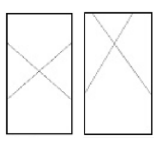
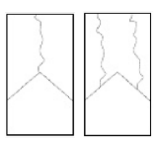
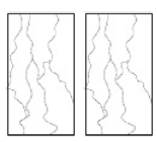
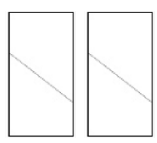
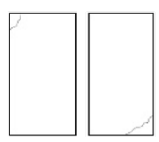
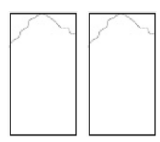
| | | |
|---|---|---|
| | **RESULTADOS DE LABORATORIO**<br>**ENSAYOS DE CONCRETO**<br>NORMA DE ENSAYO NTC: 673: Ensayo de resistencia a la compresión simple de cilindros normales de concreto | Código: IO-FR-12<br>Versión: 07<br>Fecha: 28-ABR-2022<br>Página: 1 de 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Obra: | Reforzamiento Edificio Coltabaco | Consecutivo: | 34224 |
| | | Cliente: | CONSORCIO REFORZAMIENTO EDICOL |
| Código: | 6268 | Elaborado por: | Tec.: Jenny Grajales |
| Ordenado por: | Ing. Diego Luis Ocampo Giraldo | Fecha de elaboración: | 2023-04-15 |

| CARACTERÍSTICA | MUESTRA | | | |
|---|---|---|---|---|
| Muestra Nº | 29 | | | |
| Cilindro Nº | A | A | B | B |
| Localización | MURO TANQUE RCI - IMPERMEABILIZADO | | | |
| Diámetro (cm) | 15.24 | 15.24 | 15.24 | 15.24 |
| Altura (cm) | 30.48 | 30.48 | 30.48 | 30.48 |
| Área (cm2) | 182.41 | 182.41 | 182.41 | 182.41 |
| Volumen (cm3) | 5560 | 5560 | 5560 | 5560 |
| Fecha Toma de Muestra | 17/03/2023 | 17/03/2023 | 17/03/2023 | 17/03/2023 |
| Fecha de Ensayo | 31/03/2023 | 31/03/2023 | 14/04/2023 | 14/04/2023 |
| Edad Rotura (días) | 14 | 14 | 28 | 28 |
| Carga Máxima (kN) | 445.9 | 470.8 | 619.6 | 629.8 |
| Resistencia Obtenida (Kgf/cm2) | 249 | 263 | 346 | 352 |
| | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Resistencia Obtenida (%) | 89% | 94% | 124% | 126% |
| Resistencia Esperada (%) | 85% | 85% | 100% | 100% |
| Resistencia Esperada (Kgf/cm2) | 280 | 280 | 280 | 280 |
| Tipo de Falla | F | D | C | A |
| Remisión Nº | 96102 | | | |
| Origen de Mezcla | PREMEZCLADO | | | |
| Cod. Calibración Prensa | F-044-22 | | | |

## TIPO DE FALLA

| TIPO 1 (A) | TIPO 2 (B) | TIPO 3 (C) | TIPO 4 (D) | TIPO 5 (E) | TIPO 6 (F) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| CONOS RAZONABLEMENTE BIEN FORMADOS EN AMBOS EXTREMOS, FISURAS A TRAVÉS DE LOS CABEZALES DE MENOS DE 25mm (1 PULGADA) | CONO BIEN FORMADO EN UN EXTREMO, FISURAS VERTICALES A TRAVÉS DE LOS CABEZALES, CONO NO BIEN DEFINIDO EN EL OTRO EXTREMO | FISURAS VERTICALES ENCOLUMNADAS A TRAVÉS DE AMBOS EXTREMOS, CONOS MAL FORMADOS | FRACTURA DIAGONAL SIN FISURAS A TRAVÉS DE LOS EXTREMOS, GOLPEE SUAVEMENTE CON UN MARTILLO PARA DISTINGUIR DEL TIPO 1 (A) | RACTURAS EN LOS LADOS EN LAS PARTES SUPERIOR O INFERIOR (OCURRE COMÚNMENTE CON CABEZALES NO ADHERIDOS) | SIMILAR AL TIPO 5 PERO EL EXTREMO DEL CILINDRO ES PUNTIAGUDO |

| Firmas de aprobación | | Descarga nuestra App | Sello de calidad |
|---|---|---|---|
| Aprobó | Recibido por: | DISPONIBLE EN Google Play | ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification |
| Director de Laboratorio | Nombre: | | *Certificado Número*: CO21.09404 |

**INGEOMAC LTDA**
**Calle 19 # 35-33 B/Cristóbal Colón Teléfonos: 373 3707 Celular: 315 527 5724 Cali, Colombia**
**Página web: www.ingeomac.com E-mail: ingeomacltda@hotmail.com, laboratorio@ingeomac.com**