

PROYECTO : PUEBTE CARROZABLE CAÑA BRAVA

CALCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO

FORMULA DE TERZAGHI : $q_u = C \cdot N_c + \gamma \cdot h \cdot N_q + 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N$

DATOS:

COHESION	C =	0,94	kg/cm ²
ANGULO DE FRICCION INTERNA	=	27,00	grados
PESO ESPECIFICO	=	0,00163	kg/cm ²
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE	h =	200,00	cm
MENOR ANCHO DE LA ESTRUCTURA	B =	490,00	cm

CALCULO DE COEFICIENTES:

FALLA GENERAL

FALLA LOCAL

N _c =	24,00	17,20
N _q =	12,00	7,50
N =	10,00	4,00

CALCULO DE LA CAPACIDAD ULTIMA:
FACTOR DE SEGURIDAD

q _u =	30,46	20,21
FS =	4	4

CAPACIDAD ADMISIBLE DEL SUELO

q _a =	7,61	5,05
------------------	------	------

CAPACIDAD PORTANTE ADOPTADA

2,50 kg/cm²

PROYECTO : PUNTE CARROZABLE SOLES

CALCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO

FORMULA DE TERZAGHI : $q_u = C \cdot N_c + \gamma \cdot h \cdot N_q + 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N$

DATOS:

COHESION	C =	1,08	kg/cm ²
ANGULO DE FRICCION INTERNA	=	25,00	grados
PESO ESPECIFICO	=	0,00164	kg/cm ²
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE	h =	200,00	cm
MENOR ANCHO DE LA ESTRUCTURA	B =	5,00	cm

CALCULO DE COEFICIENTES:

	FALLA GENERAL	FALLA LOCAL
N_c =	25,00	15,00
N_q =	13,00	5,00
N =	10,00	3,50

CALCULO DE LA CAPACIDAD ULTIMA:	q_u =	31,29	17,85
FACTOR DE SEGURIDAD	FS =	4	4

CAPACIDAD ADMISIBLE DEL SUELO	q_a =	7,82	4,46
-------------------------------	------------------------	------	------

CAPACIDAD PORTANTE ADOPTADA	2,20	kg/cm ²
------------------------------------	-------------	--------------------

