

# FORMULARIO DE SOLICITUD DE HORMIGÓN ELABORADO

DETALLES DEL PEDIDO		
Fecha de pedido:	Referencia para identificación del pedido / # Nota de pedido / # Cotización:	
Dirigido a:	Denominación de Obra/Proyecto:	
Solicitante (Nombre / Razón social):	Domicilio de entrega:	
Responsable:	Número de teléfono de contacto:	CUIT:
Tipo de facturación y condiciones de contratación:	Fecha de entrega requerida:	Hora de llegada para el 1er despacho de hormigón:
Reglamento de aplicación: CIRSOC 201/05 <input type="checkbox"/> CIRSOC 201/82 <input type="checkbox"/>	Volumen de hormigón solicitado para la fecha de entrega, en m <sup>3</sup> :	¿Solicita servicio de bombeo? <span style="float: right;">Sí <input type="checkbox"/></span> <span style="float: right;">NO <input type="checkbox"/></span>

CONDICIONES DE ENTREGA														
<b>Descarga</b> Frecuencia de arribo de camiones mixer a obra: _____ camiones / h Tiempo estimado de descarga del volumen total de hormigón : _____ h Método de transporte y descarga del hormigón: Directa <input type="checkbox"/> Balde <input type="checkbox"/> Bomba <input type="checkbox"/> Proyectado <input type="checkbox"/> Bajo Agua <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Indicar: _____ Frecuencia de muestreo del usuario en obra: _____	<b>Transporte</b> Tiempo estimado de demora para ingreso a obra: _____ min <b>Estacionamiento</b> <input type="checkbox"/> Dentro de obra <input type="checkbox"/> Frente a obra	<b>Permisos Disponibles</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Sí</td> <td style="text-align: center;">NO</td> </tr> <tr> <td>Bomba en contramano</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Corte parcial de calle</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Corte total de calle</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Sí	NO	Bomba en contramano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corte parcial de calle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corte total de calle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sí	NO												
Bomba en contramano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Corte parcial de calle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Corte total de calle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<b>Requerimientos para Aseguramiento de la Calidad</b> <input type="checkbox"/> Informes previos. Indicar cuáles: _____ <input type="checkbox"/> Certificados de calibración, verificación u otros. Indicar: _____ <input type="checkbox"/> Protocolos de control de materiales. Indicar: _____ <input type="checkbox"/> Copia del extracto de carga de los materiales durante la dosificación del hormigón en planta		<b>Permisos especiales y seguros a presentar por el productor de hormigón, para ingresar a obra</b> _____ _____ _____ _____												

ESPECIFICACIONES DEL HORMIGÓN		
<b>Clase Resistente</b> (compresión a 28 días): _____ MPa <b>Relación a/c máxima requerida:</b> _____ <b>Contenido mínimo de cemento:</b> _____ kg/m <sup>3</sup> <b>Tamaño máximo nominal del agregado:</b> _____ mm	<b>Habilitación Rápida</b> Resistencia: _____ MPa Edad: _____ h <b>Postesado</b> Resistencia: _____ MPa Edad: _____ h	<b>Cemento con Propiedades Especiales</b> ARS <input type="checkbox"/> MRS <input type="checkbox"/> BCH <input type="checkbox"/> ARI <input type="checkbox"/> RRAA <input type="checkbox"/> BLANCO <input type="checkbox"/> <b>Módulo de elasticidad objetivo (+):</b> _____ ± _____ MPa <b>Contracción máxima por secado:</b> _____ μs (a 28 d) _____ μs (a 90 d)

Clase de exposición (indicar una sola opción)												
CIRSOC 201/05:	A1 <input type="checkbox"/>	A2 <input type="checkbox"/>	A3 <input type="checkbox"/>	CL <input type="checkbox"/>	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	C1 <input type="checkbox"/>	C2 <input type="checkbox"/>	Q1 <input type="checkbox"/>	Q2 <input type="checkbox"/>	Q3 <input type="checkbox"/>
CIRSOC 201/82 (ver referencias):	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>				

<b>Uso</b>	Pavimento <input type="checkbox"/>	Visto/Arquitectónico <input type="checkbox"/>	Piso Industrial <input type="checkbox"/>	Cisternas / piletas <input type="checkbox"/>	Rápida habilitación <input type="checkbox"/>	Pilotes <input type="checkbox"/>	Gunitado <input type="checkbox"/>
	Platea <input type="checkbox"/>	Bases de fundación <input type="checkbox"/>	Elementos masivos <input type="checkbox"/>	Relleno fluido <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Indicar: _____	

<b>Consistencia</b> (según aplique) Asentamiento (i): _____ cm Extendido (ii): _____ cm T. de remoldeo (iii): _____ s	<b>Hormigón Autocompactante</b> (sólo si aplica) Extendido (iv): _____ cm Extendido con anillo J (iv): _____ cm T <sub>50</sub> (v): _____ s VSI: _____	<b>Otras condiciones</b> (sólo si aplican) Contenido de aire total (vi): _____ % Fibras en el hormigón: <span style="float: right;">Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></span> Tiempo de fraguado inicial mínimo: _____ min Temperatura de colocación: mín: _____ °C máx: _____ °C Tipo: _____
---	--	--

# FORMULARIO DE SOLICITUD DE HORMIGÓN ELABORADO

## Proporción de aditivos y colorantes *(sólo si aplica)*

- Fluidificante     Acelerante de resistencia inicial     Acelerador de fraguado     Retardador de fraguado     Hidrófugo   
 Incorporador de Aire     Superfluidificante     Pigmentos     Indicar color: \_\_\_\_\_  
 Otro     Indicar: \_\_\_\_\_  
 ¿Solicita prever uso de aditivo superfluidificante en obra?    Sí     NO

## Otros Comentarios y solicitudes *(sólo si aplica)*

---



---



---



---

## Referencias para Clases de Exposición

### Según CIRSOC 201/05:

- A1: Ambiente no agresivo  
 A2: Ambiente normal (Temperatura moderada y fría, sin congelación. Humedad alta y media o con ciclos de mojado y secado)  
 A3: Clima cálido y húmedo  
 CL: Húmedo o sumergido, con cloruros de origen diferente del medio marino  
 M1: Ambiente marino al aire a más de 1 km de la línea de marea alta  
 M2: Ambiente marino al aire a menos de 1 km de la línea de marea alta o sumergido por debajo del nivel mínimo de mareas  
 M3: Ambiente marino sumergido en la zona de fluctuación de mareas  
 C1: Congelamiento y deshielo sin sales descongelantes  
 C2: Congelamiento y deshielo sin sales descongelantes  
 Q1: Ambientes con agresividad química moderada  
 Q2: Ambientes con agresividad química fuerte  
 Q3: Ambientes con agresividad química muy fuerte

### Según CIRSOC 201/82

- 1: Frecuente o continuamente humedecido y expuesto a los efectos de la congelación y deshielo  
 2: Estructuras expuestas al aire, a la intemperie. Clima lluvioso o semi-árido.  
 3: Cisternas y depósitos para agua, conductos, tuberías y toda estructura que debe resultar impermeable y estar destinadas a contener agua o soluciones acuosas no agresivas  
 4: Fundaciones de hormigón armado o pretensado y otras estructuras enterradas en contacto con agua.  
 5: Estructuras en ambientes cerrados con frecuentes contactos con aire muy húmedo y fuertes condensaciones a temperatura ambiente  
 6: En contacto con sulfatos solubles en agua  
 7: En contacto con otras sustancias o líquidos  
 8: Hormigón colocado bajo agua mediante el método de tolva y tubería vertical

## Tolerancias de aceptación para control de recepción del hormigón en obra

(+) El usuario debe indicar la tolerancia a considerar

*Los requerimientos de aire dependen del tipo de exposición del hormigón y del tamaño máximo del agregado. Para más información, consultar el reglamento.*

(i) Según CIRSOC 201/82:	± 1,5 cm si $A \leq 7$ cm ± 2,5 cm si $A > 7$ cm	A: asentamiento
Según CIRSOC 201/82:	± 1 cm si $2 \text{ cm} < A \leq 5 \text{ cm}$ ± 2 cm si $5 \text{ cm} < A \leq 15 \text{ cm}$ ± 3 cm si $15 \text{ cm} < A \leq 18 \text{ cm}$	
(ii) Sólo para CIRSOC 201/05	± 1 cm si $50 \text{ cm} < E \leq 55 \text{ cm}$ ± 2 cm si $55 \text{ cm} < E \leq 65 \text{ cm}$	E: extendido en la Mesa de Graf
(iii) Sólo para CIRSOC 201/05:	± 2 s	
(iv) Hormigones autocompactantes. Extendido	± 2 cm	
(v) Hormigones autocompactantes. Tiempo T50	± 2 s	
(vi) Según CIRSOC 201/82:	± 1 % si $a < 6\%$ ± 1,5 % si $a \geq 6\%$	a: contenido de aire en el hormigón
Según CIRSOC 201/82:	± 1,5 %	