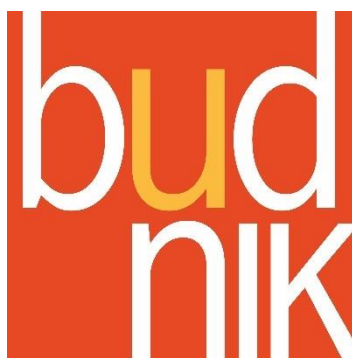

MANUAL DE ALMACENAMIENTO E INSTALACION DE BALDOSAS MICROVIBRADAS BUDNIK




Departamento Calidad
Departamento Técnico
2023

	Área generadora:	Departamento Calidad/Técnico		Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas			BALDO-CCALMAN0001
				Versión
		2.0		
Elaboró	Sortega / R. Murillo	Fecha	01/09/2023	Firma
Revisó		Fecha		Firma
Aprobó		Fecha		Firma


CONTROL DE CAMBIOS

Fecha Modificación	de	Modificado por	Revisado por	Comentarios
10/11/2023		Sergio Ortega		Solo se actualizo fecha de última modificación


	Área generadora:	Departamento Calidad/Técnico	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-CCAL-MAN0001
			Versión 2.0

Contenido

1. Objetivo.....	5
2. Responsable del Cumplimiento.....	5
3. Alcance	5
4. Etapas asociadas al procedimiento	6
4.1. Transporte	6
4.2. Descarga de Baldosas	6
4.2.1. Recepción en Obra:	6
4.3. Almacenamiento	11
4.3.1. Baldosas:.....	11
4.3.2. Fragües:	11
4.4. Factores Ambientales.....	12
4.4.1. Comportamiento al efecto de lluvia, agua y humedad:.....	12
4.4.2. Comportamiento al efecto de temperatura:.....	12
4.4.3. Comportamiento al contacto de grasas y agentes químicos:	12
4.5. Instalación de Baldosas	12
4.6. Preparación de la superficie.....	12
4.6.1. Preparación de la base.	12
4.6.2. Consideraciones sobre la base de instalación	13
4.6.3. Replanteo de la superficie	16
4.7. Mortero de pega	16
4.8. Extendido del mortero de pega un sector de paso vehicular o peatonal	17
4.9. Instalación y fraguado de baldosas Microvibradas Lisa	17
4.9.1. Instalación.	17
4.9.2. Orden de Instalación por su lote de fabricación	17
4.10. Juntas.....	19
4.11. Juntas de dilatación en mortero	19
4.12. Fraguado de Baldosas.....	20
4.12.1. Limpieza de juntas.....	20
4.12.2. Preparación del Fragüe	20
4.12.3. Fraguado de las Baldosas Lisas.....	20

	Área generadora:	Departamento Calidad/Técnico	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-CCAL-MAN0001
			Versión
			2.0

4.12.4.	Habilitación del Pavimento	21
4.12.5.	Protección De Las Baldosas	21
4.13.	Tratamientos de acabado.....	21
4.13.1.	Pulido de Baldosas.....	22
4.13.2.	Tratamiento superficial	22
4.14.	Instalación y fraguado de baldosas relieve pulidas, rusticas, granalladas y tipo colonial	22
4.14.1.	Instalación	22
4.14.2.	Fraguado de Baldosas.....	23
4.14.3.	Lavado con acido	23

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión
			2.0

1. Objetivo


Normar las actividades que integran el proceso de Almacenaje e Instalación de Baldosas Microvibradas

2. Responsable del Cumplimiento

Departamento de Calidad, Departamento Técnico

3. Alcance

Este Manual esta dirigido a personas Naturales y profesionales de la Construcción.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión
			2.0

4. Etapas asociadas al procedimiento

4.1. Transporte

El transporte se debe realizar en los mismos pallets o paquetes de almacenamiento para evitar daños, que puedan producirse en los procesos de carga, transporte y descarga de las baldosas.

4.2. Descarga de Baldosas

4.2.1. Recepción en Obra:

Las baldosas llegan en pallet de madera sujeto con zuncho de poliéster de alta resistencia, además los pallets vienen cubiertos con una cinta film para mantener la humectación en las baldosas y minimizar el movimiento al ser trasladadas de un lugar a otro. Cada separación de columna o nivel de las baldosas, dependiendo del tipo de palletizado, vienen protegidos con planchas de plumavit aislando las aristas entre baldosas. (Ver fotografías adjuntas)

El tratamiento y manipulación de estos pallets en la obra es muy importante, para evitar daños en las baldosas.

Para ello se recomienda:

- Efectuar la descarga con grúa horquilla o equipo similar
- Evitar los balanceos del pallet que puedan provocar golpes entre las baldosas.
- Efectuar la descarga en lugares planos, apilar pallets no más 3 en altura como máximo en todos los formatos (en algunos casos por la disposición de las propias Baldosas en los pallets estos no pueden ser superpuestos).
- Es recomendable minimizar el traslado de pallets en la obra, por lo que es aconsejable situarlo en el momento de la descarga cerca del lugar de instalación.
- La despalletización de las Baldosas debe efectuarse en el momento de ser utilizado y lo más cerca posible de donde será instalado, evitando el traslado de Baldosas sueltas por la obra.
- La despalletización tipo B; se debe tener la precaución que, al momento de cortar el Zuncho plástico, las columnas deben estar aseguradas en ambos extremos con algún sistema de fijación simple (Machina Metálica Tipo L) para evitar que estas se caigan, el corte del zuncho es por columna dependiendo cuál de ellas se ocupará primero, estas recomendaciones de seguridad tienen como finalidad de prevenir y minimizar el riesgo de un incidente o accidente al personal que ejecuta esta maniobra,(Ver Anexo Fotografico)

Área generadora:	Nombre de área	Archivo
Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
		Versión
		2.0

- En caso de apilar Baldosas sueltas, estas no deberán amontonarse nunca de canto, se deben apilar caras vistas contra caras vistas y horizontalmente en un terreno plano y pilas de no más de 7 unidades.
- Se debe tener la precaución de no mezclar distintos lotes de fabricación.
- Evitar el contacto de la cara vista de la Baldosa con pinturas, óxidos, maderas, cartones húmedos, etc.

PALLETIZACION ESTANDAR
Fotografía N°1



PALLETIZACION TIPO B
Fotografía N°2

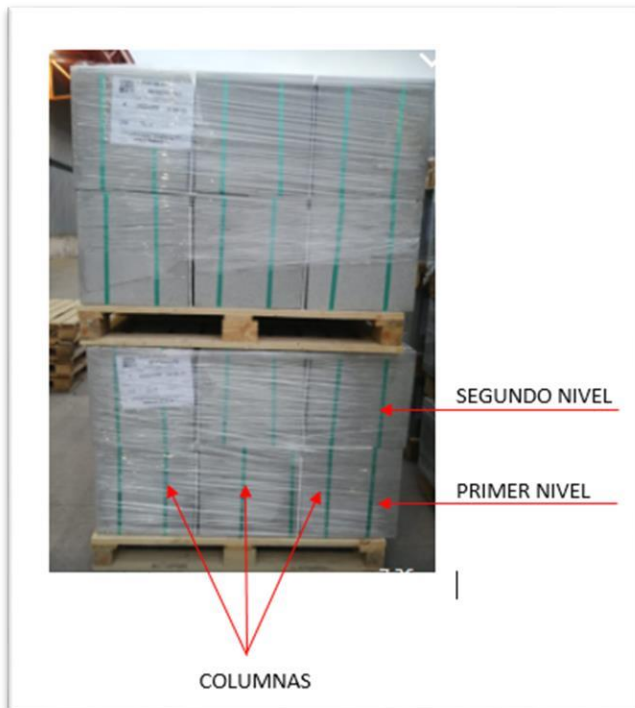
Área generadora:	Nombre de área	Archivo
Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
		Versión
		2.0



Fotografía N°3



Fotografía N°4 (Machina Metálica Tipo L)




Fotografía N°5



Fotografía N°6



	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión 2.0

Los pallets deben llegar a la obra, marcados y etiquetados conforme al protocolo de Calidad Budnik, estos deben bajarse en orden y se deben almacenar según el correlativo de lotes de producción y verificar que estén de acuerdo al producto adquirido por el cliente:

 CODIGO BALDOSA			
<input type="text"/>			
PALLET N°	LOTE	LETRA	FECHA FABRICACION
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
UNIDADES	M 2	FECHA	MAQUINA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PLANTA BUDNIK LA VICTORIA N° 0283 - LA GRANJA FONOS : 22 525 5711 ANEXOS 119 - 120 www.budnik.cl			

- Identificación del Fabricante
- Identificación Código de producto
- Identificación Fecha de producción
- Identificación Lote de producción
- Identificación N° de Pallet
- Identificación cantidad de m2

Área generadora:	Nombre de área	Archivo
Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
		Versión
		2.0



4.3. Almacenamiento


4.3.1. Baldosas:

Los pallets deben almacenarse en un lugar limpio, seco y en forma horizontal. Si el almacenamiento de los pallets será por un tiempo prolongado, estos se deben cubrir con un plástico (Polietileno) para evitar el contacto directo con el sol, lluvia u otro agente externo. Se debe evitar el exceso de humedad, con el fin de prevenir cambios de tonalidades y manchas en la cara vista.

4.3.2. Fragües:

Los sacos de fragüe se deben almacenar en un lugar techado, libre de humedad, seco, apilados sobre plataforma con base protegida (cartón, madera etc.) colocados a unos 150 a 200 mm por encima del suelo. No almacenar por un periodo superior a 4 meses y debe haber rotación o movimiento de los sacos aperchados en el lugar de acopio, dejando siempre el de fecha de fabricación más antiguo para su uso inmediato.

Verificar que el código del saco corresponda al producto asociado, además se debe verificar la fecha de fabricación del fragüe.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión
			2.0

4.4. Factores Ambientales

4.4.1. Comportamiento al efecto de lluvia, agua y humedad:

Las Baldosas se pueden almacenar a la intemperie, bajo lluvia, en ambientes con agua y humedad, no alterando las características de resistencia mecánica de las Baldosas, establecidas en la norma NCh 183/2010, pese a que se debe considerar que la humedad residual afecta temporalmente la tonalidad de las Baldosas.

4.4.2. Comportamiento al efecto de temperatura:

Las Baldosas se pueden almacenar a la intemperie; las altas o bajas temperaturas no alteran las características de resistencia mecánica de las Baldosas, establecidas en la norma NCh 183/2010.

4.4.3. Comportamiento al contacto de grasas y agentes químicos:

Se recomienda almacenar las Baldosas aisladas de pinturas y lubricantes para evitar manchas en su cara vista y de agentes químicos para evitar la corrosión.

4.5. Instalación de Baldosas

Las baldosas pueden ser instaladas sobre bases estabilizadas con o sin gravilla chancada (Actúa como barrera de humedad), carpetas asfálticas, hormigones y losas de hormigón armado.

La calidad y durabilidad de un pavimento con baldosas depende, en gran medida, de su correcta colocación. Un pavimento de calidad puede deteriorarse si no se presta la debida atención a su ejecución y conservación en obra. El éxito de la ejecución de un pavimento con baldosas, depende del cuidado con el que se desarrollen cada una de las siguientes etapas:

4.6. Preparación de la superficie

4.6.1. Preparación de la base.

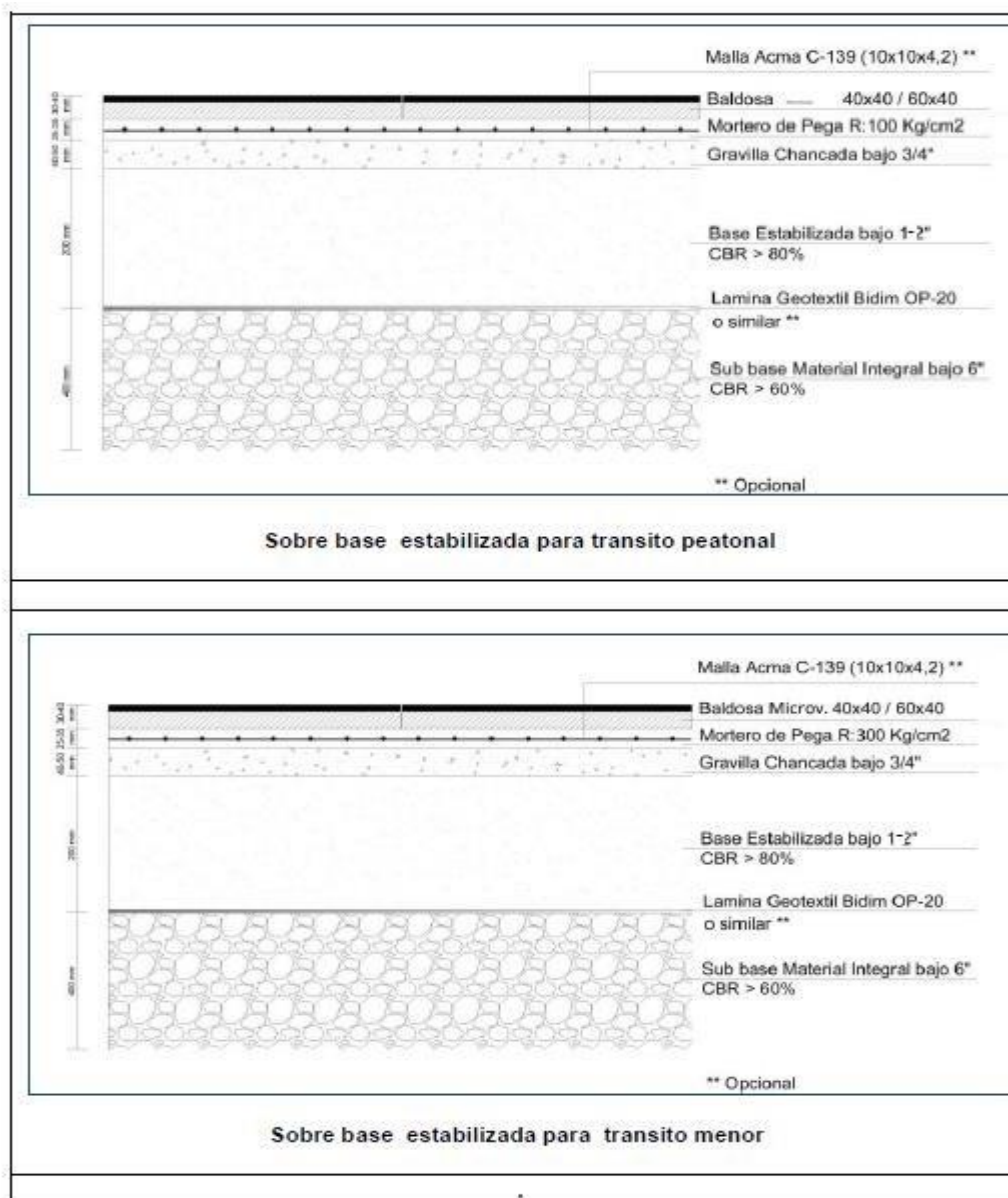
La superficie a instalar debe estar totalmente limpia, sin que queden restos de: yeso, mortero, productos de demolición, materiales colorantes etc., y adecuadamente nivelada. Las pequeñas irregularidades existentes en la capa de apoyo suelen absorberse por el mortero de pega. En el caso de que existiesen irregularidades que necesiten espesores mayores, debe procederse a la regularización de toda la superficie o a su corrección mediante el empleo de un mortero adecuado.

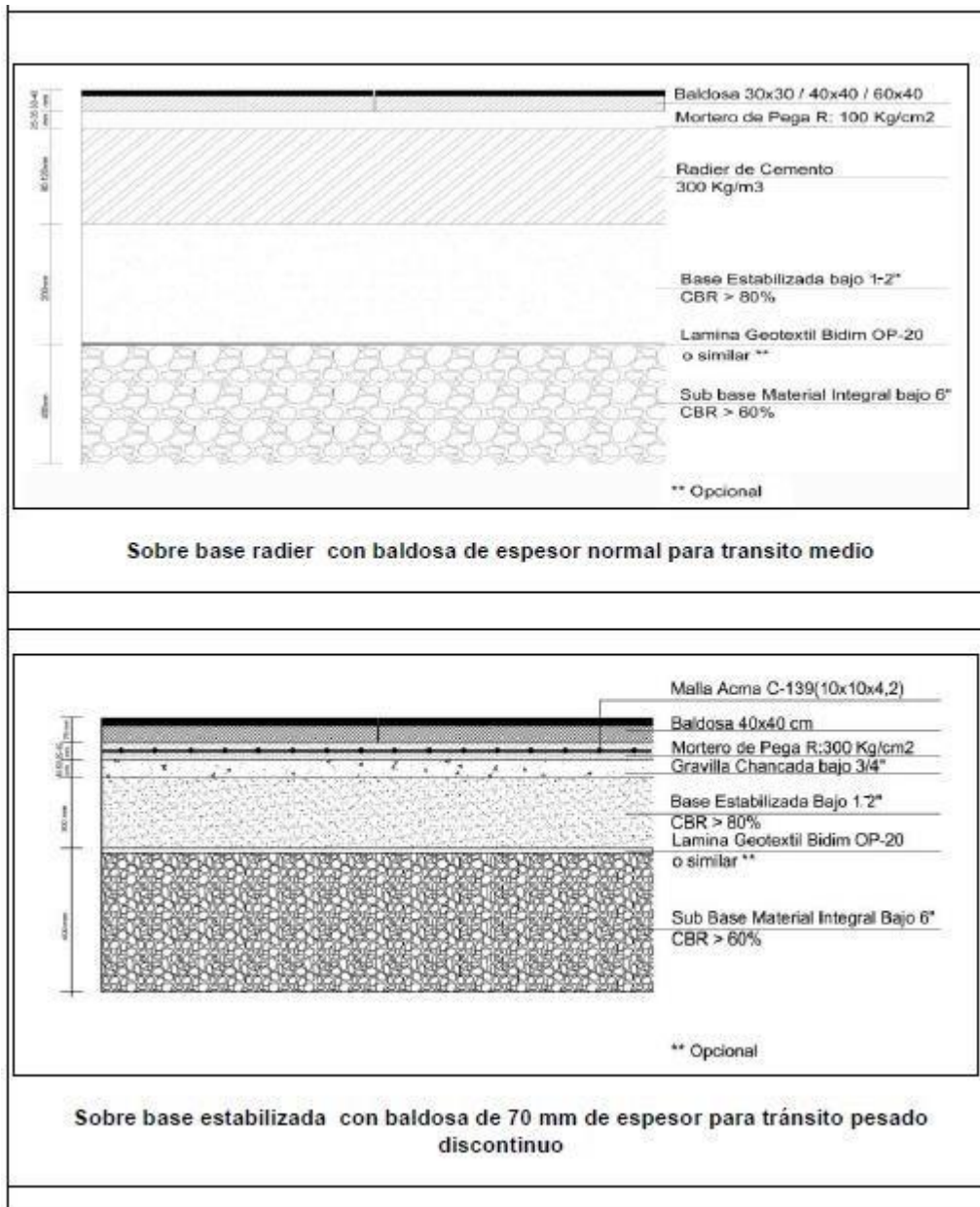
Cualquier falla o grieta en la base debe ser reparada ya que esta se transmitirá al nivel de piso terminado, igualmente las dilataciones de la base, en lo posible, deberán coincidir

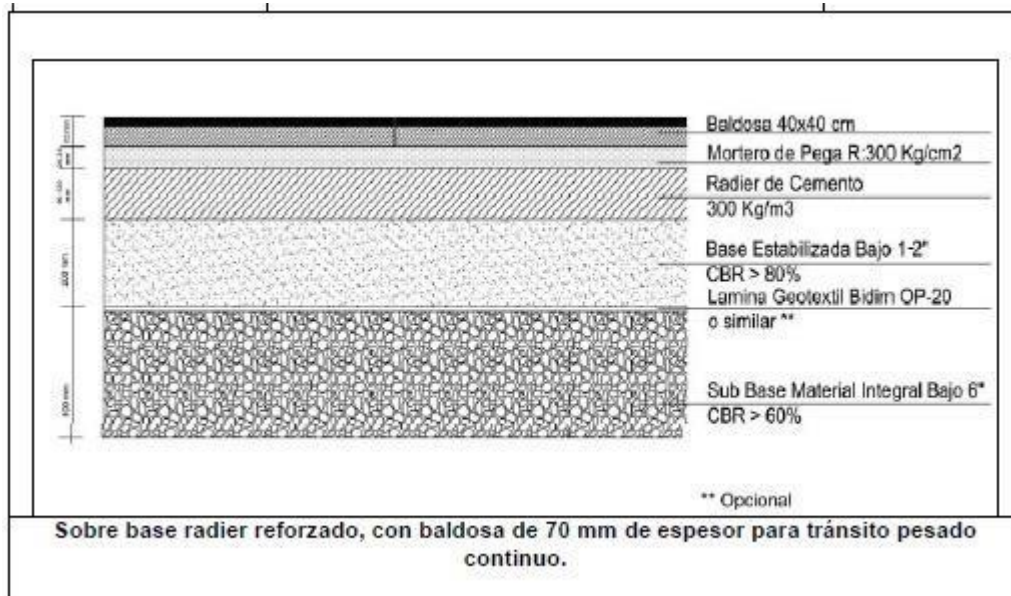
con las de las baldosas. Para mejores resultados se recomienda considerar un radier de Hormigón de 10 a 12 cm de espesor en reemplazo de la malla sobre estabilizado, considerada para tránsito mayor en ocasiones puntuales.


En radias y losas tienen que haber transcurrido mínimo 12 días de fraguado, dado que se generan cambios dimensionales debido al paso del hormigón fresco a endurecido, las superficies deben estar limpias, rugosas, sin membranas de curado en base a solventes, y que estén humedecidas antes de aplicar el mortero de pega, para evitar que absorba agua y merme las cualidades del mortero.

4.6.2. Consideraciones sobre la base de instalación







	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión
			2.0

4.6.3. Replanteo de la superficie

En el proyecto, deberá preverse el espesor total del pavimento a la hora de replantear la altura libre interior, pues el nivel de piso terminado incrementado por el mortero de Pega y la propia baldosa, este nivel como máximo debe ser de 70 mm (Mortero de pega más baldosas).


4.7. Mortero de pega

El mortero de pega es un material compuesto por arena, cemento, agua y cal, se recomienda que la carga del mortero de pega tenga un rango entre 25 y 40 mm de espesor.

La arena que se emplea en los morteros, juega un rol de primerísima importancia en el resultado de ellos. La causa más común de los fracasos de los morteros, ha sido la baja calidad de la arena, debido a su granulometría.

La arena debe estar formada por granos duros, exentos de materia orgánica, aceptándose en ellas hasta un 5 % de arcilla. Es recomendable que no contengan sales, para evitar florescencias sobre todo las sales contenidas en las arenas de playa. Su granulometría influye notoriamente en la plasticidad.

La arena que comúnmente se emplea en la confección del mortero de pega para la instalación de las baldosas, es la del tipo “gruesa de planta”, usada para la fabricación de hormigones con tamaño máximo de 5 mm.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión
			2.0

4.8. Extendido del mortero de pega un sector de paso vehicular o peatonal

Una vez que la superficie a pavimentar está preparada se procede a la extensión del material de agarre que, además de transmitir las cargas, adhiere firmemente las baldosas a la base soporte, influyendo en el comportamiento del futuro pavimento.

Previamente al proceso de extendido del mortero de pega, ha de humedecerse la superficie de apoyo para evitar que ésta absorba agua y merme las cualidades del mortero.

El Mortero recomendado para un sector de paso vehicular es un mortero predosificado con resistencia final del orden de los 300 kg/cm² con retención de agua sobre un 70% y densidad aparente 2.15+- 0.05 gr/cm³. Este mortero dado sus características de alta resistencia debe contener una cantidad de aditivos, fibras de polipropileno.

Relación agua / cemento adecuada para obtener una consistencia plástica. El espesor de la capa de mortero es variable entre: 25 - 40 mm. Es importante que la capa de mortero no supere la cota superior, además que el mortero de agarre se vaya preparando y extendiendo a medida que avance el trabajo, utilizándose inmediatamente después de su amasado, antes de que tenga lugar el principio de fraguado.

Nota: Para el tránsito peatonal se utiliza un mortero tradicional de resistencia variable entre 80 y 100 kg/cm².


4.9. Instalación y fraguado de baldosas Microvibradas Lisa.

4.9.1. Instalación.

Las baldosas pueden colocarse sobre radier, losa, carpeta asfáltica o un terreno con estabilizado compactado, en todos estos casos se instalarán correctamente alineadas, niveladas, con una separación entre sí de 1.50 a 2.0 mm y en los casos que sea necesario, con la pendiente adecuada, de acuerdo a los planos o indicaciones de la obra.

4.9.2. Orden de Instalación por su lote de fabricación

En este punto es muy importante tener en cuenta la información que todo pallet lleva en la etiqueta Impresa pegada al mismo, donde se indica el número de pallet, las unidades que tiene el pallet, los m² equivalentes, su fecha y lote de fabricación.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión

Si durante la instalación se sigue un orden estricto instalando según la fecha de fabricación, se evitará que se produzcan diferencias de tono en los embaldosados, es muy importante también evitar dejar remates o recesos pendientes para su posterior instalación o se debe tomar la precaución de dejar algunos m2 de baldosas del lote que se esté instalando y así terminar el sector cuando sea necesario.


Como información se debe tener en cuenta que en un mismo pallet puede haber baldosas con distinta tonalidad, especialmente entre las que están más expuestas al exterior con las que van al medio del pallet y esto principalmente se debe a la diferencia de humedad entre una y otra.

La instalación de las baldosas, se debe efectuar inmediatamente después de extendido el mortero, antes que este empiece a fraguar.

La forma de colocar las baldosas sobre el mortero es apoyándolas sobre la arista inferior de uno de sus lados, dejándola caer suavemente, golpeándola fuertemente con un mazo de madera en su parte central para conseguir una perfecta unión entre el dorso de la baldosa y el mortero en la mayor parte de la superficie, respetando la separación entre baldosas.

La colocación de baldosas se realiza de forma manual, siendo éste el procedimiento más utilizado tanto para colocación en interior como en exterior, donde el mortero proporciona una unión sólida, con la base de apoyo tanto en sentido vertical como en sentido horizontal. El mortero de pega se extiende sobre la superficie que ocupa una hilada de baldosas, enrasándose con la plana según las líneas de referencia o maestras. Es importante no someter las baldosas a ningún tránsito después de 48 horas de instaladas.

Es importante destacar, que durante el proceso de colocación las baldosas no pueden pisarse por ningún motivo ni permitir que las juntas se llenen de tierra, arena o cualquier material granular.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión
			2.0

4.10. Juntas

Al igual que en todo tipo de pavimentos, deben disponerse juntas con el fin de optimizar su funcionamiento y permitir los movimientos originados por efecto esfuerzos de variaciones térmicas o propios de la estructura. Como norma general, son dos los tipos de juntas que pueden disponerse en un pavimento:

- Juntas de dilatación o aislamiento de la base.
- Juntas de contracción y alabeo.


Las juntas de dilatación deben disponerse siempre en coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura. En la pavimentación se respetarán las juntas estructurales existentes en la edificación.

Las juntas de contracción o alabeo se disponen para absorber los pequeños desplazamientos originados en los paños de solado, debido a saltos térmicos, y evitar que se produzcan roturas en el pavimento. Tanto las juntas de dilatación, como las de contracción. Deben venir definidas en el proyecto de construcción como criterio general.

4.11. Juntas de dilatación en mortero

Para disminuir el efecto de los cambios dimensionales en el mortero de pega durante el proceso de hidratación del cemento, resulta conveniente dilatar (Cortar el mortero de pega) cada 9, 12 o 16 m², dependiendo del formato de la baldosa y las dimensiones de la superficie a instalar, Para rellenar la separación que deja la dilatación, se usa habitualmente una huincha de 1.0 a 1.2 mm de espesor, por 50 mm de alto, la función de esta junta es cortar el mortero de pega a lo menos en 1/3 de su espesor.

Se adjunta ficha técnica de la dilatación en anexo de documentos.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión
			2.0

4.12. Fraguado de Baldosas

Esta operación consiste en el relleno de las juntas de separación entre baldosas y pequeñas fisuras, poros o coqueas propias del mármol que pudieran aparecer. Su finalidad no sólo es carácter decorativo, sino dar uniformidad y continuidad a la superficie del pavimento.

Las baldosas trabajan en bloque y no en forma aislada y el fragüe es el elemento colaborante entre ellas. Para la obtención de un resultado satisfactorio, es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

4.12.1. Limpieza de juntas

Tanto las baldosas como las juntas de separación deberán estar totalmente limpias. Si durante el proceso de colocación del pavimento se introdujeran residuos entre las baldosas, deben limpiarse con una espátula u otro elemento análogo, impidiendo que la pasta pueda mezclarse con residuos.

4.12.2. Preparación del Fragüe


La pasta de juntas o fragüe está compuesta de cemento, pigmentos y polvo impalpable, y al amasarla se debe obtener un color similar al que tienen las baldosas ya colocadas. Para efectos prácticos la pasta debe ser lo más fluída posible en las primeras pasadas para que esta decante por gravedad y pueda rellenar sus juntas completamente.

4.12.3. Fraguado de las Baldosas Lisas

Una vez transcurridas 12 horas de colocadas las baldosas, se esparcirá mediante derrame una lechada de cemento con pigmentos y polvos impalpables según el tipo de baldosa.

Esta lechada debe ser esparcida sobre la superficie con un escobillón en reiteradas ocasiones, hasta rellenar las junturas entre las baldosas. Posteriormente debe dejarse reposar este fluido, para que decante por gravedad.

Luego de transcurrido 30 minutos, se vuelve a preparar una lechada esta vez más espesa, la que se aplica sobre la superficie con una goma de mediana rigidez en forma manual realizando semicírculos para generar presión, las veces que sea necesario hasta rellenar completamente la juntura entre las baldosas, así como las porosidades que estas puedan presentar, dejando transcurrir un periodo de tiempo entre pasadas para permitir acomodarse al material de relleno.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión

Un buen proceso de fraguado dura aproximadamente unas 2 horas continuas de trabajo.

Es recomendable mantener húmeda la superficie de los embaldosados después de fraguados, por lo menos durante 48 horas.

Al día siguiente del fraguado de las baldosas, se puede entregar el sector al tránsito más liviano, el que podrá ir aumentando hasta que transcurran 28 días, plazo en el que el mortero de pega ha alcanzado su máxima resistencia.

4.12.4. Habilitación del Pavimento

Cuarenta y ocho horas después del fraguado, se puede transitar sobre el pavimento (Peatonal), debiendo esperar entre 4 y 7 días para instalar andamios con una altura de 2 cuerpos y con ruedas así como el tránsito de carretillas con carga, a los 14 días se puede permitir el ingreso de plataformas elevadoras, a los 21 días se puede permitir el ingreso de grúas horquilla y acumulación de materiales pesados y que pueden ir aumentando hasta los 28 días, plazo en el que el mortero de pega ha alcanzado su máxima resistencia, todo esto siempre y cuando los embaldosados estén debidamente protegidos.


4.12.5. Protección De Las Baldosas

Una vez instaladas y fraguadas las baldosas, se debe evitar el deterioro causado por golpes o manchas, protegiendo su superficie. Se recomienda cubrir con polietileno para evitar las manchas y sobre este una cubierta que proteja de impacto o golpes (placas de fibrocemento, madera aglomerada, etc.)

4.13. Tratamientos de acabado

De entre las múltiples ventajas de las baldosas, cabe destacar la posibilidad de que el pavimento, previamente a su utilización, pueda ser pulido (para el caso de baldosas lisas) consiguiéndose una superficie continua y brillante. Esta operación puede repetirse en el tiempo, regenerando de nuevo el pavimento. Dado que las baldosas mantienen sus propiedades como el primer día, garantiza gran durabilidad de la zona pavimentada.

Para el caso de las baldosas exteriores, de terminación relieve pulido, estas no se pulen ya que vienen con un tratamiento de pulido de fábrica, faltándoles el brillo final que se otorga con el uso y desgaste propio de la circulación peatonal.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		BALDO-MANT-PRO0001
			Versión

4.13.1. Pulido de Baldosas

El pulido de las baldosas representa una etapa importante en el proceso de instalación, ya que a través de esta se deja al pavimento su grado de terminación definitiva, este proceso se debe realizar después de 7 días de fraguada la baldosa. Para este efecto, el pulido debe realizarse con personal especializado, con máquinas, elementos adecuados y en húmedo.

Pulido grueso: etapa de nivelación de las baldosas, ejecutado con copa diamantada gruesa grano 36 o equivalente.

Pulido semi Fino: etapa donde se eliminan las rallas del pulido grueso y se afina, ejecutado con disco de resina diamantada grano 50 o equivalente, a continuación, se debe refraguar para retapar porosidades y corregir fragües bajos.

Pulido fino: etapa donde se obtiene el brillo de las baldosas, ejecutado con disco de resina diamantada grano 100 o 150 o equivalente, una vez finalizada esta etapa debe ejecutarse inmediatamente el tratamiento superficial.


4.13.2. Tratamiento superficial

En esta etapa se da terminación final a la superficie, la cual puede ser mediante la aplicación mínima de dos manos de cera blanda o un tratamiento acrílico, según sea la especificación y el uso definitivo del pavimento embaldosado.

4.14. Instalación y fraguado de baldosas relieve pulidas, rústicas, granalladas y tipo colonial

4.14.1. Instalación

Para la instalación de estos tipos de baldosas, se deben seguir las mismas instrucciones dadas en el **Capítulo N° 4 , desde el punto 4.9.1 hasta el 4.12.2** para las baldosas lisas, en este caso se debe tener mayor cuidado en la nivelación de las baldosas ya que estas no se pulen y que su proceso de fraguado sea ejecutado en forma adecuada.

	Área generadora:	Nombre de área	Archivo
	Manual de almacenamiento e instalación de baldosas microvibradas		<i>Ejemplo:</i> BALDO-MANT-PRO0001
			Versión
			1.0

4.14.2. Fraguado de Baldosas

Una vez transcurridas 12 horas, de colocadas las baldosas, se esparcirá mediante derrame una lechada de cemento, arena fina y pigmentos de color según el tipo de baldosa. Esta lechada se esparcirá sobre la superficie con escobillones duros y blandos en reiteradas ocasiones, hasta rellenar completamente las juntas entre las baldosas.

Posteriormente, se debe dejar reposar este fluido para que decante por gravedad. Luego de transcurrido un mínimo de dos horas, en invierno y ½ hora en verano, debe removerse enérgicamente con agua para limpiar la superficie.

Es necesario hacer notar que, si este material no se retira a tiempo, puede contaminar y destruir la estética del producto.

4.14.3. Lavado con ácido

A continuación, se procede a limpiar totalmente la superficie de los embaldosados, a través de un lavado con una mezcla de ácido clorhídrico y agua en proporción de 1:20. Esta mezcla se aplica sobre la baldosa por derrame y se reparte enérgicamente con un escobillón y posteriormente se lava con abundante agua, para neutralizar el efecto del ácido.

NOTA: En ningún caso lavar las baldosas con hidrolavadora.