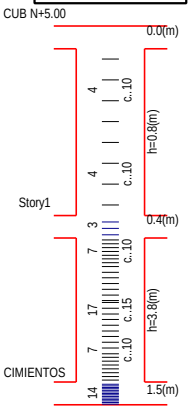
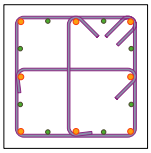
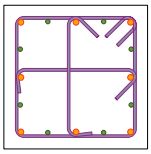
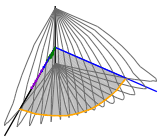
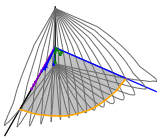
Nombre Principal	PATINODROMO		
Nombre Auxiliar	CALAMAR	Dirección	
Propietario		Diseño Arquitectónico	
DC-CAD3 Licenciado a:	ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA S.A.S	Contenido	Memorias de columnas
Norma	NSR-10 DMO	Código Nimbus	

Combinaciones usadas en el grupo de diseño #1

Nº	Definición	Flexo-compresión	Cortante	Rel. Col/Vig
1	DISE1	SI	SI	SI
2	DISE2	SI	SI	SI
3	DISE3	SI	SI	SI
4	DISE4	SI	SI	SI
5	DISE5	SI	SI	SI
6	DISE6	SI	SI	SI
7	DISE7	SI	SI	SI
8	DISE8Max	SI	SI	SI
9	DISE8Min	SI	SI	SI
10	DISE9Max	SI	SI	SI
11	DISE9Min	SI	SI	SI
12	DISE10	SI	SI	SI
13	DISE11	SI	SI	SI
14	DISE12Max	SI	SI	SI
15	DISE12Min	SI	SI	SI
16	DISE13Max	SI	SI	SI
17	DISE13Min	SI	SI	SI

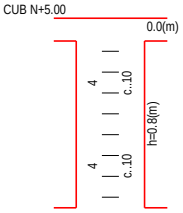
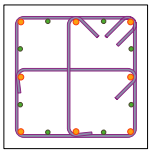
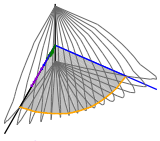
01

Norma: NSR-10 DMO
Volumen sin nudos= 1.2 m3 Peso del refuerzo= 306.3 Kg Cuantía= 266.4 kg/m3

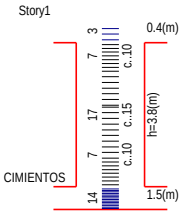
DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS	SECCIÓN INFERIOR	DISEÑO CORTANTE	SUP.INTERACCIÓN ZONA INFERIOR	DISEÑO FLEXION
	 B= .50 H= .50 16/#6+#5(1.55%)  B= .50 H= .50 16/#6+#5(1.55%)	V. Max Ppal=24.0Ton (DISE6) Sec= .5Ton (DISE9Max) V. plástico Ppal=74 Sec=74Ton So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7)) So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7)) V. Max Ppal=1.2Ton (DISE8Max) Sec= 1.3Ton (DISE9Min) V. plástico Ppal=16 Sec=16Ton So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7)) S central 150mm (Diseñador) So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))	 Máxima eficiencia = 0.7 P=1.8 Mppal=19.3 Msec=.0T m  Máxima eficiencia = 0.6 P=11.9 Mppal=20.1 Msec=-.2T m	F'c = 24.6 Mpa Cuantia zona superior =1.55 Eficiencia zona superior = 0.09 P=1.8 Mppal=2.8 Msec=.0T m Cuantia zona inferior =1.55 Eficiencia zona inferior = 0.65 P=1.8 Mppal=19.3 Msec=.0T m F'c = 24.6 Mpa Cuantia zona superior =1.55 Eficiencia zona superior = 0.63 P=11.9 Mppal=19.6 Msec=.4T m Cuantia zona inferior =1.55 Eficiencia zona inferior = 0.65 P=11.9 Mppal=20.1 Msec=-.2T m

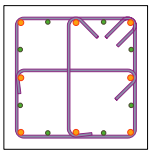
02

Norma: NSR-10 DMO
Volumen sin nudos= 1.2 m3 Peso del refuerzo= 306.3 Kg Cuantía= 266.4 kg/m3

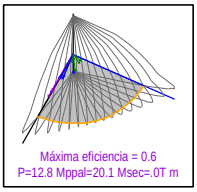
DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS	SECCIÓN INFERIOR	DISEÑO CORTANTE	SUP.INTERACCIÓN ZONA INFERIOR	DISEÑO FLEXION
	 B= .50 H= .50 16/#6+#5(1.55%)	V. Max Ppal=24.0Ton (DISE6) Sec= .5Ton (DISE9Min) V. plástico Ppal=74 Sec=74Ton So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7)) So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))	 Máxima eficiencia = 0.7 P=1.8 Mppal=19.3 Msec=.0T m	F'c = 24.6 Mpa Cuantia zona superior =1.55 Eficiencia zona superior = 0.09 P=1.8 Mppal=2.8 Msec=.0T m Cuantia zona inferior =1.55 Eficiencia zona inferior = 0.65 P=1.8 Mppal=19.3 Msec=.0T m

Nombre Principal	PATINODROMO		
Nombre Auxiliar	CALAMAR	Dirección	
Propietario		Diseño Arquitectónico	
DC-CAD3 Licenciado a:	ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA S.A.S	Contenido	Memorias de columnas
Norma	NSR-10 DMO	Código Nimbus	





V. Max Ppal=1.4Ton (DISE8Min)
Sec=
1.5Ton (DISE9Max)
V. plástico Ppal=17 Sec=16Ton
So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))
S central 150mm (Diseñador)
So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))



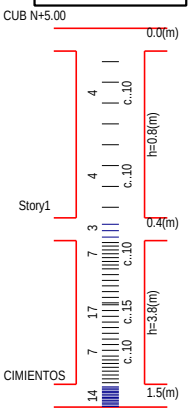
F'c = 24.6 Mpa
Cuantia zona superior =1.55
Eficiencia zona superior = 0.63
P=12.8 Mppal=19.6 Msec=-.1T m

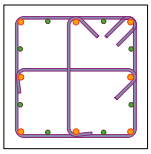
Cuantia zona inferior =1.55
Eficiencia zona inferior = 0.64
P=12.8 Mppal=20.1 Msec=.0T m

03

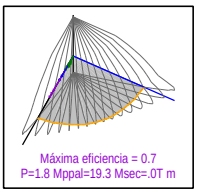
Norma: NSR-10 DMO
Volumen sin nudos= 1.2 m3 Peso del refuerzo= 306.3 Kg Cuantía= 266.4 kg/m3

DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS	SECCIÓN INFERIOR	DISEÑO CORTANTE	SUP.INTERACCIÓN ZONA INFERIOR	DISEÑO FLEXION



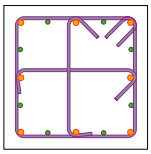


V. Max Ppal=24.0Ton (DISE6)
Sec=
.5Ton (DISE9Max)
V. plástico Ppal=74 Sec=74Ton
So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))
So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))

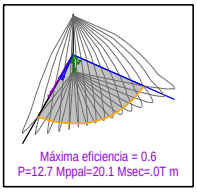


F'c = 24.6 Mpa
Cuantia zona superior =1.55
Eficiencia zona superior = 0.09
P=1.8 Mppal=2.8 Msec=.0T m

Cuantia zona inferior =1.55
Eficiencia zona inferior = 0.65
P=1.8 Mppal=19.3 Msec=.0T m



V. Max Ppal=1.4Ton (DISE8Min)
Sec=
1.5Ton (DISE9Max)
V. plástico Ppal=17 Sec=16Ton
So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))
S central 150mm (Diseñador)
So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))



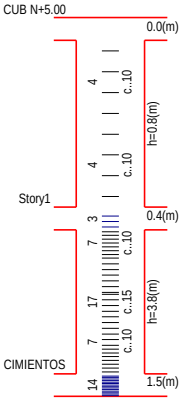
F'c = 24.6 Mpa
Cuantia zona superior =1.55
Eficiencia zona superior = 0.63
P=12.7 Mppal=19.6 Msec=.0T m

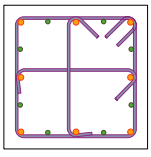
Cuantia zona inferior =1.55
Eficiencia zona inferior = 0.64
P=12.7 Mppal=20.1 Msec=.0T m

04

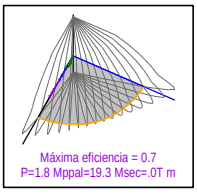
Norma: NSR-10 DMO
Volumen sin nudos= 1.2 m3 Peso del refuerzo= 306.3 Kg Cuantía= 266.4 kg/m3

DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS	SECCIÓN INFERIOR	DISEÑO CORTANTE	SUP.INTERACCIÓN ZONA INFERIOR	DISEÑO FLEXION



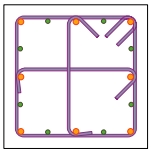


V. Max Ppal=24.0Ton (DISE6)
Sec=
.5Ton (DISE9Max)
V. plástico Ppal=74 Sec=74Ton
So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))
So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))

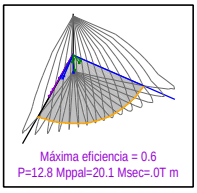


F'c = 24.6 Mpa
Cuantia zona superior =1.55
Eficiencia zona superior = 0.09
P=1.8 Mppal=2.8 Msec=.0T m

Cuantia zona inferior =1.55
Eficiencia zona inferior = 0.65
P=1.8 Mppal=19.3 Msec=.0T m



V. Max Ppal=1.4Ton (DISE8Min)
Sec=
1.5Ton (DISE9Min)
V. plástico Ppal=17 Sec=16Ton
So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))
S central 150mm (Diseñador)
So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))



F'c = 24.6 Mpa
Cuantia zona superior =1.55
Eficiencia zona superior = 0.63
P=12.8 Mppal=19.6 Msec=.1T m

Cuantia zona inferior =1.55
Eficiencia zona inferior = 0.64
P=12.8 Mppal=20.1 Msec=.0T m

05

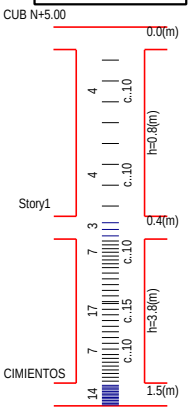
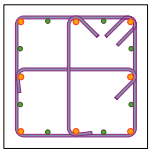
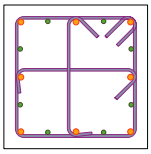
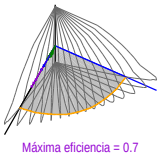
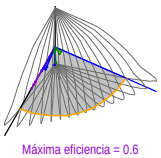
Norma: NSR-10 DMO
Volumen sin nudos= 1.2 m3 Peso del refuerzo= 306.3 Kg Cuantía= 266.4 kg/m3

DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS	SECCIÓN INFERIOR	DISEÑO CORTANTE	SUP.INTERACCIÓN ZONA INFERIOR	DISEÑO FLEXION

Nombre Principal	PATINODROMO		
Nombre Auxiliar	CALAMAR	Dirección	
Propietario		Diseño Arquitectónico	
DC-CAD3 Licenciado a:	ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA S.A.S	Contenido	Memorias de columnas
Norma	NSR-10 DMO	Código Nimbus	

05 Norma: NSR-10 DMO

Volumen sin nudos= 1.2 m3 Peso del refuerzo= 306.3 Kg Cuantía= 266.4 kg/m3

DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS	SECCIÓN INFERIOR	DISEÑO CORTANTE	SUP.INTERACCIÓN ZONA INFERIOR	DISEÑO FLEXION
	 B= .50 H= .50 16/#6+#5(1.55%)  B= .50 H= .50 16/#6+#5(1.55%)	V. Max Ppal=24.0Ton (DISE6) Sec= .5Ton (DISE9Min) V. plástico Ppal=74 Sec=74Ton So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7)) So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))	 Máxima eficiencia = 0.7 P=1.8 Mppal=19.3 Msec=.0T m	F'c = 24.6 Mpa Cuantia zona superior =1.55 Eficiencia zona superior = 0.09 P=1.8 Mppal=2.8 Msec=.0T m Cuantia zona inferior =1.55 Eficiencia zona inferior = 0.65 P=1.8 Mppal=19.3 Msec=.0T m
		V. Max Ppal=1.2Ton (DISE8Max) Sec= 1.3Ton (DISE9Max) V. plástico Ppal=16 Sec=16Ton So abajo 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7)) S central 150mm (Diseñador) So arriba 100mm (P.Volum. (C.21.3.5.7))	 Máxima eficiencia = 0.6 P=11.9 Mppal=20.1 Msec=.2T m	F'c = 24.6 Mpa Cuantia zona superior =1.55 Eficiencia zona superior = 0.63 P=11.9 Mppal=19.6 Msec=-.4T m Cuantia zona inferior =1.55 Eficiencia zona inferior = 0.65 P=11.9 Mppal=20.1 Msec=.2T m