciando sesión, estás aceptando los Términos y Condiciones INICIAR SESIÓN Iniciar sesión con Apple G	Contraseña ******* Repetir contraseña ****** CREAR CUENTA Creando una cuenta estás aceptando los Términos y Condiciones	Si ese correo electrónico está registrado te llegará un correo. ¡Verifica tu cuenta antes de continuar!
¿No tienes cuenta? CREAR CUENTA	Volver a INICIAR SESIÓN	Continuar
Inicio Sesión (iOS)	Crear Cuenta (iOS)	Confirmar Email (iOS)

3.- PRIMEROS PASOS EN LA APP

Tras completar el registro y creación de cuenta, nos aparecerá la pantalla principal [1] de nuestra app VITRUVE.

Para abrir la VBT CAM debemos dirigirnos al apartado de la izquierda del todo, llamado "Ecuación RM"[2]. En este apartado encontraremos los perfiles carga-velocidad genéricos de los estudios científicos explicados en el curso de YouTube.

En esta pantalla [2], pulsamos sobre el nombre del ejercicio y **seleccionamos el ejercicio que deseemos** para realizar el test.

Una vez seleccionado el ejercicio, pulsamos el símbolo de '+' en la parte superior derecha. Se nos abrirá una pantalla [3]. Pulsamos el botón inferior "VBT CAM". Al pulsarlo nos dirá si queremos hacer una "Ecuación completa" o un "Test rápido":

- Ecuación completa: creación del perfil carga-velocidad personalizado.
- **Test rápido:** estimación del 1RM en base al perfil que tengamos activo en ese momento con 1 solo levantamiento.



4.- CALCULAR LA ROM

Para calcular la velocidad de ejecución (VM), la app necesita saber nuestra ROM, ya que lo que calculamos midiendo los *frames* (*y sabiendo los fps de la cámara*) es el tiempo (s), por tanto, para saber la velocidad necesitamos el espacio: v = e/t.

Cada vez que queramos hacer un test, necesitamos introducir la ROM, que la app nos pedirá al seleccionar cada test, para cada ejercicio.

A continuación mostramos un ejemplo de cómo medir la ROM. Esto solo es necesario hacerlo 1 vez para cada ejercicio y para cada atleta, una vez lo sepamos no es necesario cambiarlo.



1. Nos ponemos en la posición inicial del movimiento, cerca de un rack o alguna pared para poder marcar.



2. Marcamos con una tiza en el rack la **parte alta** del recorrido.



3. Bajamos a la **parte baja** del ejercicio (squat) y marcamos de nuevo con la tiza.



4. Medimos con una cinta métrica las 2 marcas de tiza que hemos hecho. Eso será nuestra ROM.

5.- ESTIMAR 1RM CON PERFIL GENÉRICO

Puedes ver una demostración en vídeo de lo que se explica a continuación <u>AQUÍ</u>. Lo primero que haremos antes de crearnos un perfil propio, es **estimar el 1RM con los perfiles que vienen por defecto** en la app, ya que son bastante precisos para la mayoría de personas, y nos dará un primer acercamiento al VBT sin complicarnos demasiado.

Para ello seguiremos los siguientes pasos (cada paso se corresponde con una imagen):

- 1. Seleccionamos el ejercicio que queremos realizar en la pantalla "Ecuación RM". Pej: sentadilla.
- 2. Pulsamos '+' y a continuación "VBT CAM" y "Test Rápido"
- 3. Introducimos nuestra ROM en sentadilla.
- 4. Introducimos la carga de trabajo. Para esta funcionalidad recomendamos que la carga a usar sea al menos de un 70%RM.
- 5. Se nos abrirá la cámara, grabaremos el levantamiento. Tenemos que realizar una sola repetición. (Podemos realizar varias pero sólo podremos analizar una después).

13:14

< Atrás

Nueva ecuación

6. Terminamos de grabar, y se nos abrirá el selector de frames.









nto inicial

Ð 🕨 🖷



© 2021 SPEED4LIFTS S.L

Aquí comenzamos con la parte del conteo de frames:

El objetivo de esta parte es seleccionar el inicio y fin de la fase concéntrica, y nada más, queremos descartar tanto cuando la barra no se mueve, como cuando comience la fase excéntrica.

- 1. Lo primero que tenemos que hacer es seleccionar el inicio del movimiento de la fase concéntrica. Para ello haremos uso de los controles que aparecen en pantalla; con la barra inferior podremos avanzar el vídeo rápido, y con las flechas podremos lograr mayor precisión. Tenemos que seleccionar exactamente el punto en el que la barra comienza a ascender. En nuestro ejemplo de la sentadilla, cuando la barra justo comience a moverse en sentido ascendente, el primer momento en el que se empieza a ejercer fuerza.
- 2. Cuando tengamos ese punto, pulsamos en el botón continuar de la parte superior derecha para guardar el punto. Nos llevará a la siguiente parte, para seleccionar el final del movimiento concéntrico.
- 3. Usamos de nuevo los controles para encontrar el final del movimiento concéntrico. En nuestro ejemplo, cuando las rodillas y la cadera estén totalmente extendidas. Tenemos que intentar eliminar cuando la barra se doble o movimientos extraños, para ello podemos coger de referencia algún elemento externo y compararlo con la barra para ver cuándo deja de subir y comienza a bajar. Cogeremos el punto en el que la barra justo deja de subir.
- 4. Una vez alcanzado el punto, pulsaremos en "Finalizar" en la parte superior derecha, y se nos abrirá una pantalla donde nos enseñará un resumen del levantamiento. Aquí veremos el 1RM, la velocidad media, así como un vídeo con animación de la velocidad en tiempo real para compartir o guardar, y un slider para saber el peso a levantar hoy en base a tu 1RM del día.



Selector del inicio del movimiento concéntrico

Selector del final del movimiento concéntrico

Pantalla resumen, 1RM, VM

Pantalla resumen, peso a levantar en base a 1RM

6.- COMPARTIR TU LEVANTAMIENTO EN RRSS

Una vez calculada la velocidad, la app nos pone una **animación de la velocidad a tiempo real** sobre el vídeo del levantamiento, el cual podemos compartir por RRSS pulsando el símbolo de compartir. Puedes mencionarnos a @vitruvefit_es con el tag #VBTCAM en tus historias y te compartiremos!



7.- CREACIÓN PERFIL CARGA-VELOCIDAD PROPIO

Puedes ver un ejemplo en vídeo de lo explicado a continuación <u>AQUÍ</u>. Tras probar la funcionalidad de estimar el 1RM con el perfil genérico del apartado 5, podemos crear un perfil carga-velocidad personalizado para cada ejercicio. Recomendamos que esto sólo lo hagas cuando ya tengas **algo más de experiencia con el VBT**, que seas capaz de hacer la técnica correcta de todos los ejercicios, y que seas capaz de aplicar la máxima velocidad concéntrica posible en tus levantamientos sin deformar la técnica.

Para crear un perfil propio, realizamos los pasos 1, 2 y 3 del apartado 5, pero en vez de "test rápido" seleccionaremos "**Ecuación completa**".

Se nos abrirá una pantalla donde nos indica que tenemos que realizar 4 levantamientos, siguiendo los consejos del curso gratuito VBT de YouTube, elegiremos por ejemplo las siguientes cargas: **50%RM - 60%RM - 70%RM - 80%RM**

Haremos 1 levantamiento con cada carga, descansando lo suficiente entre cada test, y haciendo el conteo de *frames* como explicamos en el apartado 5.

IMPORTANTE: para que el test salga bien, tanto en este apartado como en el apartado 5, es necesario que siempre cojamos el inicio y el fin del movimiento en las mismas condiciones, es decir, si en press banca nos estamos fijando cuando se estiran los codos en vez de en la barra, todos las mediciones las haremos así, y no fijándonos una vez en los codos, otra en la barra, etc.



Una vez completados los 4 levantamientos, en la parte superior de la pantalla nos aparecerá el R², que como vimos en el curso, lo ideal es que sea lo más cercano a 0,99 como nos sea posible. La app nos indicará si el perfil es bueno o malo, y en el caso de que sea malo, tendremos que repetir o algún levantamiento, o todos ellos.

	18:24		al⊽∎
	Cancelar		Guardar
	Sentadill	a barra	baja
R ² —	Equ	1,000 lación perfecta	
	Primer registro	Peso 80,0 kg	vel <mark>0,84</mark> m/s
	Segundo registro	Peso 90,0 kg	Vel <mark>0,76</mark> m/s
	Tercer registro	Pesu 100,0 kg	Vel <mark>0,70</mark> m/s
	Cuarto registro	Peso <mark>110,0</mark> kg	Vel <mark>0,63</mark> m/s
		1RM	
	154,61 k	g 0,32	m/s

En la parte inferior nos aparecerá el 1RM estimado y la velocidad del 1RM que viene por defecto en la app. Si conocemos nuestra velocidad del 1RM podemos cambiarla deslizando hacia la izquierda.

Cualquiera de los registros podemos editarlos deslizando a la izquierda, una vez hechos.



Por último, pulsaremos "guardar" cuando tengamos una ecuación correcta, y se nos mostrará la gráfica. A partir de este momento, los próximos "test rápido" que hagamos para estimar nuestro 1RM, se harán con este nuevo perfil.

Los perfiles creados se almacenan, pudiendo cambiar entre ellos cuando lo deseemos.

18:24		all 🗢 🔳	18:25			I ♥ ■)	18:25 1 ♥
Cancelar		Guardar		Equación RM		+	Atrás Mis ecuaciones
Sentadilla	barra	baja		SENTADILLA BARRA BAJ		~	Ecuación por defecto
1 Equad	,000 ión perfecta			1,000 R ^e Equación casi perfecta			0,997
Primer registro	Peso 80,0 kg	Vel 0,84 m/s	100	y = -93,466 x + 129,90	9		
Segundo registro	Peso 90,0 kg	Vel 0,76 m/s	80 60 40 20	00	~_0		0 0,2 0,4 0,8 0,8 10 1,2 1,4
Tercer registro	Peso 100,0 kg	Vel 0,70 m/s	0 0,2 Tipo de re	0.4 0.6	0.8		21-09-2021
Cuarto registro	Peso 110,0 kg	Vel 0,63 m/s	Primer reg	istro 80,00	>	0,84	
1	RM		Segundo re Tercer reais	egistro 90,00 stro 100.0	>	0,76	60 0 0 0 40 20
154,61 kg 0,32	m/s	Cuarto regi	istro 110,0	>	0,63	0 0,2 0,4 0,8 0,8 1,0	
			1RM	154,6	>	0,32	
			≈			2	
Test completo		to	G	ráfica guard	ada	à	Selector de
							ecuaciones



Consulta esta guía si tienes dudas sobre el funcionamiento de la VBT CAM.

Recuerda que tenemos un ejemplo práctico en nuestro <u>CURSO</u> <u>GRATUITO VBT</u> de nuestro canal de YouTube donde calculamos tanto el 1RM con una sola carga, como creamos un perfil carga-velocidad completo con esta funcionalidad.

Además, damos ciertas recomendaciones a la hora de hacer un perfil correctamente, ya tengas encoder o uses la VBT CAM.

Por último, el vídeo final de este curso para YouTube, cuenta con unas recomendaciones sobre cómo comenzar a introducir el VBT en tu día a día, desde lo más rápido y sencillo hasta lo más complejo.

Si aun así tienes alguna duda, puedes preguntárnosla en nuestro Instagram <u>@vitruvefit_es</u>.



@vitruvefit es