



PLACA COLABORANTE KUBILOSA



La losa más eficiente, económica, rápida
y sismo – resistente del mercado.

INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO

- Placa colaborante sismorresistente para losas, con sistema de fijación que permite una instalación más rápida y fácil con menos riesgo de filtraciones.
- Este sistema de fijación es aprobado por el SDI (Steel Deck Institute).
- Elimina el uso de encofrados.
- Reduce el consumo de hormigón y acero de refuerzo positivo.

Beneficios

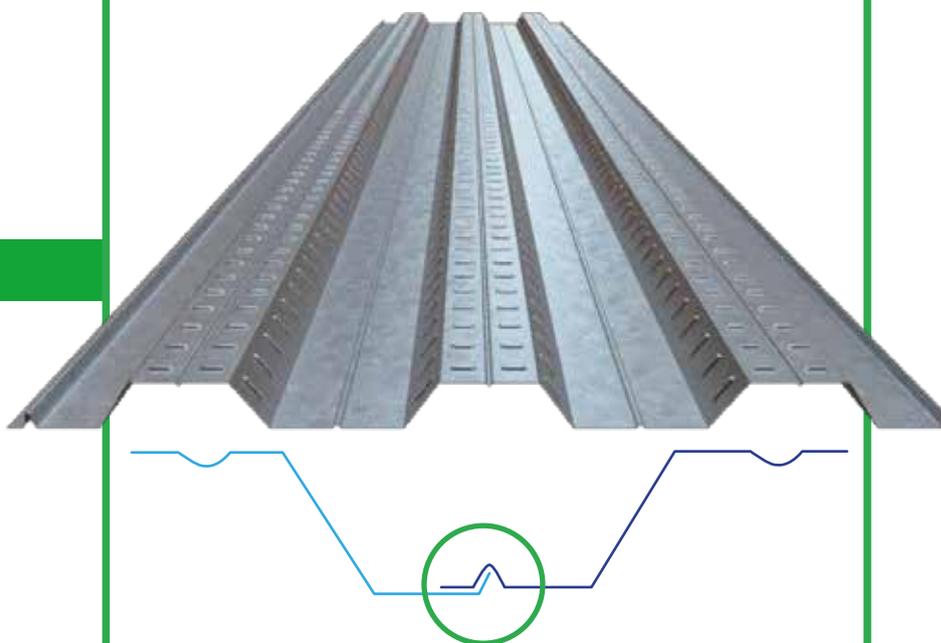
- Resistencia estructural garantizada
- La losa más eficiente, económica, rápida y sismo – resistente del mercado.
- Fabricación en longitudes estándar y a medida.
- Entrega en 24 horas.*

*Aplican restricciones

Usos

- Edificios
- Galpones Industriales.
- Concesionarios automotrices.
- Vivienda.
- Bodegas.
- Centros comerciales.
- Terminales aéreas.
- Terminales terrestres.
- Centros educativos.
- Garajes.
- Iglesias.

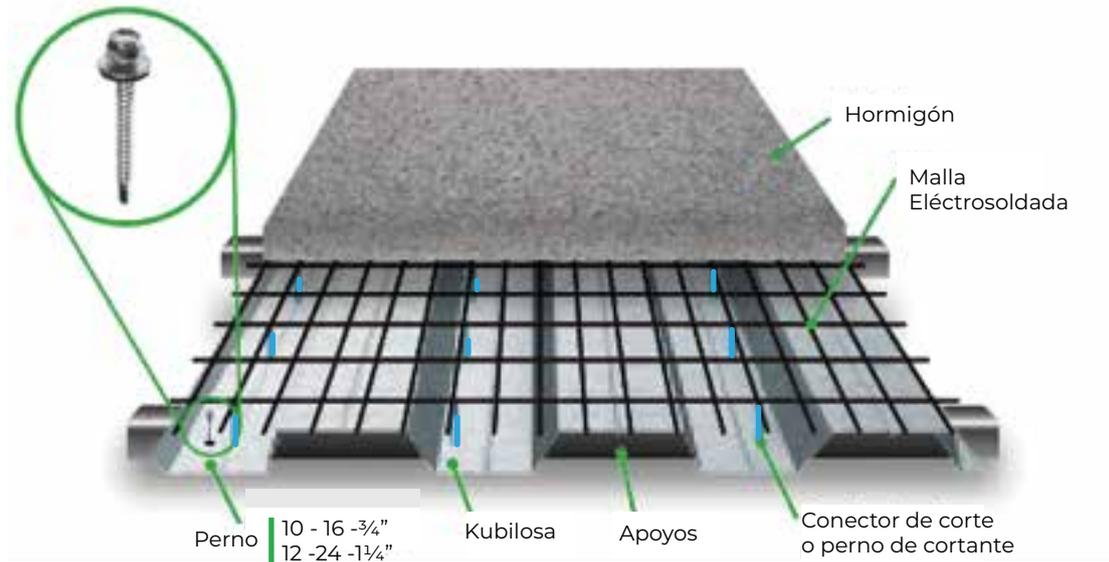
PLACAS COLABORANTES PARA LOSAS CON DISEÑO MODERNO Y FÁCIL DE INSTALAR



Único con sistema de fijación más fácil y seguro aprobado por el SDI Steel Deck Institute



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



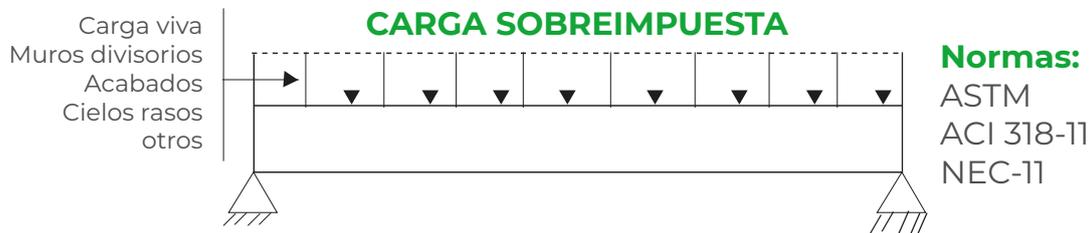
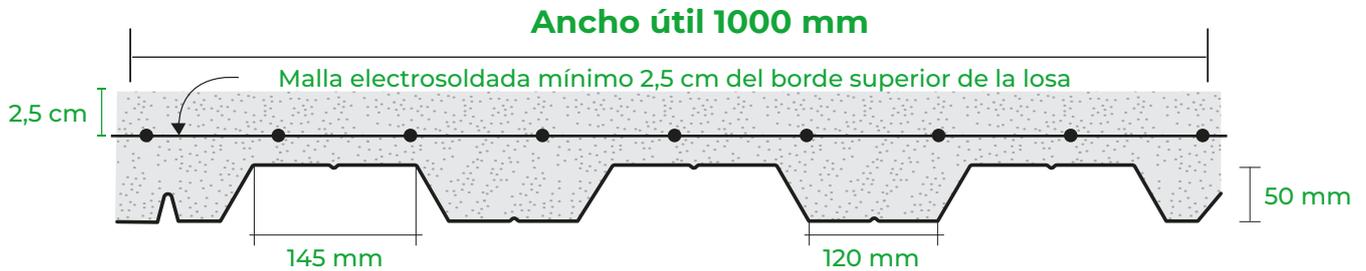
VOLÚMEN DE HORMIGÓN /m²

Espesor de losa (cm)	Hormigón sobre la cresta (m ³ /m ²)
5	0.06950
6	0.07954
7	0.08954
8	0.09954
10	0.11954
12	0.13954

Tabla de ayuda para diseño KUBILOSA

		CARGA SOBREPUESTA (Kg/m ²)										MÁXIMA LUZ SIN APUNTALAR SEGÚN CONDICIONES DE APOYO (m)					
ESPESOR KUBILOSA	ESPESOR LOSA SOBRE LA CRESTA	SEPARACIÓN ENTRE APOYOS (m)										ESPESOR KUBILOSA	CONDICIÓN DE APOYO	ESPESOR DE LA LOSA (CM)			
		1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40			(mm)	5	6	7
0,65	5	2.200	1.727	1.365	1.098	894	736	610	509	426	357	0,65	una luz dos luces tres luces	1,59	1,52	1,47	1,42
	6	2.200	1.979	1.565	1.258	1.025	844	700	584	489	2,06			1,98	1,90	1,84	
	7	2.200	2.229	1.763	1.418	1.156	951	789	659	552	463			1,91	1,83	1,76	1,70
	8	2.200	2.478	1.960	1.557	1.285	1.058	878	733	614	516						
0,76	5	2.200	2.046	1.624	1.311	1.074	889	742	624	527	446	0,76	una luz dos luces tres luces	1,67	1,60	1,54	1,49
	6	2.200	2.345	1.861	1.503	1.231	1.019	851	716	605	5135			2,17	2,08	2,01	1,94
	7	2.200	2.641	2.097	1.694	1.388	1.149	960	807	682	796			2,01	1,92	1,85	1,79
	8	2.200	2.936	2.331	1.884	1.543	1.278	1.068	898	759	644						
0,90	5	2.200	2.450	1.951	1.582	1.301	1.082	909	744	582	456	0,90	una luz dos luces tres luces	1,77	1,70	1,63	1,58
	6	2.200	2.808	2.236	1.813	1.492	1.241	1.043	883	751	643			2,30	2,20	2,12	2,05
	7	2.200	2.200	2.519	2.043	1.681	1.399	1.175	995	847	725			2,12	2,03	1,96	1,89
	8	2.200	2.200	2.801	2.272	1.869	1.556	1.307	1.107	943	807						

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

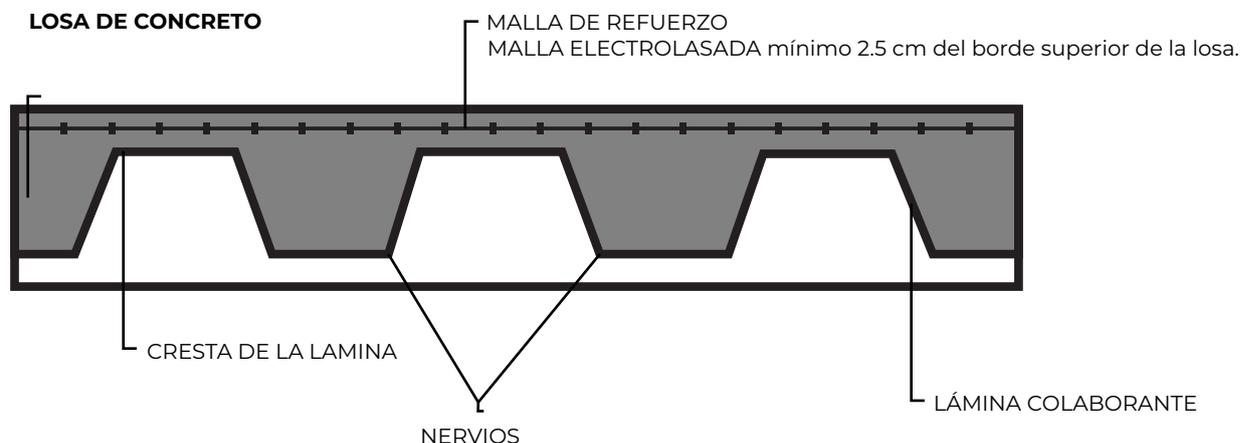


Complemento

Malla electrosoldada

El propósito de la malla de refuerzo que existe en el sistema, es absorber los efectos de retracción de fraguado.

El recubrimiento mínimo de concreto, por encima de la parte superior de la lámina de acero debe ser de 5 cm de acuerdo a la norma del SDI y cuando se coloque acero de refuerzo negativo o malla de acero debe ser el recubrimiento mínimo de 2.0 a 2.5 cm por encima de la malla de refuerzo.



ACCESORIOS

Conectores de cortante tipo Nelson Stud para Instalación en DECK

Los conectores de cortante tipo Nelson Stud, es una barra corta de acero con una cabeza redonda, para proporcionar anclaje entre la losa y la viga metálica donde la losa se asienta.

La función del conector de cortante es transferir la fuerza cortante horizontal en la interfase losa-viga. Deben ser capaces de resistir movimientos tanto verticales como horizontales, ya que existe la tendencia a separarse verticalmente entre la viga y la losa, así como deslizarse horizontalmente.

Incluye el uso de la férula de cerámica tipo UFT que permite que se dé la fusión entre el conector, el deck metálico y la viga de acero evitando que se perfora el deck metálico durante la instalación.

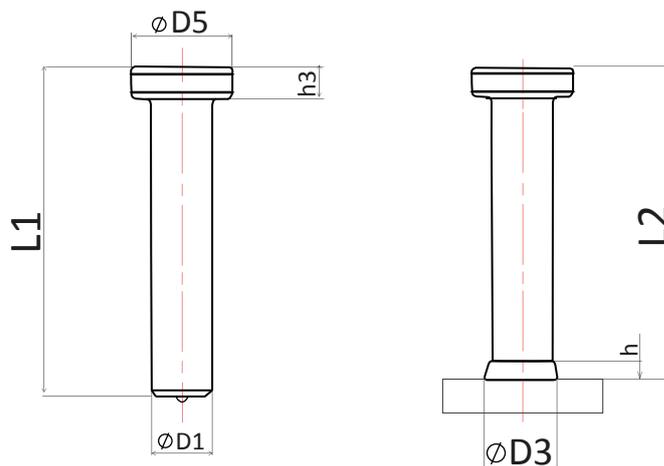


Tabla de Dimensiones de Conectores Tipo Nelson Stud que provee KUBIEC

Dimensiones (mm)							Número de Ítem	Férula de Cerámica
D1	$L1 \pm 1.6$	D5	h3 Min.	D3c	hc	L1	AISI 1018	
16 ± 0.25	45—225	32 ± 0.4	7.1	21	4.5	4	801-16-xxx	UF16
19 ± 0.4	45—255	32 ± 0.4	9.5	23	6	4.5	801-19-xxx	UF19

Un exceso de diámetro se permite hasta 0,5 mm que no afecta durante la instalación de conector. La tolerancia de la longitud del conector es + 1/2 mm.

ACCESORIOS

Férula de cerámica utilizada para la soldadura de conectores de cortante a través del Deck metálico, tipo UFT (WTD).



Tabla de propiedades mecánicas de la férula

Ítems	Fluencia R eH	Tensión Rm	Elongación 5xdía.	Reducción de Área
ISO 13918 Requerimiento min.	350MPa	450MPa	15%	50%
Valores Probados min.	410-440 MPa	510-520 MPa	16-18%	55-65%

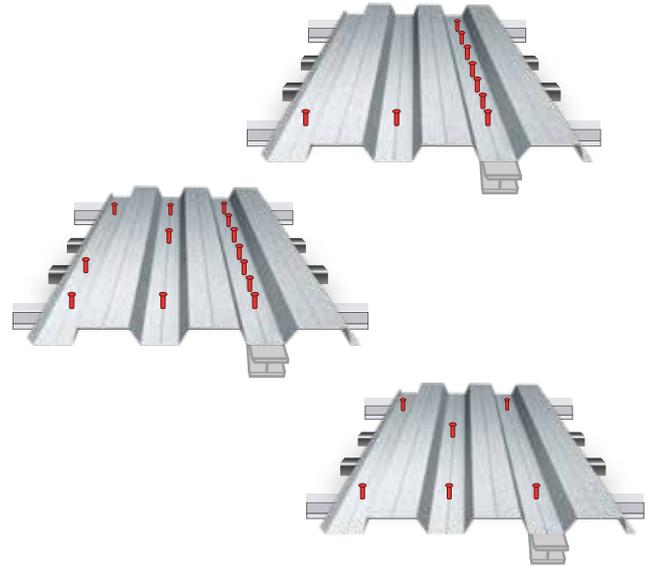
Tabla de la composición química de la férula.

Elementos	C	Mn	Si	S	P	Alt
Estándar	0,150 – 0,200	0,600 – 0,900	<0,100	<0,035	<0,03	≥0,02
Valores Probados	0,18	0,78	0,05	0,008	0,018	0,049

INSTALACIÓN

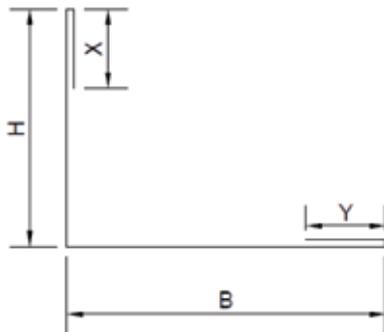
Procedimiento de instalación de los conectores en Deck metálico tipo Kubilosa.

1. Instalada la placa colaborante se realiza la instalación de los conectores de cortante en vigas principales y secundarias en cada valle de la Kubilosa con una separación de 30 a 40 cm, según cálculo estructural.
2. Instalados los conectores en vigas principales, secundarias y perimetrales se procede a la colocación de los conectores alternos en los nervios, donde la consideración será la colocación de estos en cada uno de ellos, pero saltando una cresta de Kubilosa y alternadamente.
3. Concluida la instalación de conectores de cortante se podrá apreciar su instalación con la distribución apreciada en la gráfica.



Flashing tope borde

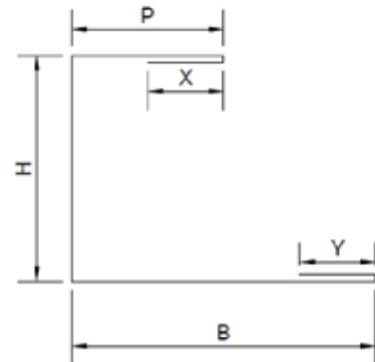
Los flashing de borde tienen un alto igual al espesor de la losa terminada y se colocará en los extremos de la Kubilosa para que este no se derrame durante el vaciado del hormigón.



Espesor de hormigón	5	7	8	10
Altura H (mm)	100	120	130	150
Base B (mm)	50	50	50	50
Pestaña X(mm)	20	20	20	20
Desarrollo (mm)	203	203	244	244
Espesor (mm)	0,76	0,76	0,76	0,76

Flashing tope lateral

Los flashing laterales se utilizan en los extremos o al final de la losa con placa colaborante para evitar el derrame de hormigón o cambio de sentido de la plancha.



Espesor de hormigón	5	7	8	10
Altura H (mm)	100	120	130	150
Base B (mm)	50	50	50	50
Pestaña X(mm)	30	30	30	30
Desarrollo (mm)	244	244	244	305
Espesor (mm)	0,76	0,76	0,76	0,76

► GUAYAS

UNIDAD COMERCIAL GUAYAQUIL
Centro Comercial Oasis - Autopista Terminal,
Terrestre - Pascuales Km 1.6 - Local 30.

UNIDAD INDUSTRIAL PETRILLO
Vía Guayaquil - Daule Km 30, antes de Nobol.

► PICHINCHA

UNIDAD COMERCIAL KUBIEC LA CAROLINA
Torre Centre, Guayas y Río Amazonas.
Planta Baja, local 5, sector La Carolina.

UNIDAD INDUSTRIAL KUBIEC QUITO SUR
Av. Guayanay Ñan OE1-476,
Panamericana Sur Km 10

► SANTO DOMINGO

UNIDAD COMERCIAL BOMBOLÍ
Av. Los Colonos Bombolí Sur, Terminal,
Vía Chone, a 500 de la Ford.

► CUENCA

UNIDAD COMERCIAL CUENCA
San Pablo del Lago 2 - 13 y Cuicocha,
(Sector Quinta Chica).

► LOJA

UNIDAD COMERCIAL LOJA
Calle New York s/n, Parque Industrial Loja.
Sector Amable María.

► VENTAS INTERNACIONALES

UNIDAD COMERCIAL KUBIEC COMEX
Cristian Quintana
Email: cristian.quintana@kubiec.com
Telf.: +593 98 402 7963

► CHILE

UNIDAD COMERCIAL
CUBIERTAS DE CHILE KUBIEC
El Otoño #421 - Lampa. Santiago de Chile
Telf.: (00562) 26537 190 al 99

EN ECUADOR



CONTACT CENTER

02 7201 700

1800 ACEROS (223767)

1800 TECHOS (832467)

+593 99 064 8204

DESCARGA NUESTRA APP KUBIEC

