

**VELOCIDAD TEORICA DE UNA CARRILANA SIN CONSIDERAR RESISTENCIA AERODINAMICA, ROZAMIENTO MECANICO NI RESISTENCIA A LA RODADUR**

CAMBIAR TIPO RUEDA CON MASA RUEDAS CONSTANTE	Deslizando sin rozamiento	Disco macizo	Llanta C4 real	Aro
v teórica ( Km/h )	<b>87,30</b>	<b>86,03</b>	<b>85,30</b>	<b>84,82</b>
m ( carrilana + ruedas + piloto )	200	200	200	200
mr ( ruedas + buje + disco + tornillos )	11,86	11,86	11,86	11,86
k ( ratio distribución masa rueda )	0	0,5	0,8	1
g ( aceleración gravedad )	9,8	9,8	9,8	9,8
h ( desnivel )	30	30	30	30

CAMBIAR PESO RUEDA CON RATIO K	Llantas magnesio + Rubena 12,5"	Llantas magnesio + Dagani 16" tubeless	Llantas magnesio + Mitas 16"	Llantas chapa + Vredestein 16"	Ruedas 20" bici ( estilo inglés )	2 llantas chapa y 185/65R15 + 1 rueda moto ( G1 )	Llantas chapa + 185/65R15 ( G2 )	Ruedas longboard
v teórica ( Km/h )	<b>86,17</b>	<b>85,73</b>	<b>85,30</b>	<b>84,55</b>	<b>86,27</b>	<b>82,70</b>	<b>80,66</b>	<b>86,98</b>
m ( carrilana + ruedas + piloto )	200	200	200	200	200	280	280	100
mr ( ruedas + buje + disco + tornillos )	6,56	9,22	11,86	16,48	6	40	60	0,9
k ( ratio distribución masa rueda )	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
g ( aceleración gravedad )	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
h ( desnivel )	30	30	30	30	30	30	30	30

CAMBIAR AMBOS	Llantas magnesio + Rubena 12,5"	Llantas magnesio + Dagani 16" tubeless	Llantas magnesio + Mitas 16"	Llantas chapa + Vredestein 16"	Ruedas 20" bici ( estilo inglés )	2 llantas chapa y 185/65R15 + 1 rueda moto ( G1 )	Llantas chapa + 185/65R15 ( G2 )	Ruedas longboard
v teórica ( Km/h )	<b>86,59</b>	<b>85,73</b>	<b>85,30</b>	<b>85,55</b>	<b>86,08</b>	<b>82,17</b>	<b>79,93</b>	<b>86,98</b>
m ( carrilana + ruedas + piloto )	200	200	200	200	200	280	280	100
mr ( ruedas + buje + disco + tornillos )	6,56	9,22	11,86	16,48	6	40	60	0,9
k ( ratio distribución masa rueda )	0,5	0,8	0,8	0,5	0,95	0,9	0,9	0,8
g ( aceleración gravedad )	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
h ( desnivel )	30	30	30	30	30	30	30	30

CAMBIAR LASTRE CARRILANA	Mag+Mitas 16"	Mag+Mitas 16"
v teórica ( Km/h )	<b>85,06</b>	<b>85,60</b>
m ( carrilana + ruedas + piloto )	150	200
mr ( ruedas + buje + disco + tornillos )	10	10
k ( ratio distribución masa rueda )	0,8	0,8
g ( aceleración gravedad )	9,8	9,8
h ( desnivel )	30	30

$$v = \sqrt{\frac{2mgh}{m + km_r}}$$