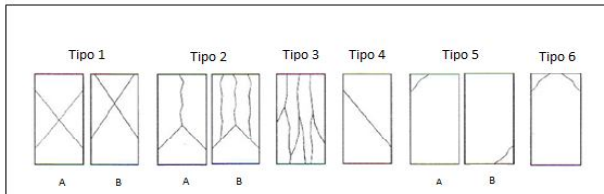


|                       |                                                |                              |            |
|-----------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>PROYECTO:</b>      | NUEVA SEDE PRE-ESCOLAR COLEGIO ABRAHAM LINCOLN | <b>FECHA:</b>                | 2018-01-18 |
| <b>CLIENTE:</b>       | SOLUCIONES SIVIS S.A.S                         | <b>ORDEN DE TRABAJO No.</b>  | 3817       |
| <b>DIR CLIENTE:</b>   | CALLE 67 D BIS No 65 - 67                      | <b>INFORME DE ENSAYO No.</b> | 3817-008   |
| <b>CODIGO:</b>        | 848                                            |                              |            |
| <b>OBSERVACIONES:</b> | -                                              |                              |            |

|                 |                |                   |                  |
|-----------------|----------------|-------------------|------------------|
| <b>EQUIPOS:</b> | Prensa: PRC-16 | Calibrador No: 06 | Flexometro No: - |
|-----------------|----------------|-------------------|------------------|

| CILINDRO<br>No. | FECHA DE<br>TOMA<br>aaaa-mm-dd | EDAD<br>Días | FECHA DE<br>ROTURA<br>aaaa-mm-dd | DIÁMETRO<br>(cm) | LONGITUD<br>(cm) | L/D<br>(cm) | ÁREA<br>(cm <sup>2</sup> ) | CARGA<br>MAX.<br>( kgf ) | CARGA<br>MAX.<br>( kN ) | RESIST.<br>DISEÑO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA<br>COMPRESIÓN<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA<br>COMPRESIÓN<br>(MPa) | TIPO DE<br>FALLA | PORCENTAJE<br>DE RESISTENCIA<br>% | LOCALIZACIÓN                                                 | DEFECTOS |  |  |
|-----------------|--------------------------------|--------------|----------------------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|--|--|
| 95A             | 2018-01-05                     | 14           | 2018-01-19                       | 15,3             | 30,2             | 1,97        | 183,9                      | 32390                    | 317,6                   | 210                                         | 176                                                 | 17,3                               | 2A               | 84%                               | PLACA STELL. ESC.<br>NORTE B1<br>VIGA MURO PERIMET.<br>NORTE |          |  |  |
| 95A             | 2018-01-05                     | 14           | 2018-01-19                       | 15,2             | 30,3             | 1,99        | 181,5                      | 32550                    | 319,2                   | 210                                         | 179                                                 | 17,6                               | 2A               | 85%                               |                                                              |          |  |  |
| 95B             | 2018-01-05                     | 14           | 2018-01-19                       | 15,2             | 30,1             | 1,98        | 181,5                      | 34110                    | 334,5                   | 210                                         | 188                                                 | 18,4                               | 2A               | 90%                               |                                                              | P        |  |  |
| 95B             | 2018-01-05                     | 14           | 2018-01-19                       | 15,3             | 30,1             | 1,97        | 183,9                      | 33950                    | 332,9                   | 210                                         | 185                                                 | 18,1                               | 2A               | 88%                               |                                                              |          |  |  |
| 95C             | 2018-01-05                     | 28           | 2018-02-02                       | 15,3             | 30,1             | 1,97        | 183,9                      | 39860                    | 390,9                   | 210                                         | 217                                                 | 21,2                               | 2B               | 103%                              |                                                              |          |  |  |
| 95C             | 2018-01-05                     | 28           | 2018-02-02                       | 15,2             | 30,2             | 1,99        | 181,5                      | 41250                    | 404,5                   | 210                                         | 227                                                 | 22,3                               | 2A               | 108%                              |                                                              |          |  |  |
|                 |                                |              |                                  |                  |                  |             |                            |                          |                         |                                             |                                                     |                                    |                  |                                   |                                                              |          |  |  |
|                 |                                |              |                                  |                  |                  |             |                            |                          |                         |                                             |                                                     |                                    |                  |                                   |                                                              |          |  |  |

**ESQUEMAS DE FALLAS TÍPICAS NTC 673-2010**



**DEFECTOS:** D: Desportillado N: Desnivelado P: Poroso F: Fracturado E: Escasez de agregado C: Contaminado A: Falta de adherencia

LPC

REVISÓ Y APROBÓ

**GREGORIO ROJAS ROJAS**  
DIRECTOR TÉCNICO

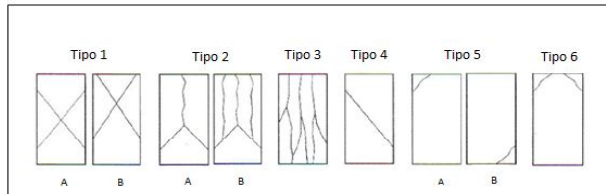
LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO EN SU TOTALIDAD NI PARCIALMENTE, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO QUE LO EMITE. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO.

|                       |                                                |                              |            |
|-----------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>PROYECTO:</b>      | NUEVA SEDE PRE-ESCOLAR COLEGIO ABRAHAM LINCOLN | <b>FECHA:</b>                | 2018-01-18 |
| <b>CLIENTE:</b>       | SOLUCIONES SIVIS S.A.S                         | <b>ORDEN DE TRABAJO No.</b>  | 3817       |
| <b>DIR CLIENTE:</b>   | CALLE 67 D BIS No 65 - 67                      | <b>INFORME DE ENSAYO No.</b> | 3817-009   |
| <b>CODIGO:</b>        | 848                                            |                              |            |
| <b>OBSERVACIONES:</b> | -                                              |                              |            |

|                 |                |                   |                  |
|-----------------|----------------|-------------------|------------------|
| <b>EQUIPOS:</b> | Prensa: PRC-16 | Calibrador No: 06 | Flexometro No: - |
|-----------------|----------------|-------------------|------------------|

| CILINDRO<br>No. | FECHA DE<br>TOMA<br>aaaa-mm-dd | EDAD<br>Días | FECHA DE<br>ROTURA<br>aaaa-mm-dd | DIÁMETRO<br>(cm) | LONGITUD<br>(cm) | L/D<br>(cm) | ÁREA<br>(cm <sup>2</sup> ) | CARGA<br>MAX.<br>( kgf ) | CARGA<br>MAX.<br>( kN ) | RESIST.<br>DISEÑO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA<br>COMPRESIÓN<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA<br>COMPRESIÓN<br>(MPa) | TIPO DE<br>FALLA | PORCENTAJE<br>DE RESISTENCIA<br>% | LOCALIZACIÓN     | DEFECTOS |
|-----------------|--------------------------------|--------------|----------------------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|----------|
| 96A             | 2018-01-13                     | 7            | 2018-01-20                       | 15,3             | 30,2             | 1,97        | 183,9                      | 23640                    | 231,8                   | 210                                         | 129                                                 | 12,6                               | 6                | 61%                               | VIGA AEREA RAMPA |          |
| 96A             | 2018-01-13                     | 7            | 2018-01-20                       | 15,2             | 30,2             | 1,99        | 181,5                      | 24380                    | 239,1                   | 210                                         | 134                                                 | 13,2                               | 2B               | 64%                               |                  |          |
| 96B             | 2018-01-13                     | 14           | 2018-01-27                       | 15,3             | 30,1             | 1,97        | 183,9                      | 30760                    | 301,7                   | 210                                         | 167                                                 | 16,4                               | 2A               | 80%                               |                  |          |
| 96B             | 2018-01-13                     | 14           | 2018-01-27                       | 15,2             | 30,3             | 1,99        | 181,5                      | 30870                    | 302,7                   | 210                                         | 170                                                 | 16,7                               | 2A               | 81%                               |                  |          |
| 96C             | 2018-01-13                     | 28           | 2018-02-10                       | 15,2             | 30,4             | 2,00        | 181,5                      | 38710                    | 379,6                   | 210                                         | 213                                                 | 20,9                               | 5B               | 102%                              |                  |          |
| 96C             | 2018-01-13                     | 28           | 2018-02-10                       | 15,1             | 30,2             | 2,00        | 179,1                      | 38380                    | 376,4                   | 210                                         | 214                                                 | 21,0                               | 5B               | 102%                              |                  |          |
|                 |                                |              |                                  |                  |                  |             |                            |                          |                         |                                             |                                                     |                                    |                  |                                   |                  |          |
|                 |                                |              |                                  |                  |                  |             |                            |                          |                         |                                             |                                                     |                                    |                  |                                   |                  |          |

**ESQUEMAS DE FALLAS TÍPICAS NTC 673-2010**



**DEFECTOS:** D: Desportillado N: Desnivelado P: Poroso F: Fracturado E: Escasez de agregado C: Contaminado A: Falta de adherencia

HCF

REVISÓ Y APROBÓ

**GREGORIO ROJAS ROJAS**  
DIRECTOR TÉCNICO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO EN SU TOTALIDAD NI PARCIALMENTE, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO QUE LO EMITE. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO.