



*Patología de la construcción  
Control de Calidad  
Tecnología del Concreto  
Corte y Perforación de Concreto  
Pruebas técnicas  
Pruebas PIT en pilotes  
Pruebas de carga  
Impermeabilización y Recubrimientos*

---

PC-326-22

Santiago de Cali, 19 de octubre de 2022

Señor  
JUAN DAVID ZAPATA CUELLAR  
Obra: Molino 1  
Ingenio Pichichi S.A  
Cel. 3123026718  
[jdzapata@ingeniopichichi.com](mailto:jdzapata@ingeniopichichi.com)  
Palmira-Valle del Cauca

Asunto: Análisis en concreto endurecido (NTC 3658:2018)

Respetado señor Zapata

Atendiendo su cordial solicitud y basados en la información suministrada por ustedes, gustosamente a continuación estamos informándoles las características y el costo del trabajo del asunto.

## 1 CARACTERISTICAS.

Con el fin de lograr el objetivo del trabajo indicado por ustedes, verificar la resistencia del concreto mediante la extracción de núcleos y ensayos a compresión", realizaremos la extracción de núcleos de la siguiente manera:

- 1.1 Extracción de tres (3) núcleos con broca diamantada de 3" de diámetro, el diámetro de los núcleos depende del acero y espesor de los elementos estructurales
- 1.2 Las extracciones de los núcleos se realizarán en el Molino 1, los puntos serán definidos en el plano entregado por ustedes
- 1.3 Se realizarán las reparaciones correspondientes con productos que garanticen adecuada adherencia y resistencia mecánica del concreto.



*Patología de la construcción  
Control de Calidad  
Tecnología del Concreto  
Corte y Perforación de Concreto  
Pruebas técnicas  
Pruebas PIT en pilotes  
Pruebas de carga  
Impermeabilización y Recubrimientos*

---

## 2 CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRA.

Para la realización del trabajo deberá garantizarse en obra las siguientes condiciones de trabajo:

- 2.1 La zona de trabajo deberá estar previamente despejada, y los puntos en donde se hará la extracción de los núcleos deberán estar marcados preferiblemente con pintura, para evitar que el operario realice la toma en el sitio equivocado.
- 2.2 Deberá disponerse en obra de dos (2) extensiones con corriente eléctrica constante a 110 voltios, sin fluctuaciones de voltaje, con un amperaje de 60 amperios que permita el buen funcionamiento de nuestros equipos; además se requiere agua no caliente en dos (2) mangueras de ½" de diámetro, para refrigerar las brocas de corte.
- 2.3 Deberá suministrarse previamente y en forma segura por parte de ustedes las plataformas y/o los andamios (cuando aplique) con sus correspondientes barandas de protección y línea de vida debidamente instalada, además de los elementos de seguridad que sean necesarios para el acceso seguro de los operarios a las zonas de trabajo.
- 2.4 Deberá suministrarse previamente y en forma segura por parte de ustedes, los elementos de seguridad que sean necesarios para el acceso a la zona de trabajo, garantizando que estén previstos y controlados todos los riesgos para los operadores del equipo.
- 2.5 Deberá suministrarse en obra por parte de ustedes, iluminación y ventilación suficientes durante el tiempo que demore la realización del trabajo.
- 2.6 Deberá autorizarse la realización del trabajo en horas nocturnas y en días festivos si fuere necesario, para poder conseguir el rendimiento deseado.
- 2.7 La presente propuesta no incluye el profesional de Seguridad (SISO) para trabajos de alto riesgo.
- 2.8 Deberá suministrarse en la planta un sitio seguro, en el que puedan ser guardados nuestros equipos al terminar cada jornada diaria de trabajo.
- 2.9 El tiempo de realización del trabajo depende de la cantidad de muestras a tomar y tiene y tiene tres componentes:

***Nuestro servicio. . . disponible al mejor control de calidad.***

Carera17A No. 33B-50 PBX 4441111; 4413007 Celular 3155639043; 3206808525 CALI – COLOMBIA  
[www.sgingeneria.com](http://www.sgingeneria.com); [atencionalcliente@sgingeneria.com](mailto:atencionalcliente@sgingeneria.com)



SC-5607-01



*Patología de la construcción  
Control de Calidad  
Tecnología del Concreto  
Corte y Perforación de Concreto  
Pruebas técnicas  
Pruebas PIT en pilotes  
Pruebas de carga  
Impermeabilización y Recubrimientos*

- a. Un trabajo de campo. .... 1 día
- b. Análisis en laboratorio según normas correspondientes.... 4 a 7 días.
- c. Elaboración de informe ..... 3 días

### 3 COSTO DEL TRABAJO

- 3.1 El costo total de la extracción y ensayo de los núcleos descrito en el numeral 1 y ejecutado bajo las condiciones del numeral 2, es de Dos millones quinientos mil pesos M/cte. (\$2.500.000 m/cte.).

### 4 TERMINOS Y CONDICIONES

- 4.1 Los anteriores valores incluyen el impuesto IVA legal vigente.
- 4.2 El pago se debe realizar a nombre de SG Ingeniería S.A.S, cuenta corriente de Bancolombia 205363057-91.
- 4.3 Pertenece al régimen de tributación simple, por lo tanto, no debe aplicarse retenciones de Rete fuente, ICA Y Rete IVA.
- 4.4 La presente propuesta no incluye la realización de trabajos diferentes a los propuestos en los numerales anteriores, trabajos que en caso de ser necesario realizar como complemento a los inicialmente previstos, serán cotizados y cobrados adicionalmente.
- 4.5 La vigencia de la propuesta es de treinta (30) días calendario.
- 4.6 Si por inconvenientes en la obra se presenta retraso en la ejecución del trabajo, se cobrará la disponibilidad de personal y equipo en obra y esta tiene un costo de SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$650. 000.00/día).
- 4.7 La presente propuesta no incluye pólizas de ningún tipo y en caso de requerirse su costo será adicionado al valor previsto en el numeral 3.
- 4.8 La presente propuesta formará parte integral del contrato que se celebre para la ejecución del proyecto y en caso de que el trabajo se ejecute sin firmarse el contrato, esta propuesta adquirirá su carácter para todos los efectos.
- 4.9 SG Ingeniería SAS. declara que cuenta con los recursos necesarios tanto de equipos como de personal idóneo, para dar total cumplimiento y garantizar la satisfacción de todos los servicios anteriormente cotizados.

***Nuestro servicio. . . disponible al mejor control de calidad.***

Carera17A No. 33B-50 PBX 4441111; 4413007 Celular 3155639043; 3206808525 CALI – COLOMBIA

[www.sgingenieria.com](http://www.sgingenieria.com); [atencionalcliente@sgingenieria.com](mailto:atencionalcliente@sgingenieria.com)



*Patología de la construcción  
Control de Calidad  
Tecnología del Concreto  
Corte y Perforación de Concreto  
Pruebas técnicas  
Pruebas PIT en pilotes  
Pruebas de carga  
Impermeabilización y Recubrimientos*

---

Les reiteramos nuestra permanente disposición de colaboración en cada uno de los proyectos que ustedes adelanten y cualquier información adicional estaremos dispuestos a suministrársela.

Atentamente,

Ing. Carolina Vega Calvo  
Director comercial y de operaciones.