

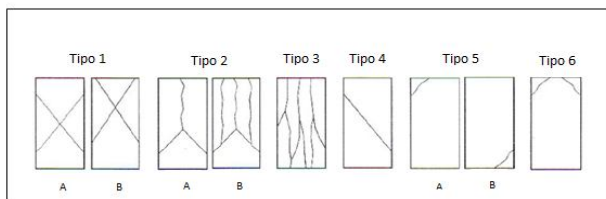
|                     |                                                |                              |            |
|---------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>PROYECTO:</b>    | NUEVA SEDE PRE-ESCOLAR COLEGIO ABRAHAM LINCOLN | <b>FECHA:</b>                | 2017-10-30 |
| <b>CLIENTE:</b>     | SOLUCIONES SIVIS S.A.S                         | <b>ORDEN DE TRABAJO No.</b>  | 3780       |
| <b>DIR CLIENTE:</b> | CALLE 67 D BIS No 65 - 67                      | <b>INFORME DE ENSAYO No.</b> | 3780-001   |
| <b>CODIGO:</b>      | 848                                            |                              |            |

**OBSERVACIONES:** -

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

| CILINDRO No. | FECHA DE TOMA<br>aaaa-mm-dd | EDAD<br>Días | FECHA DE ROTURA<br>aaaa-mm-dd | DIÁMETRO<br>(cm) | LONGITUD<br>(cm) | L/D<br>(cm) | ÁREA<br>(cm <sup>2</sup> ) | CARGA MAX.<br>( kgf ) | CARGA MAX.<br>( kN ) | RESIST. DISEÑO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA COMPRESIÓN<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA COMPRESIÓN<br>(MPa) | TIPO DE FALLA | PORCENTAJE DE RESISTENCIA<br>% | LOCALIZACIÓN       | DEFECTOS |
|--------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------|----------|
| 59A          | 2017-10-24                  | 7            | 2017-10-31                    | 15,5             | 30,4             | 1,96        | 188,7                      | 33760                 | 331,1                | 210                                      | 179                                              | 17,5                            | 5B            | 85%                            | ESCALERA SUR B - 1 | P        |
| 59A          | 2017-10-24                  | 7            | 2017-10-31                    | 15,4             | 30,4             | 1,97        | 186,3                      | 34100                 | 334,4                | 210                                      | 183                                              | 17,9                            | 2A            | 87%                            |                    | P        |
| 59B          | 2017-10-24                  | 14           | 2017-11-07                    | 15,3             | 30,3             | 1,98        | 183,9                      | 35740                 | 350,5                | 210                                      | 194                                              | 19,1                            | 2A            | 93%                            |                    | P        |
| 59B          | 2017-10-24                  | 14           | 2017-11-07                    | 15,5             | 30,4             | 1,96        | 188,7                      | 36380                 | 356,8                | 210                                      | 193                                              | 18,9                            | 2A            | 92%                            |                    | P        |
| 59C          | 2017-10-24                  | 28           | 2017-11-21                    | 15,30            | 30,30            | 1,98        | 183,9                      | 45880                 | 449,9                | 210                                      | 250                                              | 24,5                            | 2B            | 119%                           |                    | P        |
| 59C          | 2017-10-24                  | 28           | 2017-11-21                    | 15,50            | 30,40            | 1,96        | 188,7                      | 46150                 | 452,6                | 210                                      | 245                                              | 24,0                            | 2A            | 116%                           |                    | P        |
|              |                             |              |                               |                  |                  |             |                            |                       |                      |                                          |                                                  |                                 |               |                                |                    |          |
|              |                             |              |                               |                  |                  |             |                            |                       |                      |                                          |                                                  |                                 |               |                                |                    |          |

**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

DFLT

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.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20  
Bogotá, D.C. – Colombia

INF3780-A1-CC Pagina 1 de 3

E - mail: laboratoriosuelosypavimentos@gmail.com./yahoo.com

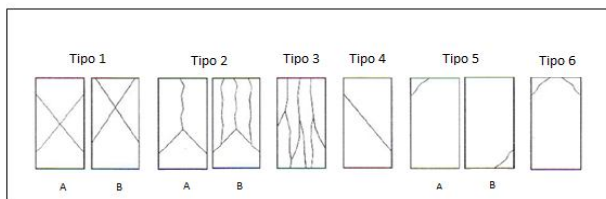
|                     |                                                |                              |            |
|---------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>PROYECTO:</b>    | NUEVA SEDE PRE-ESCOLAR COLEGIO ABRAHAM LINCOLN | <b>FECHA:</b>                | 2017-10-30 |
| <b>CLIENTE:</b>     | SOLUCIONES SIVIS S.A.S                         | <b>ORDEN DE TRABAJO No.</b>  | 3780       |
| <b>DIR CLIENTE:</b> | CALLE 67 D BIS No 65 - 67                      | <b>INFORME DE ENSAYO No.</b> | 3780-002   |
| <b>CODIGO:</b>      | 848                                            |                              |            |

**OBSERVACIONES:** -

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

| CILINDRO No. | FECHA DE TOMA<br>aaaa-mm-dd | EDAD<br>Días | FECHA DE ROTURA<br>aaaa-mm-dd | DIÁMETRO<br>(cm) | LONGITUD<br>(cm) | L/D<br>(cm) | ÁREA<br>(cm <sup>2</sup> ) | CARGA MAX.<br>( kgf ) | CARGA MAX.<br>( kN ) | RESIST. DISEÑO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA COMPRESIÓN<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA COMPRESIÓN<br>(MPa) | TIPO DE FALLA | PORCENTAJE DE RESISTENCIA<br>% | LOCALIZACIÓN        | DEFECTOS |
|--------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------|----------|
| 60A          | 2017-10-24                  | 7            | 2017-10-31                    | 15,4             | 30,4             | 1,97        | 186,3                      | 39940                 | 391,7                | 210                                      | 214                                              | 21,0                            | 2A            | 102%                           | VIGAS 3° PISO B - 1 | P        |
| 60A          | 2017-10-24                  | 7            | 2017-10-31                    | 15,4             | 30,5             | 1,98        | 186,3                      | 40190                 | 394,1                | 210                                      | 216                                              | 21,1                            | 2A            | 103%                           |                     | P        |
| 60B          | 2017-10-24                  | 14           | 2017-11-07                    | 15,4             | 30,3             | 1,97        | 186,3                      | 42280                 | 414,6                | 210                                      | 227                                              | 22,2                            | 2A            | 108%                           |                     | P        |
| 60B          | 2017-10-24                  | 14           | 2017-11-07                    | 15,2             | 30,3             | 1,99        | 181,5                      | 42970                 | 421,4                | 210                                      | 237                                              | 23,2                            | 2A            | 113%                           |                     | P        |
| 60C          | 2017-10-24                  | 28           | 2017-11-21                    | 15,20            | 30,40            | 2,00        | 181,5                      | 50300                 | 493,3                | 210                                      | 277                                              | 27,2                            | 2A            | 132%                           |                     | P        |
| 60C          | 2017-10-24                  | 28           | 2017-11-21                    | 15,30            | 30,30            | 1,98        | 183,9                      | 51380                 | 503,9                | 210                                      | 279                                              | 27,4                            | 5B            | 133%                           |                     | P        |
|              |                             |              |                               |                  |                  |             |                            |                       |                      |                                          |                                                  |                                 |               |                                |                     |          |
|              |                             |              |                               |                  |                  |             |                            |                       |                      |                                          |                                                  |                                 |               |                                |                     |          |

**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

DFLT

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.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20  
Bogotá, D.C. – Colombia

INF3780-A1-CC Pagina 2 de 3

E - mail: laboratoriosuelosypavimentos@gmail.com./yahoo.com

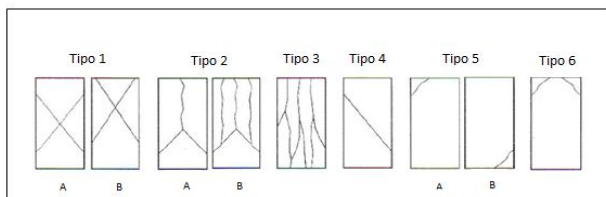
|                     |                                                |                              |            |
|---------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>PROYECTO:</b>    | NUEVA SEDE PRE-ESCOLAR COLEGIO ABRAHAM LINCOLN | <b>FECHA:</b>                | 2017-10-30 |
| <b>CLIENTE:</b>     | SOLUCIONES SIVIS S.A.S                         | <b>ORDEN DE TRABAJO No.</b>  | 3780       |
| <b>DIR CLIENTE:</b> | CALLE 67 D BIS No 65 - 67                      | <b>INFORME DE ENSAYO No.</b> | 3780-003   |
| <b>CODIGO:</b>      | 848                                            |                              |            |

**OBSERVACIONES:** -

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

| CILINDRO No. | FECHA DE TOMA<br>aaaa-mm-dd | EDAD<br>Días | FECHA DE ROTURA<br>aaaa-mm-dd | DIÁMETRO<br>(cm) | LONGITUD<br>(cm) | L/D<br>(cm) | ÁREA<br>(cm <sup>2</sup> ) | CARGA MAX.<br>( kgf ) | CARGA MAX.<br>( kN ) | RESIST. DISEÑO<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA COMPRESIÓN<br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | RESISTENCIA COMPRESIÓN<br>(MPa) | TIPO DE FALLA | PORCENTAJE DE RESISTENCIA<br>% | LOCALIZACIÓN           | DEFECTOS |  |  |
|--------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------------|----------|--|--|
| 61A          | 2017-10-28                  | 7            | 2017-11-04                    | 15,4             | 30,5             | 1,98        | 186,3                      | 29200                 | 286,4                | 210                                      | 157                                              | 15,4                            | 2A            | 75%                            | VIGA AEREA AUDITORIO   | P        |  |  |
| 61B          | 2017-10-28                  | 14           | 2017-11-11                    | 15,5             | 30,3             | 1,95        | 188,7                      | 32590                 | 319,6                | 210                                      | 173                                              | 16,9                            | 5B            | 82%                            |                        | P        |  |  |
| 61C          | 2017-10-28                  | 28           | 2017-11-25                    | 15,5             | 30,3             | 1,95        | 188,7                      | 41060                 | 402,7                | 210                                      | 218                                              | 21,3                            | 2A            | 104%                           |                        |          |  |  |
| 62A          | 2017-10-28                  | 7            | 2017-11-04                    | 15,4             | 30,3             | 1,97        | 186,3                      | 29740                 | 291,6                | 210                                      | 160                                              | 15,6                            | 2A            | 76%                            | PLACA CONTRAPISO RAMPA | P        |  |  |
| 62B          | 2017-10-28                  | 14           | 2017-11-11                    | 15,5             | 30,4             | 1,96        | 188,7                      | 33930                 | 332,7                | 210                                      | 180                                              | 17,6                            | 2A            | 86%                            |                        | P        |  |  |
| 62C          | 2017-10-28                  | 28           | 2017-11-25                    | 15,4             | 30,4             | 1,97        | 186,3                      | 40540                 | 397,6                | 210                                      | 218                                              | 21,3                            | 2B            | 104%                           |                        |          |  |  |
|              |                             |              |                               |                  |                  |             |                            |                       |                      |                                          |                                                  |                                 |               |                                |                        |          |  |  |
|              |                             |              |                               |                  |                  |             |                            |                       |                      |                                          |                                                  |                                 |               |                                |                        |          |  |  |

**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

DFLT

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.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20  
Bogotá, D.C. – Colombia

INF3780-A1-CC Pagina 3 de 3

E - mail: laboratoriosuelosypavimentos@gmail.com./yahoo.com