



Ensayos de Agregados

Informe

Muestreo de agregados				
IRAM 1509:87	Muestreo en yacimientos y canteras	c/muestra	\$ 220	2 días
	Muestreo en depósitos comerciales y en obra	c/muestra	\$ 180	2 días
Granulometría de agregados				
IRAM 1505:04	Granulometría de agregados finos	c/ensayo	\$ 230	2 días
	Granulometría de agregados gruesos	c/ensayo	\$ 230	2 días
IRAM 1540:04	Material fino pasante tamiz # 200 de agregados	c/ensayo	\$ 150	2 días
Propiedades físicas de agregados				
IRAM 1520:02	Densidad y absorción de agregados finos	c/ensayo	\$ 230	3 días
IRAM 1533:02	Densidad y absorción de agregados gruesos	c/ensayo	\$ 230	3 días
IRAM 1548:03	Peso unitario y espacio de vacíos de agregados	c/ensayo	\$ 210	2 días
IRAM 1687:96	Determinación de la lajosidad del agregado grueso	c/ensayo	\$ 600	3 días
IRAM 1532:00	Resistencia al desgaste Los Angeles	c/ensayo	\$ 750	3 días
Durabilidad, composición química y mineralógica de agregados				
IRAM 1525:85	Durabilidad por ataque de sulfato de sodio	c/ensayo	\$ 1.800	15 días
IRAM 1647:94 (*)	Materias carbonosas, materia orgánica o sales	c/ensayo	\$ 1.100	30 días
IRAM 1649:68 (*)	Análisis petrográfico de agregados	c/ensayo	\$ 8.000	30 días
Aptitud de agregados para hormigones				
IRAM 1512:94	Agregado fino para hormigones	Variable según ensayos (**)		
IRAM 1531:94	Agregado grueso para hormigones	Variable según ensayos (**)		
IRAM 1567:77	Agregados livianos para hormigones	Variable según ensayos (**)		

Ensayos de Cementos, Agua, Aditivos y Adiciones

Informe

Cementos, Agua y Aditivos				
-	Muestreo de cemento, agua y aditivos en obra	c/muestra	\$ 250	2 días
IRAM 50000:10 (*)	Aptitud de cementos para uso general	Variable según ensayos (**)		
IRAM 50001:00 (*)	Aptitud de cementos con propiedades especiales	Variable según ensayos (**)		
IRAM 1601:86 (*)	Aptitud de agua de mezclado y curado	c/ensayo	\$ 1.300	15 días
IRAM 1663:02	Aptitud de aditivos químicos para hormigones	Variable según ensayos (**)		
-	Aptitud de adiciones minerales para hormigones	Variable según ensayos (**)		

Ensayos sobre Hormigón Fresco

Informe

Propiedades del hormigón fresco				
IRAM 1536:78	Consistencia empleando el Cono de Abrams	Incluido al ir a obra		2 días
IRAM 1562:78	Peso unitario del hormigón fresco y rendimiento	c/ensayo	\$ 200	2 días
IRAM 1602:88	Aire incorporado del hormigón fresco	c/ensayo	\$ 200	2 días
IRAM 1604:04	Exudación del hormigón fresco	c/ensayo	\$ 380	2 días
IRAM 1662:95	Tiempo inicial de fraguado del hormigón fresco	c/ensayo	\$ 480	2 días
IRAM 1666:86	Uniformidad y homogeneidad de mezclado	c/ensayo	\$ 720	2 días
-	Pérdida de asentamiento en 2 horas	c/ensayo	\$ 600	2 días
-	Evaluación técnico-económica de aditivos en obra	c/ensayo	\$ 1.800	3 días
-	Diseño de mezclas y pastones en laboratorio	Variable según ensayos (**)		
IRAM 1524:04	Moldeo y curado de probetas cilíndricas en obra	Incluido al concurrir a obra		
IRAM 1680:71	Moldeo y curado de probetas prismáticas en obra	Incluido al concurrir a obra		
ASTM C 1064	Temperatura del hormigón fresco	Incluido al concurrir a obra		



Ensayos sobre Hormigón Endurecido

Informe

Resistencia de hormigones				
IRAM 1546:92	Rotura hasta 9 probetas (en el mismo informe)	c/ensayo	\$ 40	2 días
	Rotura de 10 a 49 probetas (en el mismo informe)	c/ensayo	\$ 38	3 días
	Rotura de más de 50 probetas (en el mismo informe)	c/ensayo	\$ 34	4 días
IRAM 1551:00	Rotura a compresión de testigos (inc. refrentado)	c/ensayo	\$ 55	3-8 días
IRAM 1547:92 (*)	Resistencia a flexión de vigas prismáticas	c/ensayo	\$ 120	7 días
IRAM 1658:95 (*)	Resistencia a tracción por compresión diametral	c/ensayo	\$ 140	7 días
ASTM C 469:02	Determinación del módulo de elasticidad estático	c/ensayo	\$ 500	4 días
IRAM 1683:90	Estimación del módulo de elasticidad dinámico	c/ensayo	\$ 200	4 días
-	Determinación de la evolución de resistencias	Variable según ensayos (**)		
-	Diseño de mezclas y pastones en laboratorio	Variable según ensayos (**)		
Ensayos de durabilidad de hormigones				
IRAM 1871:04	Capacidad y velocidad capilar (3 probetas)	c/ensayo	\$ 4.500	7 días
IRAM 1554:83 (*)	Penetración de agua a presión en el hormigón	c/ensayo	\$ 9.300	(***)
IRAM 1674 (*)	Reactividad álcali-agregado en prismas de mortero	c/ensayo	\$ 11.000	(***)
IRAM 1700 (*)	Reactividad álcali-agregado en vigas de hormigón	c/ensayo	\$ 14.000	(***)
IRAM 1872:04 (*)	Determinación de la agresividad de ambientes	Variable según ensayos (**)		
IRAM 1872:04 (*)	Determinación del contenido de sulfatos en suelos	c/muestra	\$ 600	(***)

Ensayos No Destructivos y Diagnóstico de Estructuras

Informe

Extracción de testigos y ensayos no destructivos de hormigón				
IRAM 1551:00	Extracción de 1 a 4 testigos cilíndricos	c/muestra	\$ 400	3-8 días
	Extracción de 5 a 9 testigos cilíndricos	c/muestra	\$ 360	3-8 días
	Extracción de más de 10 testigos cilíndricos	c/muestra	\$ 310	3-8 días
IRAM 1683:90	Ensayo de ultrasonido del hormigón endurecido	c/ensayo	\$ 140	3 días
IRAM 1694:89	Ensayos de esclerometría del hormigón endurecido	c/ensayo	\$ 65	3 días
Calibraciones con hormigón de obra	Esclerómetro	Variable según ensayos (**)		
	Equipo de ultrasonido	Variable según ensayos (**)		
-	Diagnóstico y evaluación de estructuras existentes	Variable según ensayos (**)		

Ensayos sobre ladrillos cerámicos macizos y huecos y tejas

Informe

IRAM 12585:04	Determinación características geométricas	10 ladrillos	\$ 380	3 días
IRAM 12586:04	Resistencia a compresión de ladrillos	c/ensayo	\$ 110	3 días
IRAM 12586:04	Resistencia a tracción por compresión diametral	c/ensayo	\$ 130	3 días
IRAM 12587:87	Resistencia a flexión de ladrillos o tejas cerámicas	c/ensayo	\$ 140	3 días
IRAM 12588:06	Absorción en agua fría y agua hirviendo en cerámicos	5 ladrillos	\$ 1.300	15 días
IRAM 12589:82	Capacidad de succión de ladrillos cerámicos	5 ladrillos	\$ 1.800	15 días
IRAM 12590:84	Eflorescencias en materiales cerámicos	10 ladrillos	\$ 1.350	15 días
IRAM 12593:04	Densidad, volumen total y volumen macizo	c/ensayo	\$ 1.100	7 días

(*)	Estos ensayos se realizan en laboratorios externos a CDH
(**)	Determinación de propiedades, cantidad de ensayos y cotización a convenir
(***)	Tiempo de entrega del informe dependiendo de la demanda del laboratorio externo
Cotizaciones	Para los ensayos en obra, los precios SÍ INCLUYEN el desplazamiento (hasta 50 km)
	Los precios presentados NO INCLUYEN IVA, pudiendo emitir Factura A o B
	Validez de los precios de ensayos: 30 días de la fecha de la cotización
Informes	Los tiempos de entrega de informes están expresados en días hábiles
	Se podrá optar por la opción de envío del informe por correo electrónico



Para su laboratorio de materiales de construcción, les ofrecemos un servicio integral, ágil y eficaz para contar con su instrumental y equipamiento calibrado y verificado, logrando así la confiabilidad de sus ensayos. Para prestar nuestros servicios de calibraciones, contamos con:

1. Patrones con trazabilidad al sistema internacional de medidas con respectivos certificados
2. Procedimientos siguiendo normas nacionales e internacionales y otras recomendaciones
3. Personal altamente capacitado en técnicas de ensayo, calibraciones y verificaciones
4. Sistema de gestión de calidad interno de nuestro laboratorio según lineamientos de ISO 9001:2008

Calibración y verificación metrológica de instrumental de laboratorio

			Informe
Prensas y otras máquinas de ensayo similares	c/máquina	\$ 1.600	3 días
Aros dinamométricos y similares	c/máquina	\$ 1.500	3 días
Balanzas de laboratorio desde 3 kg x 0,1 g hasta 50 kg	c/balanza	\$ 400	3 días
Recipientes de peso unitario para agregados y hormigones	c/ recipiente	\$ 250	3 días
Aparato de Washington para determinar aire incorporado	c/ aparato	\$ 450	3 días
Penetrómetro para tiempos de fragüe	c/ aparato	\$ 350	3 días
Aparato de Washington para determinar aire incorporado	c/ aparato	\$ 450	3 días

Contrastación y verificación de instrumental de laboratorio

			Informe
Termómetros de laboratorio	c/termóm.	\$ 100	3 días
Tamices	c/tamiz	\$ 80	3 días
Elementos de medición generales	c/instrum.	\$ 100	3 días
Esclerómetro para hormigones con probetas locales (aporta interesado)	c/instrum.	\$ 800	3 días
Equipamiento para ensayo Proctor (martillo y molde)	c/juego	\$ 250	3 días
Cono de arena para determinación de densidades (aportar arena)	c/juego	\$ 250	3 días
Determinación de dureza de elastómeros (encabezado de probetas)	c/juego	\$ 50	3 días

Verificación de plantas hormigoneras

			Informe
Caudalímetros de planta (incluye transporte de recipiente especial aforado)	c/termóm.	\$ 1.400	7 días
Dosificadores de aditivos (volumétrica o por peso)	c/termóm.	\$ 1.000	7 días
Báscula de agregados (báscula de camiones a cargo del interesado)	c/termóm.	\$ 1.200	7 días
Báscula de cemento (masas o pesos a cargo del interesado)	c/termóm.	\$ 1.300	7 días

Los costos no incluyen desplazamiento a obra, el cual deberá ser cotizado como independiente
Fecha del informe desde la realización de la verificación
Los precios presentados NO INCLUYEN IVA, pudiendo emitir Factura A o B
Validez de los precios de ensayos: 30 días de la fecha de la cotización
Los tiempos de entrega de informes están expresados en días hábiles