

**INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN- ICFES  
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES Y LA SUBDIRECCIÓN DE APLICACIÓN DE  
INSTRUMENTOS**

**ANÁLISIS DEL SECTOR**

---

OBJETO: Prestar al ICFES el servicio de i) impresión, empaque primario y entrega al contratista de distribución del material de examen y material complementario de las pruebas ii) impresión y suministro de materiales que conforman los kits de aplicación y iii) recepción y lectura de las hojas de respuestas y la generación del archivo de lectura depurado necesarios para desarrollar las pruebas de estado para las vigencias 2016, 2017 y 2018.

---

**BOGOTÁ D.C. ABRIL DE 2016**

## COMPLEMENTO NUMERAL 4. ESTUDIO DE MERCADO

### 1. ANÁLISIS PRECIOS UNITARIOS

Con el fin de adelantar el proceso de contratación para la prestación de los servicios de i) impresión, empaque primario y entrega al contratista de distribución del material de examen y material complementario de las pruebas ii) impresión y suministro de materiales que conforman los kits de aplicación y iii) recepción y lectura de las hojas de respuestas y la generación del archivo de lectura depurado necesarios para desarrollar las pruebas de estado para las vigencias 2016, 2017 y 2018 de acuerdo con las aplicaciones que se listan a continuación:

El ICFES como información complementaria al estudio de mercado en el presente documento muestra los análisis realizados de los precios unitarios presentados en las cotizaciones de las empresas invitadas frente a los precios unitarios históricos con los cuales se han realizado la adquisición de los mismos en el último año y que permitieron llegar a las conclusiones descritas en los literales a) y d) del Estudio de Mercado y Análisis del Sector.

Así las cosas, la Dirección de Producción y Operaciones del ICFES realizó el análisis de los precios unitarios de los ítems señalados por el ICFES en la cotización hecha a las diferentes empresas del sector, los precios unitarios facturados en el último año (2015), al igual que las cantidades estimadas y cotizadas por el proveedor actual para la ejecución de la prueba Saber 11-B 2016, a ejecutarse en el primer trimestre del año 2016.

De acuerdo con esta información se realizó la verificación de las cantidades proyectadas, el precio facturado por el contratista actual y se unificaron los ítems de similar proceso productivo, para lo cual se tuvieron presentes los precios unitarios facturados y cancelados por el ICFES en el año 2015, por los conceptos que se pretenden contratar y satisfacer de esta forma las necesidades para la ejecución de las diferentes pruebas de Estado.

En este orden de ideas, y con el fin de definir el Precio Promedio Histórico por ítem del material consumido en el año 2015 que se presenta en la *tabla 1: Precios Históricos y Cantidades Requeridas* se tomaron las cantidades reales de estos elementos ejecutadas en el año 2015 y el precio unitario por material, con el fin de hacer una comparación entre este precio y el precio cotizado por las diferentes empresas que se muestra la Tabla 2: Precios Unitarios Cotizaciones.

**Tabla 1. Precios históricos y cantidades requeridas.**

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | Q 2015    | PRECIO 2015 | PROM 2015 | Q 2016    | Q 2017    | Q 2018  |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|------|---|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------|----|---|---------|----------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|----------|---------|---|---------|----------|----------|--------------------------------------|-----------|---------|-----------|----------|---------|---|---------|--------------------------|--------|---------------------------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|--------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|----------------------------------|---------|-----------------------------|-----------|--------|-----------|-----------------------------|---------|--------------------------|---------|-----------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------|---------|----------------------|-----------|--------|-----------|-----------------------------|---------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------------------------|---------|--------------------------------------|---------|--------|--------|--------------------------------------|---------|---------------------------|---------|--------|--------|---------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|--------|---------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|----------------------------------|---------|--------|---------|----------------------------------|-------|---------------------------------------|---------|--------------------------|--------|-----------|-----------|---------|-----------|--------------------------|---------|----------------------|---------|--------------------------|--------|----------------------------------|--------|----------------------|--------|-------|-------|----------------------|-------|--------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--|----|----------------------|
| 1    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 24 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 78 CAMBIOS.    | 251.544   | \$ 949      | \$ 852    | 1.291.400 | 1.632.000 | 340.600 |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 1.223.758 | \$ 755      |           |           |           |         | 2  | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 12 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 100 CAMBIOS.     | 18.000  | \$ 1.727 | \$ 1.353 | 125.900   | 125.900   | -       | 83.450    | \$ 978   | 3       | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS COSIDOS DESDE 4 HASTA 64 PAGINAS, HASTA 120 CAMBIOS.    | 8.163   | \$ 2.696 | \$ 1.937 | 574.800                              | 574.800   | -       | 336.276   | \$ 1.178 | 4       | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 4 PAGINAS (PREGUNTA ABIERTA), HASTA CON 6 | 270.000 | \$ 358                   | \$ 450 | 451.300                               | 451.300   | -       | 113.000   | \$ 541    | 5         | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS | 449.388   | \$ 204 | \$ 261  | 1.992.100 | 2.332.700 | 340.600 | 119.129   | \$ 373                           | 251.544 | \$ 338                      | 1.223.758 | \$ 128 | 6         | IMPRESIÓN HOJAS OPERACIONES | 336.107 | \$ 117                   | \$ 175  | 1.873.700                   | 2.214.300 | 340.600                   | 118.096   | \$ 246  | 251.544 | \$ 241               | 1.223.758 | \$ 97  | 7         | IMPRESIÓN HOJAS DE BORRADOR | 270.000 | \$ 117                      | \$ 182  | 451.300 | 451.300 | -       | 119.120 | \$ 246 | 8      | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION | 12.480  | \$ 233                               | \$ 315  | 66.900 | 78.200 | 11.300                               | 43.346  | \$ 184                    | 9.180   | \$ 367 | 3.956  | \$ 476                                | 9       | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA | 113.009 | \$ 269    | \$ 198    | 442.900 | 442.900   |        | 242.471 | \$ 127                                | 10      | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN | 449.388 | \$ 335    | \$ 242    | 1.995.800 | 2.336.400 | 340.600 | 1.223.758 | \$ 204                           | 251.544 | \$ 204 | 119.120 | \$ 224                           | 11    | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA      | 2.500   | \$ 865                   | \$ 865 | 3.700     | 3.700     |         | 12        | REJILLAS DE ARQUITECTURA | 7.362   | \$ 498               | \$ 498  | 11.200                   | 11.200 |                                  | 13     | ROTULOS ARQUITECTURA | -      | \$ -  | \$ -  | 7.400                | 7.400 |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 2    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 12 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 100 CAMBIOS.     | 18.000    | \$ 1.727    | \$ 1.353  | 125.900   | 125.900   | -       |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 83.450    | \$ 978      |           |           |           |         | 3  | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS COSIDOS DESDE 4 HASTA 64 PAGINAS, HASTA 120 CAMBIOS.    | 8.163   | \$ 2.696 | \$ 1.937 | 574.800   | 574.800   | -       | 336.276   | \$ 1.178 | 4       | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 4 PAGINAS (PREGUNTA ABIERTA), HASTA CON 6 | 270.000 | \$ 358   | \$ 450   | 451.300                              | 451.300   | -       | 113.000   | \$ 541   | 5       | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS                                    | 449.388 | \$ 204                   | \$ 261 | 1.992.100                             | 2.332.700 | 340.600 | 119.129   | \$ 373    |           |  | 251.544   | \$ 338 |         |           |           |         | 1.223.758 | \$ 128                           | 6       | IMPRESIÓN HOJAS OPERACIONES | 336.107   | \$ 117 |           |                             | \$ 175  | 1.873.700                |         |                             |           |                           | 2.214.300 | 340.600 | 118.096 | \$ 246               | 251.544   | \$ 241 | 1.223.758 | \$ 97                       | 7       | IMPRESIÓN HOJAS DE BORRADOR | 270.000 | \$ 117  | \$ 182  | 451.300 | 451.300 | -      |        |                           | 119.120 | \$ 246                               |         |        |        |                                      | 8       | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION | 12.480  | \$ 233 | \$ 315 | 66.900                                | 78.200  | 11.300                               | 43.346  | \$ 184    | 9.180     | \$ 367  | 3.956     | \$ 476 | 9       | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA  |         |                                       | 113.009 | \$ 269    |           |           |           |         | \$ 198    | 442.900                          | 442.900 |        | 242.471 | \$ 127                           | 10    | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN | 449.388 | \$ 335                   | \$ 242 | 1.995.800 | 2.336.400 | 340.600 | 1.223.758 | \$ 204                   | 251.544 | \$ 204               | 119.120 | \$ 224                   | 11     | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA | 2.500  | \$ 865               | \$ 865 | 3.700 | 3.700 |                      | 12    | REJILLAS DE ARQUITECTURA | 7.362 | \$ 498 | \$ 498 | 11.200 | 11.200 |  | 13 | ROTULOS ARQUITECTURA |
| 3    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS COSIDOS DESDE 4 HASTA 64 PAGINAS, HASTA 120 CAMBIOS.    | 8.163     | \$ 2.696    | \$ 1.937  | 574.800   | 574.800   | -       |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 336.276   | \$ 1.178    |           |           |           |         | 4  | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 4 PAGINAS (PREGUNTA ABIERTA), HASTA CON 6 | 270.000 | \$ 358   | \$ 450   | 451.300   | 451.300   | -       | 113.000   | \$ 541   | 5       | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS                                    | 449.388 | \$ 204   | \$ 261   | 1.992.100                            | 2.332.700 | 340.600 | 119.129   | \$ 373   |         |   | 251.544 | \$ 338                   |        |                                       |           |         | 1.223.758 | \$ 128    | 6         | IMPRESIÓN HOJAS OPERACIONES  | 336.107   | \$ 117 | \$ 175  | 1.873.700 | 2.214.300 | 340.600 | 118.096   | \$ 246                           |         |                             | 251.544   | \$ 241 | 1.223.758 | \$ 97                       |         |                          | 7       | IMPRESIÓN HOJAS DE BORRADOR | 270.000   | \$ 117                    |           |         | \$ 182  | 451.300              | 451.300   | -      | 119.120   | \$ 246                      | 8       | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION   | 12.480  | \$ 233  | \$ 315  | 66.900  | 78.200  | 11.300 | 43.346 | \$ 184                    | 9.180   | \$ 367                               | 3.956   | \$ 476 | 9      | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA |         |                           | 113.009 | \$ 269 |        |                                       |         |                                      | \$ 198  | 442.900   | 442.900   |         | 242.471   | \$ 127 | 10      | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN | 449.388 | \$ 335                                | \$ 242  | 1.995.800 | 2.336.400 | 340.600   | 1.223.758 | \$ 204  | 251.544   | \$ 204                           | 119.120 | \$ 224 | 11      | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA |       |                                       | 2.500   | \$ 865                   |        |           |           |         | \$ 865    | 3.700                    | 3.700   |                      | 12      | REJILLAS DE ARQUITECTURA | 7.362  | \$ 498                           | \$ 498 | 11.200               | 11.200 |       | 13    | ROTULOS ARQUITECTURA | -     | \$ -                     | \$ -  | 7.400  | 7.400  |        |        |  |    |                      |
| 4    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 4 PAGINAS (PREGUNTA ABIERTA), HASTA CON 6 | 270.000   | \$ 358      | \$ 450    | 451.300   | 451.300   | -       |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 113.000   | \$ 541      |           |           |           |         | 5  | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS                                    | 449.388 | \$ 204   | \$ 261   | 1.992.100 | 2.332.700 | 340.600 | 119.129   | \$ 373   |         |   | 251.544 | \$ 338   |          |                                      |           |         | 1.223.758 | \$ 128   | 6       | IMPRESIÓN HOJAS OPERACIONES   | 336.107 | \$ 117                   | \$ 175 | 1.873.700                             | 2.214.300 | 340.600 | 118.096   | \$ 246    |           |  | 251.544   | \$ 241 |         |           |           |         | 1.223.758 | \$ 97                            | 7       | IMPRESIÓN HOJAS DE BORRADOR | 270.000   | \$ 117 | \$ 182    | 451.300                     | 451.300 | -                        | 119.120 | \$ 246                      | 8         | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION | 12.480    | \$ 233  | \$ 315  | 66.900               | 78.200    | 11.300 | 43.346    | \$ 184                      |         |                             | 9.180   | \$ 367  |         |         |         |        | 3.956  | \$ 476                    | 9       | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA | 113.009 | \$ 269 | \$ 198 | 442.900                              | 442.900 |                           | 242.471 | \$ 127 | 10     | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN | 449.388 | \$ 335                               | \$ 242  | 1.995.800 | 2.336.400 | 340.600 | 1.223.758 | \$ 204 |         |                                       | 251.544 | \$ 204                                |         |           |           |           | 119.120   | \$ 224  | 11        | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA | 2.500   | \$ 865 | \$ 865  | 3.700                            | 3.700 |                                       | 12      | REJILLAS DE ARQUITECTURA | 7.362  | \$ 498    | \$ 498    | 11.200  | 11.200    |                          | 13      | ROTULOS ARQUITECTURA | -       | \$ -                     | \$ -   | 7.400                            | 7.400  |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 5    | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS                                    | 449.388   | \$ 204      | \$ 261    | 1.992.100 | 2.332.700 | 340.600 |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 119.129   | \$ 373      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 251.544   | \$ 338      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 1.223.758 | \$ 128      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 6    | IMPRESIÓN HOJAS OPERACIONES   | 336.107   | \$ 117      | \$ 175    | 1.873.700 | 2.214.300 | 340.600 |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 118.096   | \$ 246      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 251.544   | \$ 241      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 1.223.758 | \$ 97       |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 7    | IMPRESIÓN HOJAS DE BORRADOR   | 270.000   | \$ 117      | \$ 182    | 451.300   | 451.300   | -       |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 119.120   | \$ 246      |           |           |           |         | 8  | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION   | 12.480  | \$ 233   | \$ 315   | 66.900    | 78.200    | 11.300  | 43.346    | \$ 184   | 9.180   | \$ 367  | 3.956   | \$ 476   | 9        | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA | 113.009   | \$ 269  | \$ 198    | 442.900  | 442.900 |   | 242.471 | \$ 127                   | 10     | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN | 449.388   | \$ 335  | \$ 242    | 1.995.800 | 2.336.400 | 340.600  | 1.223.758 | \$ 204 | 251.544 | \$ 204    | 119.120   | \$ 224  | 11        | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA | 2.500   | \$ 865                      | \$ 865    | 3.700  | 3.700     |                             | 12      | REJILLAS DE ARQUITECTURA | 7.362   | \$ 498                      | \$ 498    | 11.200                    | 11.200    |         | 13      | ROTULOS ARQUITECTURA | -         | \$ -   | \$ -      | 7.400                       | 7.400   |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 8    | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION   | 12.480    | \$ 233      | \$ 315    | 66.900    | 78.200    | 11.300  |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 43.346    | \$ 184      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 9.180     | \$ 367      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 3.956     | \$ 476      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 9    | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA  | 113.009   | \$ 269      | \$ 198    | 442.900   | 442.900   |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 242.471   | \$ 127      |           |           |           |         | 10 | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN   | 449.388 | \$ 335   | \$ 242   | 1.995.800 | 2.336.400 | 340.600 | 1.223.758 | \$ 204   | 251.544 | \$ 204  | 119.120 | \$ 224   | 11       | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA     | 2.500     | \$ 865  | \$ 865    | 3.700    | 3.700   |   | 12      | REJILLAS DE ARQUITECTURA | 7.362  | \$ 498                                | \$ 498    | 11.200  | 11.200    |           | 13        | ROTULOS ARQUITECTURA   | -         | \$ -   | \$ -    | 7.400     | 7.400     |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 10   | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN   | 449.388   | \$ 335      | \$ 242    | 1.995.800 | 2.336.400 | 340.600 |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 1.223.758 | \$ 204      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 251.544   | \$ 204      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
|      |   | 119.120   | \$ 224      |           |           |           |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 11   | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA  | 2.500     | \$ 865      | \$ 865    | 3.700     | 3.700     |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 12   | REJILLAS DE ARQUITECTURA  | 7.362     | \$ 498      | \$ 498    | 11.200    | 11.200    |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |
| 13   | ROTULOS ARQUITECTURA  | -         | \$ -        | \$ -      | 7.400     | 7.400     |         |    |   |         |          |          |           |           |         |           |          |         |   |         |          |          |                                      |           |         |           |          |         |   |         |                          |        |                                       |           |         |           |           |           |  |           |        |         |           |           |         |           |                                  |         |                             |           |        |           |                             |         |                          |         |                             |           |                           |           |         |         |                      |           |        |           |                             |         |                             |         |         |         |         |         |        |        |                           |         |                                      |         |        |        |                                      |         |                           |         |        |        |                                       |         |                                      |         |           |           |         |           |        |         |                                       |         |                                       |         |           |           |           |           |         |           |                                  |         |        |         |                                  |       |                                       |         |                          |        |           |           |         |           |                          |         |                      |         |                          |        |                                  |        |                      |        |       |       |                      |       |                          |       |        |        |        |        |  |    |                      |

De esta forma se definió el precio unitario promedio del año 2015 de cada uno de los materiales de impresión según los valores cancelados en el año 2015 por el ICFES a su proveedor de Impresión de Material de Examen y Otros, este valor promedio se empleó como referente para realizar la comparación de las cotizaciones presentadas por las empresas.

En la siguiente tabla se muestra la comparación de los precios unitarios presentados por las empresas con el cual se estableció un promedio de mercado cotizado y se comparó con el precio promedio cancelado por el instituto en el año 2015.

**Tabla 2. Precios unitarios cotizaciones del mercado.**

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | PRECIO 2015 | PROM 2015 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 1 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 2 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 3 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 4 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 5 | PROMEDIO MERCADO | DIF PROM 2015 Vs PROM MERCADO |
|------|---|-------------|-----------|---|---|---|---|---|------------------|-------------------------------|
| 1    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 24 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 78 CAMBIOS.    | \$ 949      | \$ 852    | \$ 538                                  | \$ 503                                  | \$ 1.200                                | \$ 1.233                                | \$ 730                                  | \$ 841           | -1,32%                        |
|      |   | \$ 755      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 2    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 12 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 100 CAMBIOS.     | \$ 1.727    | \$ 1.353  | \$ 1.200                                | \$ 1.122                                | \$ 1.914                                | \$ 1.784                                | \$ 1.340                                | \$ 1.472         | 8,83%                         |
|      |   | \$ 978      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 3    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS COSIDOS DESDE 4 HASTA 64 PÁGINAS, HASTA 120 CAMBIOS.    | \$ 2.696    | \$ 1.937  | \$ 1.207                                | \$ 1.129                                | \$ 2.231                                | \$ 2.079                                | \$ 1.850                                | \$ 1.699         | -12,27%                       |
|      |   | \$ 1.178    |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 4    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 4 PAGINAS (PREGUNTA ABIERTA), HASTA CON 6 | \$ 358      | \$ 450    | \$ 237                                  | \$ 221                                  | \$ 693                                  | \$ 739                                  | \$ 400                                  | \$ 458           | 1,92%                         |
|      |   | \$ 541      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 5    | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS                                    | \$ 204      | \$ 261    | \$ 145                                  | \$ 136                                  | \$ 268                                  | \$ 581                                  | \$ 205                                  | \$ 267           | 2,34%                         |
|      |   | \$ 373      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 338      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 128      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 117      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 6    | IMPRESIÓN HOJAS OPERACIONES   | \$ 246      | \$ 175    | \$ 31                                   | \$ 29                                   | \$ 74                                   | \$ 236                                  | \$ 110                                  | \$ 96            | -45,18%                       |
|      |   | \$ 241      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 97       |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 117      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 7    | IMPRESIÓN HOJAS DE BORRADOR   | \$ 117      | \$ 182    | \$ 34                                   | \$ 32                                   | \$ 84                                   | \$ 236                                  | \$ 110                                  | \$ 99            | -45,40%                       |
|      |   | \$ 246      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 8    | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION   | \$ 233      | \$ 315    | \$ 193                                  | \$ 180                                  | \$ 296                                  | \$ 366                                  | \$ 120                                  | \$ 231           | -26,63%                       |
|      |   | \$ 184      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 367      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 476      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 9    | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA  | \$ 269      | \$ 198    | \$ 36                                   | \$ 34                                   | \$ 163                                  | \$ 271                                  | \$ 80                                   | \$ 117           | -41,08%                       |
|      |   | \$ 127      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 335      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 10   | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN   | \$ 204      | \$ 242    | \$ 899                                  | \$ 841                                  | \$ 1.199                                | \$ 561                                  | \$ 480                                  | \$ 796           | 229,22%                       |
|      |   | \$ 204      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 224      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
|      |   | \$ 224      |           |   |   |   |   |   |                  |                               |
| 11   | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA  | \$ 865      | \$ 865    | \$ 869                                  | \$ 812                                  | \$ 1.094                                | \$ 941                                  | \$ 3.500                                | \$ 1.443         | 66,86%                        |
| 12   | REJILLAS DE ARQUITECTURA  | \$ 498      | \$ 498    | \$ 305                                  | \$ 285                                  | \$ 210                                  | \$ 319                                  | \$ 420                                  | \$ 308           | -38,17%                       |
| 13   | ROTULOS ARQUITECTURA  | \$ -        | \$ -      | \$ 38                                   | \$ 35                                   | \$ 145                                  | \$ 484                                  | \$ 380                                  | \$ 216           |                               |
| 14   | LECTURA DEL TOTAL DE HOJAS DE RESPUESTAS SABER 11B  | \$ -        | \$ -      | \$ 1.051                                | \$ 790                                  | \$ 549                                  | \$ 1.272                                | \$ 680                                  | \$ 868           |                               |
| 15   | LECTURA DEL TOTAL DE HOJAS DE RESPUESTAS SABER PRO T&T  | \$ -        | \$ -      | \$ 1.051                                | \$ 790                                  | \$ 549                                  | \$ 1.484                                | \$ 680                                  | \$ 911           |                               |
| 16   | LECTURA DEL TOTAL DE HOJAS DE RESPUESTAS SABER 11A  | \$ -        | \$ -      | \$ 1.051                                | \$ 790                                  | \$ 549                                  | \$ 989                                  | \$ 680                                  | \$ 812           |                               |
| 17   | LECTURA DEL TOTAL DE HOJAS DE RESPUESTAS SABER PRO PROFESIONAL  | \$ -        | \$ -      | \$ 1.051                                | \$ 790                                  | \$ 549                                  | \$ 1.113                                | \$ 680                                  | \$ 837           |                               |

Con la información de la tabla anterior y manteniendo las condiciones de operación del proceso de impresión y otros, se encontró que el valor unitario promedio del mercado para el ítem “EMPAQUE INDIVIDUAL DE MATERIAL DE EXAMEN” se encuentra en 229% por encima del promedio del año 2015, incremento superior al IPC colombiano al cierre de la vigencia 2015 que registró 6.77%.

De otro lado y de acuerdo con las cotizaciones presentadas se realizó el análisis del precio máximo y mínimo por ítems, se definió el valor de diferencia entre ellos y se determinó la relación entre el precio unitario mínimo ofertado y el precio máximo ofertado en las cotizaciones de las empresas.

De acuerdo con las relaciones encontradas en cada uno de los ítems, se concluye que estas diferencias se encuentran entre 1 y 7 veces, lo cual indica una gran disparidad de los precios ofertados, pero frente al ítem que se presente en el proceso de empaque individual de examen la relación es inferior al 0.4 lo que indica que las empresas tienen una oferta similar en este ítem, el cual afecta directamente el ofrecimiento realizado por las empresas.

**Tabla 3. Máximos y mínimos propuestas del mercado.**

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | PRECIO 2015 | PROM 2015 | MIN      | MAX      | INTERVALO | N MIN EN MAX |
|------|---|-------------|-----------|----------|----------|-----------|--------------|
| 1    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 24 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 78 CAMBIOS.    | \$ 949      | \$ 852    | \$ 503   | \$ 1.233 | \$ 730    | 1,452750516  |
|      |   | \$ 755      |           |          |          |           |              |
| 2    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 12 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 100 CAMBIOS.     | \$ 1.727    | \$ 1.353  | \$ 1.122 | \$ 1.914 | \$ 792    | 0,705845698  |
|      |   | \$ 978      |           |          |          |           |              |
| 3    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS COSIDOS DESDE 4 HASTA 64 PAGINAS, HASTA 120 CAMBIOS.    | \$ 2.696    | \$ 1.937  | \$ 1.129 | \$ 2.231 | \$ 1.102  | 0,976319299  |
|      |   | \$ 1.178    |           |          |          |           |              |
| 4    | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 4 PAGINAS (PREGUNTA ABIERTA), HASTA CON 6 | \$ 358      | \$ 450    | \$ 221   | \$ 739   | \$ 518    | 2,337276083  |
|      |   | \$ 541      |           |          |          |           |              |
| 5    | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS                                    | \$ 204      | \$ 261    | \$ 136   | \$ 581   | \$ 445    | 3,279666255  |
|      |   | \$ 373      |           |          |          |           |              |
|      |   | \$ 338      |           |          |          |           |              |
|      |   | \$ 128      |           |          |          |           |              |
| 6    | IMPRESIÓN HOJAS OPERACIONES   | \$ 117      | \$ 175    | \$ 29    | \$ 236   | \$ 207    | 7,175886129  |
|      |   | \$ 246      |           |          |          |           |              |
|      |   | \$ 241      |           |          |          |           |              |
|      |   | \$ 97       |           |          |          |           |              |
| 7    | IMPRESIÓN HOJAS DE BORRADOR   | \$ 117      | \$ 182    | \$ 32    | \$ 236   | \$ 204    | 6,374586119  |
|      |   | \$ 246      |           |          |          |           |              |
| 8    | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION   | \$ 233      | \$ 315    | \$ 120   | \$ 366   | \$ 246    | 2,05         |
|      |   | \$ 184      |           |          |          |           |              |
|      |   | \$ 367      |           |          |          |           |              |
|      |   | \$ 476      |           |          |          |           |              |
| 9    | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA  | \$ 269      | \$ 198    | \$ 34    | \$ 271   | \$ 237    | 7,008392212  |
|      |   | \$ 127      |           |          |          |           |              |
| 10   | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN   | \$ 335      | \$ 242    | \$ 480   | \$ 1.199 | \$ 719    | 0,4004       |
|      |   | \$ 204      |           |          |          |           |              |
|      |   | \$ 204      |           |          |          |           |              |
|      |   | \$ 224      |           |          |          |           |              |
| 11   | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA  | \$ 865      | \$ 865    | \$ 812   | \$ 3.500 | \$ 2.688  | 3,307930901  |
| 12   | REJILLAS DE ARQUITECTURA  | \$ 498      | \$ 498    | \$ 210   | \$ 420   | \$ 210    | 0,997496939  |
| 13   | ROTULOS ARQUITECTURA  | \$ -        | \$ -      | \$ 35    | \$ 484   | \$ 449    | 12,80096949  |
| 14   | LECTURA DEL TOTAL DE HOJAS DE RESPUESTAS SABER 11B  | \$ -        | \$ -      | \$ 549   | \$ 1.272 | \$ 723    | 1,317962149  |
| 15   | LECTURA DEL TOTAL DE HOJAS DE RESPUESTAS SABER PRO T&T  | \$ -        | \$ -      | \$ 549   | \$ 1.484 | \$ 935    | 1,704289174  |
| 16   | LECTURA DEL TOTAL DE HOJAS DE RESPUESTAS SABER 11A  | \$ -        | \$ -      | \$ 549   | \$ 1.051 | \$ 502    | 0,915234449  |
| 17   | LECTURA DEL TOTAL DE HOJAS DE RESPUESTAS SABER PRO PROFESIONAL  | \$ -        | \$ -      | \$ 549   | \$ 1.113 | \$ 564    | 1,028216881  |

Con la información obtenida del análisis de los precios unitarios se realizó la verificación de la composición de los ítems en las cotizaciones presentadas por las empresas para el año 2016 encontrando que este representó entre 20% y 56% frente al total de la oferta de materiales impresos, confirmando la apreciación realizada con el análisis unitario concluyendo que el incremento superior al 229% del precio unitario está afectando las cotizaciones del mercado, realizando un incremento sin justificación frente a las condiciones del año 2015, vigencia con la cual se realiza el comparativo del mercado.

**Tabla 4. Participación “empaque de material de examen”**

| SABER PRO TÉCNICOS Y TECNÓLOGOS: 2016      |   |        |          |                    |             |                    |             |                    |             |                    |             |                    |             |
|--|---|--------|----------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|
| ITEM                                       | DESCRIPCIÓN   | MEDIDA | CANTIDAD | EMPRESA 5          | EMPRESA 4   | EMPRESA 3          | EMPRESA 2   | EMPRESA 1          |             |                    |             |                    |             |
| 1  | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 12 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 100 CAMBIOS              | UNIDAD | 9.500    | \$ 16.948.000      | 3%          | \$ 12.730.000      | 3%          | \$ 18.180.721      | 3%          | \$ 10.657.893      | 4%          | \$ 11.400.000      | 4%          |
| 2  | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS COSDOS DE 4 A 64 PAGINAS, CON HASTA 120 CAMBIOS                 | UNIDAD | 107.300  | \$ 223.076.700     | 42%         | \$ 198.505.000     | 54%         | \$ 239.418.860     | 44%         | \$ 121.143.815     | 43%         | \$ 129.511.100     | 43%         |
| 3  | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 4 PAGINAS (PREGUNTA ABERTA), HASTA CON 6 CAMBIOS. | UNIDAD | 107.200  | \$ 79.220.800      | 15%         | \$ 42.880.000      | 12%         | \$ 74.309.423      | 14%         | \$ 23.738.162      | 8%          | \$ 25.406.400      | 8%          |
| 4  | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS.   | UNIDAD | 116.800  | \$ 67.860.800      | 13%         | \$ 23.944.000      | 7%          | \$ 31.245.402      | 6%          | \$ 15.856.564      | 6%          | \$ 16.936.000      | 6%          |
| 5  | IMPRESIÓN HOJAS DE OPERACIONES  | UNIDAD | 111.700  | \$ 26.361.200      | 5%          | \$ 12.287.000      | 3%          | \$ 8.316.914       | 2%          | \$ 3.224.262       | 1%          | \$ 3.462.700       | 1%          |
| 6  | HOJA BORRADOR   | UNIDAD | 107.200  | \$ 25.299.200      | 5%          | \$ 11.792.000      | 3%          | \$ 8.951.972       | 2%          | \$ 3.430.593       | 1%          | \$ 3.644.800       | 1%          |
| 7  | IMPRESIÓN ACTA DE SESIÓN  | UNIDAD | 4.200    | \$ 1.537.200       | 0%          | \$ 504.000         | 0%          | \$ 1.244.914       | 0%          | \$ 756.530         | 0%          | \$ 810.600         | 0%          |
| 8  | IMPRESIÓN CERTIFICADO DE ASISTENCIA   | UNIDAD | 104.900  | \$ 28.427.900      | 5%          | \$ 8.392.000       | 2%          | \$ 17.047.509      | 3%          | \$ 3.549.764       | 1%          | \$ 3.776.400       | 1%          |
| 9  | EMPAQUE INDIVIDUAL DE MATERIALES DE EXAMEN  | UNIDAD | 116.800  | \$ 65.524.800      | 12%         | \$ 56.064.000      | 15%         | \$ 140.035.563     | 26%         | \$ 98.171.685      | 35%         | \$ 105.003.200     | 35%         |
| <b>PRECIO TOTAL DE ITEMS PRUEBAS ICFES</b> |   |        |          | <b>534.256.600</b> | <b>100%</b> | <b>367.098.000</b> | <b>100%</b> | <b>538.751.276</b> | <b>100%</b> | <b>280.529.266</b> | <b>100%</b> | <b>299.951.200</b> | <b>100%</b> |

  

| SABER 11 A: 2016 |  |          |           |                      |             |                      |             |                      |             |                      |             |                      |             |
|------------------|--|----------|-----------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| ITEM             | MATERIAL DE EXAMEN   | MEDIDA   | CANTIDAD  | EMPRESA 5            | EMPRESA 4   | EMPRESA 3            | EMPRESA 2   | EMPRESA 1            |             |                      |             |                      |             |
| 1                | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 24 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 78 CAMBIOS. | CANTIDAD | 1.291.400 | \$ 1.592.296.200     | 47%         | \$ 942.722.000       | 48%         | \$ 1.549.680.000     | 44%         | \$ 649.187.999       | 33%         | \$ 694.773.200       | 33%         |
| 2                | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTAS HASTA CON 4 CAMBIOS                                 | CANTIDAD | 1.291.400 | \$ 750.303.400       | 22%         | \$ 264.737.000       | 13%         | \$ 345.464.997       | 10%         | \$ 175.318.204       | 9%          | \$ 187.253.000       | 9%          |
| 3                | IMPRESIÓN HOJAS DE OPERACIONES   | CANTIDAD | 1.291.400 | \$ 304.770.400       | 9%          | \$ 142.054.000       | 7%          | \$ 96.154.545        | 3%          | \$ 37.276.742        | 2%          | \$ 40.033.400        | 2%          |
| 4                | IMPRESIÓN ACTA DE SESION   | CANTIDAD | 43.000    | \$ 15.738.000        | 0%          | \$ 5.160.000         | 0%          | \$ 12.745.544        | 0%          | \$ 7.745.425         | 0%          | \$ 8.299.000         | 0%          |
| 5                | EMPAQUE INDIVIDUALES DE MATERIAL DE EXAMEN   | CANTIDAD | 1.291.400 | \$ 724.475.400       | 21%         | \$ 619.872.000       | 31%         | \$ 1.548.304.156     | 44%         | \$ 1.085.435.905     | 56%         | \$ 1.160.968.600     | 56%         |
| <b>TOTAL</b>     |  |          |           | <b>3.387.583.400</b> | <b>100%</b> | <b>1.974.545.000</b> | <b>100%</b> | <b>3.552.349.242</b> | <b>100%</b> | <b>1.954.964.275</b> | <b>100%</b> | <b>2.091.327.200</b> | <b>100%</b> |

  

| SABER PRO PROFESIONALES: 2016 |   |        |          |                      |             |                      |             |                      |             |                      |             |                      |             |
|-------------------------------|---|--------|----------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| ITEM                          | MATERIAL DE EXAMEN  | MEDIDA | CANTIDAD | EMPRESA 5            | EMPRESA 4   | EMPRESA 3            | EMPRESA 2   | EMPRESA 1            |             |                      |             |                      |             |
| 1                             | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 12 A 36 PÁGINAS, HASTA CON 100 CAMBIOS              | UNIDAD | 116.400  | \$ 207.657.600       | 9%          | \$ 155.976.000       | 9%          | \$ 222.761.671       | 9%          | \$ 130.587.234       | 10%         | \$ 139.680.000       | 10%         |
| 3                             | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZADO DE CUADERNILLOS COSDOS DESDE 4 HASTA 64 PAGINAS, HASTA 120 CAMBIOS.             | UNIDAD | 467.500  | \$ 971.932.500       | 40%         | \$ 864.875.000       | 51%         | \$ 1.043.134.361     | 42%         | \$ 527.816.715       | 39%         | \$ 564.272.500       | 39%         |
| 4                             | IMPRESIÓN, ARMADO Y PERSONALIZACION DE CUADERNILLOS PLEGADOS DE 4 PAGINAS (PREGUNTA ABERTA), HASTA CON 6 CAMBIOS. | UNIDAD | 344.100  | \$ 254.289.900       | 11%         | \$ 137.640.000       | 8%          | \$ 238.524.930       | 10%         | \$ 76.196.842        | 6%          | \$ 81.551.700        | 6%          |
| 5                             | IMPRESIÓN Y PERSONALIZACION DE HOJAS DE RESPUESTA HASTA CON 4 CAMBIOS   | UNIDAD | 583.900  | \$ 339.245.900       | 14%         | \$ 119.699.500       | 7%          | \$ 156.200.257       | 6%          | \$ 79.269.242        | 6%          | \$ 84.665.500        | 6%          |
| 6                             | IMPRESIÓN HOJAS OPERACIONES   | UNIDAD | 470.600  | \$ 111.061.600       | 5%          | \$ 51.766.000        | 3%          | \$ 35.039.747        | 1%          | \$ 13.584.044        | 1%          | \$ 14.588.600        | 1%          |
| 7                             | IMPRESIÓN HOJAS DE BORRADOR   | UNIDAD | 344.100  | \$ 81.207.600        | 3%          | \$ 37.851.000        | 2%          | \$ 28.734.828        | 1%          | \$ 11.011.818        | 1%          | \$ 11.699.400        | 1%          |
| 8                             | IMPRESIÓN PLANOS DE ARQUITECTURA  | UNIDAD | 3.700    | \$ 3.481.700         | 0%          | \$ 12.950.000        | 1%          | \$ 4.047.901         | 0%          | \$ 3.006.084         | 0%          | \$ 3.215.300         | 0%          |
| 9                             | IMPRESIÓN ACTAS DE SESION   | UNIDAD | 19.700   | \$ 7.210.200         | 0%          | \$ 2.364.000         | 0%          | \$ 5.839.238         | 0%          | \$ 3.548.485         | 0%          | \$ 3.802.100         | 0%          |
| 10                            | IMPRESIÓN CERTIFICADOS DE ASISTENCIA  | UNIDAD | 338.000  | \$ 91.598.000        | 4%          | \$ 27.040.000        | 2%          | \$ 54.929.056        | 2%          | \$ 11.437.751        | 1%          | \$ 12.168.000        | 1%          |
| 11                            | EMPAQUE INDIVIDUAL MATERIAL DE EXAMEN   | UNIDAD | 587.600  | \$ 329.643.600       | 14%         | \$ 282.048.000       | 17%         | \$ 704.493.977       | 28%         | \$ 493.884.264       | 36%         | \$ 528.252.400       | 36%         |
| 12                            | REJILLAS DE ARQUITECTURA  | UNIDAD | 11.200   | \$ 3.572.800         | 0%          | \$ 4.704.000         | 0%          | \$ 2.354.947         | 0%          | \$ 3.194.643         | 0%          | \$ 3.416.000         | 0%          |
| 13                            | ROTULOS ARQUITECTURA  | UNIDAD | 7.400    | \$ 3.581.600         | 0%          | \$ 2.812.000         | 0%          | \$ 1.069.714         | 0%          | \$ 259.518           | 0%          | \$ 281.200           | 0%          |
| <b>TOTAL</b>                  |   |        |          | <b>2.404.483.000</b> | <b>100%</b> | <b>1.699.725.500</b> | <b>100%</b> | <b>2.497.130.625</b> | <b>100%</b> | <b>1.353.796.641</b> | <b>100%</b> | <b>1.447.592.700</b> | <b>100%</b> |

Adicionalmente el análisis se realizó para los precios unitarios de los ítems requeridos para el armado de los kits de aplicación, de acuerdo con el precio facturado en el año 2015 y los precios unitarios de las cotizaciones presentadas por las empresas, se observó un comportamiento similar al presentado en los materiales impresos, encontrando altas variaciones en los precios ofertados entre empresas y variaciones superiores al IPC de los materiales de consumo y el promedio del mercado.

A continuación se registran las cifras del análisis realizado:



**Tabla 5. Precios materiales de Kits.**

| ITEM | ELEMENTO  | Q 2015 | PRECIO UNITARIO 2015 SIN IMPUESTOS | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 1 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 2 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 3 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 4 | PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS EMPRESA 5 |
|------|---|--------|------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|
| 1    | Esferos de tinta roja   | 34.737 | 254                                | 34.911   | \$ 315                                  | \$ 312                                  | \$ 526                                  | \$ 365                                  | \$ 271                                  |
| 2    | Esferos de tinta negra  | 7.681  | 254                                | 7.719    | \$ 318                                  | \$ 312                                  | \$ 526                                  | \$ 315                                  | \$ 271                                  |
| 3    | Lápices   | 13.800 | 569                                | 13.869   | \$ 393                                  | \$ 390                                  | \$ 1.057                                | \$ 695                                  | \$ 608                                  |
| 4    | Marcadores Borrables  | 34.724 | 1.536                              | 34.898   | \$ 1.199                                | \$ 1.197                                | \$ 1.630                                | \$ 1.875                                | \$ 1.644                                |
| 5    | Bolsa Blanca con manijas  | 3.188  | 343                                | 3.204    | \$ 989                                  | \$ 989                                  | \$ 116                                  | \$ 475                                  | \$ 366                                  |
| 6    | Bolsas plásticas para hojas de respuesta  | 34.724 | 20                                 | 34.898   | \$ 55                                   | \$ 53                                   | \$ 98                                   | \$ 39                                   | \$ 22                                   |
| 7    | Bolsa plástica grande para empacar todas las hojas de respuestas                                  | 9.118  | 52                                 | 9.164    | \$ 132                                  | \$ 131                                  | \$ 98                                   | \$ 75                                   | \$ 56                                   |
| 8    | Cinta pegante pequeña   | 13.800 | 499                                | 13.869   | \$ 913                                  | \$ 911                                  | \$ 4.785                                | \$ 565                                  | \$ 532                                  |
| 9    | Bandas de Caucho  | 35.534 | 59                                 | 35.712   | \$ 16                                   | \$ 14                                   | \$ 29                                   | \$ 72                                   | \$ 63                                   |
| 10   | Clips   | 24.239 | 4                                  | 24.360   | \$ 9                                    | \$ 8                                    | \$ 505                                  | \$ 11                                   | \$ 5                                    |
| 11   | Sobre de manila (carta u oficio)  | 2.020  | 69                                 | 2.030    | \$ 205                                  | \$ 203                                  | \$ 100                                  | \$ 83                                   | \$ 74                                   |
| 12   | Escarapela Grande   | 2.016  | -                                  | 2.026    | \$ 497                                  | \$ 495                                  | \$ 1.477                                | \$ 555                                  | \$ 1.438                                |
| 13   | Escarapela Pequeña  | 53.305 | -                                  | 53.572   | \$ 263                                  | \$ 261                                  | \$ 452                                  | \$ 495                                  | \$ 900                                  |
| 14   | Gancho para escarapela  | 55.321 | 219                                | 55.598   | \$ 522                                  | \$ 521                                  | \$ 600                                  | \$ 229                                  | \$ 234                                  |
| 15   | Huellero  | 967    | 2.288                              | 972      | \$ 1.979                                | \$ 1.977                                | \$ 61.604                               | \$ 2.180                                | \$ 2.241                                |
| 16   | Carpeta de yute (incluye gancho para la carpeta)  | 2.003  | 153                                | 2.013    | \$ 365                                  | \$ 365                                  | \$ 1.186                                | \$ 1.955                                | \$ 163                                  |
| 17   | Afiche Baños  | 6.060  | 346                                | 6.090    | \$ 331                                  | \$ 331                                  | \$ 292                                  | \$ 448                                  | \$ 369                                  |
| 18   | Afiche Hora inicio y fin primera y segunda sesión   | 34.737 | 248                                | 34.911   | \$ 289                                  | \$ 289                                  | \$ 398                                  | \$ 355                                  | \$ 265                                  |
| 19   | Afiche Instrucciones examinandos  | 34.737 | 235                                | 34.911   | \$ 290                                  | \$ 289                                  | \$ 398                                  | \$ 325                                  | \$ 251                                  |
| 20   | Afiche Oficina del Delegado ICFES   | 2.003  | 803                                | 2.013    | \$ 557                                  | \$ 554                                  | \$ 377                                  | \$ 1.000                                | \$ 857                                  |
| 21   | Afiche Prohibido el ingreso de elementos no permitidos (celulares, aparatos electrónicos, bolsos) | 40.746 | 197                                | 40.950   | \$ 227                                  | \$ 226                                  | \$ 102                                  | \$ 285                                  | \$ 210                                  |
| 22   | Afiche Silencio   | 7.993  | 392                                | 8.033    | \$ 280                                  | \$ 279                                  | \$ 283                                  | \$ 450                                  | \$ 418                                  |
| 23   | Rótulo puerta salón   | 34.737 | 108                                | 34.911   | \$ 135                                  | \$ 133                                  | \$ 51                                   | \$ 150                                  | \$ 115                                  |
| 24   | Credencial para Coordinador de sitio  | 1.925  | 811                                | 1.935    | \$ 117                                  | \$ 117                                  | \$ 89                                   | \$ 250                                  | \$ 1.438                                |
| 25   | Credencial para el Auxiliar   | 9.017  | 811                                | 9.062    | \$ 92                                   | \$ 92                                   | \$ 30                                   | \$ 215                                  | \$ 866                                  |
| 26   | Credencial para el Dactiloscópista  | 1.802  | 811                                | 1.811    | \$ 122                                  | \$ 120                                  | \$ 87                                   | \$ 235                                  | \$ 1.438                                |
| 27   | Credencial para Jefe de Salón   | 34.699 | 811                                | 34.872   | \$ 86                                   | \$ 86                                   | \$ 16                                   | \$ 140                                  | \$ 900                                  |
| 28   | Credencial para Coordinador de seguridad  | 364    | 811                                | 366      | \$ 266                                  | \$ 265                                  | \$ 180                                  | \$ 757                                  | \$ 1.438                                |
| 29   | Credencial para Coordinador de salón  | 5.499  | 811                                | 5.526    | \$ 103                                  | \$ 101                                  | \$ 41                                   | \$ 195                                  | \$ 866                                  |
| 30   | Manual del Delegado   | 2.016  | 359                                | 2.026    | \$ 612                                  | \$ 610                                  | \$ 905                                  | \$ 785                                  | \$ 1.100                                |
| 31   | Manual del Coordinador de sitio   | 1.925  | 359                                | 1.935    | \$ 612                                  | \$ 610                                  | \$ 659                                  | \$ 750                                  | \$ 1.100                                |
| 32   | Manual del Coordinador de seguridad   | 364    | 359                                | 366      | \$ 612                                  | \$ 610                                  | \$ 841                                  | \$ 1.855                                | \$ 1.100                                |
| 33   | Manual del Coordinador de salones   | 5.499  | 359                                | 5.526    | \$ 612                                  | \$ 610                                  | \$ 686                                  | \$ 477                                  | \$ 1.100                                |
| 34   | Manual del Jefe de salón  | 34.699 | 359                                | 34.872   | \$ 612                                  | \$ 610                                  | \$ 608                                  | \$ 335                                  | \$ 1.100                                |
| 35   | Manual del Dactiloscópista  | 1.802  | 359                                | 1.811    | \$ 612                                  | \$ 610                                  | \$ 532                                  | \$ 580                                  | \$ 1.100                                |
| 36   | Credencial grande para el Delegado  | 2.016  | 1.348                              | 2.026    | \$ 386                                  | \$ 385                                  | \$ 85                                   | \$ 895                                  | \$ 1.438                                |
| 37   | Formato de corrección de datos  | 3.692  | 313                                | 3.710    | \$ 272                                  | \$ 271                                  | \$ 150                                  | \$ 411                                  | \$ 334                                  |
| 38   | Formato de Recepcion de informes al delegado  | 2.019  | 262                                | 2.029    | \$ 410                                  | \$ 409                                  | \$ 204                                  | \$ 355                                  | \$ 343                                  |
| 39   | Formato de ubicación  | 5.922  | 183                                | 5.952    | \$ 208                                  | \$ 206                                  | \$ 105                                  | \$ 255                                  | \$ 220                                  |
| 40   | Formato de preguntas dudosas  | 4.040  | 321                                | 4.060    | \$ 259                                  | \$ 256                                  | \$ 131                                  | \$ 445                                  | \$ 220                                  |
| 41   | Acta de anulación   | 15.646 | 112                                | 15.724   | \$ 140                                  | \$ 140                                  | \$ 62                                   | \$ 160                                  | \$ 155                                  |
| 42   | Acta para examinandos que no presentaron documento válido   | 27.951 | 145                                | 28.091   | \$ 120                                  | \$ 120                                  | \$ 49                                   | \$ 195                                  | \$ 158                                  |
| 43   | Informe del coordinador de salones  | 5.922  | 181                                | 5.952    | \$ 206                                  | \$ 206                                  | \$ 101                                  | \$ 245                                  | \$ 345                                  |
| 44   | Informe sobre la organización y desarrollo de la aplicación                                       | 2.003  | 291                                | 2.013    | \$ 412                                  | \$ 412                                  | \$ 205                                  | \$ 483                                  | \$ 300                                  |
| 45   | Informe específico de aplicación  | 2.020  | 390                                | 2.030    | \$ 507                                  | \$ 507                                  | \$ 185                                  | \$ 495                                  | \$ 300                                  |
| 46   | Formato de visita a los sitios de aplicación  | 2.197  | 854                                | 2.208    | \$ 406                                  | \$ 406                                  | \$ 130                                  | \$ 525                                  | \$ 310                                  |
| 47   | Carta de solicitud de personal  | 2.197  | 707                                | 2.208    | \$ 340                                  | \$ 339                                  | \$ 171                                  | \$ 895                                  | \$ 728                                  |
| 48   | Frecuencia por sitio  | 2.197  | 699                                | 2.208    | \$ 341                                  | \$ 339                                  | \$ 177                                  | \$ 885                                  | \$ 561                                  |
| 49   | Instrucciones específicas de la prueba  | 31.878 | 84                                 | 32.037   | \$ 125                                  | \$ 123                                  | \$ 101                                  | \$ 115                                  | \$ 250                                  |
| 50   | Listado Alfabético  | 4.489  | 151                                | 4.511    | \$ 272                                  | \$ 271                                  | \$ 104                                  | \$ 285                                  | \$ 344                                  |
| 51   | Listado de identificación de ausentes   | 20.064 | 120                                | 20.164   | \$ 219                                  | \$ 218                                  | \$ 49                                   | \$ 295                                  | \$ 210                                  |
| 52   | Listado puerta de salón   | 16.812 | 138                                | 16.896   | \$ 241                                  | \$ 240                                  | \$ 51                                   | \$ 300                                  | \$ 220                                  |
| 53   | Listado de registro de asistencia e identificación  | 46.906 | 110                                | 47.141   | \$ 210                                  | \$ 209                                  | \$ 39                                   | \$ 200                                  | \$ 350                                  |

**Tabla 6. Mínimos y máximos materiales de kits.**

| ITEM | ELEMENTO  | MIN      | MAX       | INTERVALO | N MIN EN MAX | PROMEDIO  | DIF PROM 2015 Vs PROM MERCADO |
|------|---|----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-------------------------------|
| 1    | Esferos de tinta roja   | \$ 271   | \$ 526    | \$ 255    | 1,943        | \$ 358    | 40,91%                        |
| 2    | Esferos de tinta negra  | \$ 271   | \$ 526    | \$ 255    | 1,942        | \$ 348    | 37,19%                        |
| 3    | Lápices   | \$ 390   | \$ 1.057  | \$ 667    | 2,710        | \$ 629    | 10,48%                        |
| 4    | Marcadores Borrables  | \$ 1.197 | \$ 1.875  | \$ 678    | 1,567        | \$ 1.509  | -1,78%                        |
| 5    | Bolsa Blanca con manijas  | \$ 116   | \$ 989    | \$ 873    | 8,495        | \$ 587    | 71,17%                        |
| 6    | Bolsas plásticas para hojas de respuesta  | \$ 22    | \$ 98     | \$ 76     | 4,442        | \$ 53     | 166,81%                       |
| 7    | Bolsa plástica grande para empacar todas las hojas de respuestas                                  | \$ 56    | \$ 132    | \$ 76     | 2,358        | \$ 98     | 89,19%                        |
| 8    | Cinta pegante pequeña   | \$ 532   | \$ 4.785  | \$ 4.253  | 8,994        | \$ 1.541  | 208,86%                       |
| 9    | Bandas de Caucho  | \$ 14    | \$ 72     | \$ 58     | 5,128        | \$ 39     | -34,17%                       |
| 10   | Clips   | \$ 5     | \$ 505    | \$ 500    | 101,025      | \$ 108    | 2589,62%                      |
| 11   | Sobre de manila (carta u oficio)  | \$ 74    | \$ 205    | \$ 131    | 2,768        | \$ 133    | 92,69%                        |
| 12   | Escarapela Grande   | \$ 495   | \$ 1.477  | \$ 982    | 2,986        | \$ 892    | 0,00%                         |
| 13   | Escarapela Pequeña  | \$ 261   | \$ 900    | \$ 639    | 3,455        | \$ 474    | 0,00%                         |
| 14   | Gancho para escarpela   | \$ 229   | \$ 600    | \$ 371    | 2,620        | \$ 421    | 92,34%                        |
| 15   | Hueller   | \$ 1.977 | \$ 61.604 | \$ 59.627 | 31,168       | \$ 13.996 | 511,71%                       |
| 16   | Carpeta de yute (incluye gancho para la carpeta)  | \$ 163   | \$ 1.955  | \$ 1.792  | 11,994       | \$ 807    | 427,29%                       |
| 17   | Afiche Baños  | \$ 292   | \$ 448    | \$ 156    | 1,536        | \$ 354    | 2,32%                         |
| 18   | Afiche Hora inicio y fin primera y segunda sesión   | \$ 265   | \$ 398    | \$ 133    | 1,502        | \$ 319    | 28,65%                        |
| 19   | Afiche Instrucciones examinandos  | \$ 251   | \$ 398    | \$ 147    | 1,586        | \$ 310    | 32,11%                        |
| 20   | Afiche Oficina del Delegado ICFES   | \$ 377   | \$ 1.000  | \$ 623    | 2,656        | \$ 669    | -16,71%                       |
| 21   | Afiche Prohibido el ingreso de elementos no permitidos (celulares, aparatos electrónicos, bolsos) | \$ 102   | \$ 285    | \$ 183    | 2,804        | \$ 210    | 6,60%                         |
| 22   | Afiche Silencio   | \$ 279   | \$ 450    | \$ 171    | 1,612        | \$ 342    | -12,75%                       |
| 23   | Rótulo puerta salón   | \$ 51    | \$ 150    | \$ 99     | 2,924        | \$ 117    | 8,05%                         |
| 24   | Credencial para Coordinador de sitio  | \$ 89    | \$ 1.438  | \$ 1.349  | 16,082       | \$ 402    | -50,40%                       |
| 25   | Credencial para el Auxiliar   | \$ 30    | \$ 866    | \$ 836    | 28,868       | \$ 259    | -68,06%                       |
| 26   | Credencial para el Dactiloscópista  | \$ 87    | \$ 1.438  | \$ 1.351  | 16,492       | \$ 400    | -50,62%                       |
| 27   | Credencial para Jefe de Salón   | \$ 16    | \$ 900    | \$ 884    | 54,848       | \$ 246    | -69,72%                       |
| 28   | Credencial para Coordinador de seguridad  | \$ 180   | \$ 1.438  | \$ 1.258  | 7,975        | \$ 581    | -28,32%                       |
| 29   | Credencial para Coordinador de salón  | \$ 41    | \$ 866    | \$ 825    | 20,911       | \$ 261    | -67,77%                       |
| 30   | Manual del Delegado   | \$ 610   | \$ 1.100  | \$ 490    | 1,803        | \$ 802    | 123,49%                       |
| 31   | Manual del Coordinador de sitio   | \$ 610   | \$ 1.100  | \$ 490    | 1,803        | \$ 746    | 107,85%                       |
| 32   | Manual del Coordinador de seguridad   | \$ 610   | \$ 1.855  | \$ 1.245  | 3,041        | \$ 1.004  | 179,57%                       |
| 33   | Manual del Coordinador de salones   | \$ 477   | \$ 1.100  | \$ 623    | 2,306        | \$ 697    | 94,16%                        |
| 34   | Manual del Jefe de salón  | \$ 335   | \$ 1.100  | \$ 765    | 3,284        | \$ 653    | 81,89%                        |
| 35   | Manual del Dactiloscópista  | \$ 532   | \$ 1.100  | \$ 568    | 2,067        | \$ 687    | 91,32%                        |
| 36   | Credencial grande para el Delegado  | \$ 85    | \$ 1.438  | \$ 1.353  | 16,928       | \$ 638    | -52,68%                       |
| 37   | Formato de corrección de datos  | \$ 150   | \$ 411    | \$ 261    | 2,747        | \$ 288    | -8,11%                        |
| 38   | Formato de Recepcion de informes al delegado  | \$ 204   | \$ 410    | \$ 206    | 2,005        | \$ 344    | 31,39%                        |
| 39   | Formato de ubicación  | \$ 105   | \$ 255    | \$ 150    | 2,417        | \$ 199    | 8,68%                         |
| 40   | Formato de preguntas dudosas  | \$ 131   | \$ 445    | \$ 314    | 3,391        | \$ 262    | -18,31%                       |
| 41   | Acta de anulación   | \$ 62    | \$ 160    | \$ 98     | 2,585        | \$ 132    | 17,45%                        |
| 42   | Acta para examinandos que no presentaron documento válido   | \$ 49    | \$ 195    | \$ 146    | 4,005        | \$ 128    | -11,46%                       |
| 43   | Informe del coordinador de salones  | \$ 101   | \$ 345    | \$ 244    | 3,402        | \$ 221    | 21,91%                        |
| 44   | Informe sobre la organización y desarrollo de la aplicación                                       | \$ 205   | \$ 483    | \$ 278    | 2,355        | \$ 362    | 24,52%                        |
| 45   | Informe específico de aplicación  | \$ 185   | \$ 507    | \$ 322    | 2,737        | \$ 399    | 2,27%                         |
| 46   | Formato de visita a los sitios de aplicación  | \$ 130   | \$ 525    | \$ 395    | 4,034        | \$ 355    | -58,40%                       |
| 47   | Carta de solicitud de personal  | \$ 171   | \$ 895    | \$ 724    | 5,219        | \$ 495    | -30,04%                       |
| 48   | Frecuencia por sitio  | \$ 177   | \$ 885    | \$ 708    | 5,007        | \$ 460    | -34,13%                       |
| 49   | Instrucciones específicas de la prueba  | \$ 101   | \$ 250    | \$ 149    | 2,465        | \$ 143    | 70,16%                        |
| 50   | Listado Alfabético  | \$ 104   | \$ 344    | \$ 240    | 3,292        | \$ 255    | 69,13%                        |
| 51   | Listado de identificación de ausentes   | \$ 49    | \$ 295    | \$ 246    | 6,070        | \$ 198    | 65,17%                        |
| 52   | Listado puerta de salón   | \$ 51    | \$ 300    | \$ 249    | 5,849        | \$ 211    | 52,54%                        |
| 53   | Listado de registro de asistencia e identificación  | \$ 39    | \$ 350    | \$ 311    | 8,956        | \$ 202    | 83,29%                        |



Lo anterior permite concluir que las empresas presentan variaciones muy altas en el ofrecimiento del precio unitario ofertado por ítem en comparación con el comportamiento de los precios cancelados para los mismos ítems en el año 2015 y conlleva a la Entidad a tomar la decisión de aplicar a la proyección de estos gastos para las vigencias 2016, 2017 y 2018 el principio de la homeostasis presupuestal, el cual establece que el crecimiento de ingresos y gastos debe ser acorde con el crecimiento de la economía.

Consecuente con lo anterior el indicador empleado para la indexación de los precios de las diferentes vigencias es el IPC del año 2015 y una vez se conozcan de fuente oficial los datos del IPC para las vigencias 2016, 2017, el ICFES realizará los ajustes para cada vigencia con el fin de mantener el equilibrio económico, tal como se dejó registrado en el Formato 10. Oferta Económica.

## 2. CONCLUSIONES

Con la anterior información el ICFES concluye que:

- a) Para el proceso tradicional que ha utilizado el ICFES en la prestación de los servicios de i) impresión, empaque primario y entrega al contratista de distribución del material de examen y material complementario de las pruebas ii) impresión y suministro de materiales que conforman los kits de aplicación necesarios para desarrollar las pruebas de estado para las vigencias 2016, 2017 y 2018. impresión, algunas de las cotizaciones presentan un elevado incremento en comparación con los precios históricos actualizados.
- b) Para establecer el presupuesto oficial se debe tener presente los datos históricos, porque los precios del mercado están desfasados y las empresas presentan variaciones muy altas en el ofrecimiento del precio unitario ofertado por ítem en comparación con el comportamiento de los precios cancelados para los mismos ítems en el año 2015 y conlleva a la Entidad a tomar la decisión de aplicar a la proyección de estos gastos para las vigencias 2016, 2017 y 2018 el principio de la homeostasis presupuestal, el cual establece que el crecimiento de ingresos y gastos debe ser acorde con el crecimiento de la economía.

|          |  |                  |  |
|----------|--|------------------|--|
| Elaboró: |  | Revisó y Aprobó: |  |
|          | <b>CLAUDIA BAQUERO</b><br>Contratista- ICFES |                  | <b>FRANCIA MARÍA JIMÉNEZ FRANCO</b><br>Directora Producción y Aplicación de Instrumentos |