

OBRA

COMO RECIBIR EL HORMIGÓN

Oficina comercial Río Grande: Guayaquil N° 85 Tel: (02964) 571865 | Planta de Hormigón y Cantera:
Ruta 3 Km 8, ex-campamento YPF | Sucursal Planta de Tolhuin: Calle Tierra del Fuego N° 14 | ventas@eldoradosrl.com.ar



El Dorado SRL | www.eldoradosrl.com.ar

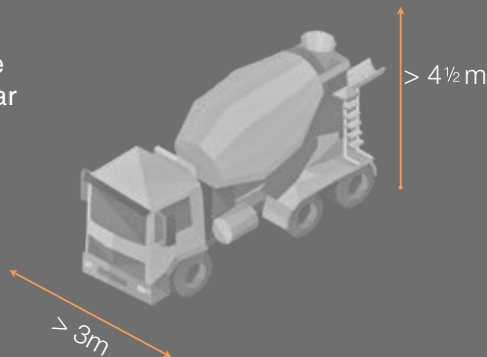


GESTION
DE LA CALIDAD
R4-9000-8934

ESPACIO DE MANIOBRA

¿Qué espacio necesita el camión hormigonero para maniobrar?

El camión hormigonero es un equipo grande y pesado, por lo que necesita para maniobrar un suelo bien compactado y amplio espacio para girar. Al ancho de los pasillos debe ser de al menos tres metros, y la altura libre de 4 metros y medio.



¿Qué ocurre si el acceso no es seguro?

Si hay riesgo de que ocurra un accidente, el camión se encaje o el equipo no pueda ingresar, el chofer se negará a ingresar a la obra, debiendo descargarse el hormigón desde la zona más próxima que sea considerada segura. Si usted tiene dudas sobre la seguridad del acceso, pídanos una visita previa a la obra y verificaremos el acceso en conjunto.

¿Cuál es la distancia de descarga utilizando la canaleta del camión?

El camión hormigonero incluye una canaleta adicional, que le permitirá descargar a una distancia de aproximadamente 2 metros del camión. Si necesita alcanzar una distancia mayor, puede consultar por el servicio de bombeo de hormigón.

TRAZABILIDAD DEL HORMIGÓN

Nuestra empresa registra la trazabilidad de sus hormigones, utilizando el **número de remito** como referencia. Con este dato usted puede consultarnos:

- ✓ Qué se cargó en el camión.
- ✓ Datos del responsable de la liberación del camión.
- ✓ Horarios de carga, llegada a obra y descarga, chofer y camión.
- ✓ Si se tomaron muestras, los resultados de ensayos en estado fresco y endurecido.

¿Qué debo controlar al recibir el hormigón?

Para su tranquilidad, le recomendamos verificar que al llegar a la obra el camión hormigonero cuente con el precinto en la canaleta de descarga, y que el número coincida con el indicado en el remito.

¿Alcanza con la trazabilidad de El Dorado?

No! Para un correcto control, en la obra deberá registrarse por lo menos la fecha y descripción del elemento colado. De esta manera, ante cualquier inconveniente, se podrá identificar toda la información correspondiente al hormigón con problemas. No dude en consultarnos por modelos de planillas para realizar un adecuado seguimiento.



CUANDO NO HORMIGONAR

Existen muchas razones para no hormigonar, en general relacionadas con el clima y la falta de elementos suficientes para protección y curado. Las más frecuentes en Tierra del Fuego son:

SOPORTE INADECUADO:

Nunca debe hormigonarse sobre un apoyo inadecuado, por ejemplo, con presencia de agua, hielo o suelo mal compactado, ya que estos defectos, que en apariencia se tapan, reaparecerán rápidamente por fisuras o deterioro prematuro.

FRIO INTENSO PRONOSTICADO:

Si bien se utiliza agua caliente y aditivos acelerantes, si la temperatura es muy baja y no se cuenta con medios adecuados en la obra para proteger el hormigón, es posible que el mismo se congele y se deteriore significativamente.

LLUVIA INTENSA PRONOSTICADA:

La colocación de grandes superficies de hormigón bajo lluvia generará un hormigón débil superficialmente si no se cuenta con medios para protegerlo.

La lluvia posterior al hormigonado en varias horas no será perjudicial, e incluso podría ayudar a un mejor curado.

VIENTOS FUERTES:

La colocación de grandes superficies en días de mucho viento provocará la rápida evaporación del agua superficial, apareciendo fisuras. Solo se debe hormigonar si se puede proteger del viento con membranas de curado, film u otras protecciones.

Independientemente del punto anterior, el personal de El Dorado se negará a hormigonar cuando considere que las condiciones de seguridad no son apropiadas.

HORMIGONADO EN TIEMPO VENTOSO

¿Qué riesgo hay de hormigonar en días de viento y sol?

El sol y el viento aumentan la evaporación superficial del hormigón, incrementando la posibilidad de que aparezcan fisuras superficiales (fisuración por contracción plástica). Cuando hay poco viento en tiempo muy seco, o bastante viento en tiempo húmedo, la evaporación superficial del hormigón es elevada.

¿Cómo se puede prevenir la fisuración por contracción plástica?

Cuando se pronostique viento en tiempo seco o bastante viento en tiempo húmedo (casi siempre en Río Grande) es fundamental curar adecuadamente el hormigón.

¿Cómo puedo curar el hormigón adecuadamente?

El mejor sistema de curado es mediante membranas líquidas en base a solventes (imprescindible para pavimentos y pisos exteriores). Cuando esto no sea posible, se puede cubrir con un film (aunque la condensación puede dejar manchas en la superficie). Como última opción, se puede pulverizar agua sobre el hormigón, para que no se seque demasiado rápido.

¿Durante cuanto tiempo debe estar protegido?

La fisuración por contracción plástica aparece habitualmente dentro del primer día de colocado. Pasado dicho periodo, no suele ser necesario prolongar la protección por mas tiempo.

OTRAS RECOMENDACIONES:

Humedecer el piso y los encofrados; colocar rompe-vientos para reducir la velocidad del viento sobre la superficie del hormigón; proteger al hormigón con cubiertas temporarias cuando exista una demora apreciable entre la colocación y terminado.

HORMIGONADO EN TIEMPO FRÍO

¿Se puede hormigonar en invierno?

Se puede colocar hormigón, siempre que:

- El proveedor de hormigón pueda entregar el material con las condiciones adecuadas de temperatura. Idealmente usando agua caliente, llevar la temperatura del hormigón a 13 °C como mínimo.
- El constructor pueda proteger el hormigón el tiempo suficiente para que fragüe, y hasta alcanzar al menos 7 mpa de resistencia. El tiempo puede reducirse utilizando adecuadamente aditivos, o solicitando hormigones más resistentes.

¿Cuándo debo tomar precauciones?

Cuando exista riesgo de que la temperatura del hormigón pueda bajar a menos de -2 °C.

¿Qué estructuras son menos riesgosas?

Los hormigones masivos y de grandes espesores, hormigones bajo el nivel del suelo.

¿Qué estructuras necesitan más protección?

Elementos de poco espesor, como pisos, losas, vigas, columnas y tabiques.

¿Cómo proteger el hormigón recién colocado?

Con protección pasiva, evitando que se enfríe (cubriendo con materiales y encofrados aislantes).

Con protección activa, aportando calor con quemadores u otros medios.

Garantía

Nuestra empresa garantiza la calidad de su hormigón elaborado. Si bien realizamos un autocontrol de calidad, el mismo es por muestreo, por lo que invitamos a los clientes a realizar su propio control de calidad.

¿Se puede perder la garantía?

La calidad del hormigón está garantizada, salvo que el cliente incurra en alguna de las siguientes acciones:

- Solicite en la obra la incorporación de agua adicional al camión hormigonero.
- Demore en descargar el camión más del tiempo reglamentario (normalmente 60 minutos desde que llega el camión a la obra).
- Realice modificaciones a la mezcla, incorporando elementos no autorizados previamente por El Dorado, tales como aditivos u otros materiales.

Tenga en cuenta que, salvo indicación en contrario del cliente, asumimos que la persona encargada de recibir el hormigón en la obra está facultada para efectuar requerimientos en nombre del cliente, tales como autorizar la incorporación de agua, la demora en la descarga, o situaciones similares.

Sistema de gestión de calidad

¿Qué es un sistema de gestión de calidad?

Es una herramienta que permite mejorar el desempeño, proporcionando productos y servicios orientados a satisfacer a los clientes.

¿Qué significa que este certificado?

En el caso de El Dorado, el IRAM verifica que el sistema cumpla con los requerimientos de las normas de calidad internacionales **ISO 9001:2015**.

¿Qué ventajas tiene para el cliente?

El cliente puede confiar en su proveedor certificado, y relajar los controles que debe realizar sobre su obra. Además, contará con personal para recibir quejas y reclamos, y su satisfacción se medirá en forma metódica.

¿Qué actividades comprende el sistema?

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de El Dorado comprende: “Desarrollo y comercialización de hormigón en oficina central; Elaboración, transporte, entrega y bombeo de hormigón desde Planta en Río Grande”.

Responsabilidades de cada parte

Responsabilidad de la empresa hormigonera.

Acopio, Dosificación, Mezclado, Transporte y Entrega.

Responsabilidad de la empresa contratista.

Manipuleo y Colocación, Compactación, Acabado, Protección y Curado.



GESTION
DE LA CALIDAD
RI-9000-8934



**COMO
CONTACTARNOS.**

ventas@eldoradosrl.com.ar

Oficina comercial Río Grande: Guayaquil N° 85 Tel: (02964) 571865 | Planta de Hormigón y Cantera:
Ruta 3 Km 8, ex-campamento YPF | Sucursal Planta de Tolhuín: Calle Tierra del Fuego N° 14



El Dorado SRL | www.eldoradosrl.com.ar