

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>1 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                               |

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVOS**

**INVITACIÓN PÚBLICA No. UC025-2025**



**OBJETO:**

**"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERASTEGUI Y LÓRICA"**

**MONTERÍA, SEPTIEMBRE 17 DE 2025**

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>2 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                               |

## CAPÍTULO I INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 OBJETO

La Universidad de Córdoba está interesada en contratar la "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERASTEGUI Y LÓRICA".

### 1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El objeto contractual se ejecutará teniendo en cuentas las especificaciones contenidas en los estudios previos del presente proceso de selección y sus anexos.

Las actividades para realizar los tendidos de cableado estructurado en categoría 6A y 7ª y fibra óptica, comprenden la provisión de mano de obra calificada y certificada en la marca, el transporte, suministro, instalación, y suministro de materiales, y herramientas necesarias para realizar la totalidad de las instalaciones. Se excluyen únicamente los trabajos que se mencionen específicamente. Todo el componente eléctrico debe certificarse en su conjunto de acuerdo a la norma RETIE. Así como cada punto de red tendido debe estar debidamente certificado y presentar prueba de ello.

La solución debe dejar funcionando la conectividad de las áreas:

- Facultad de Geografía bloque 45 salón 15 y laboratorio de Fotointerpretación para puestos de trabajos de docente.
- Sede Lórica: Subdirección administrativa, Bienestar y centro de datos para puestos de trabajo y wifi.
- Sede Berástegui: Bienestar, Laboratorio de lácteos, Laboratorio de andrología, Grandes Animales, Clínica y centro de datos. Puntos de datos en puestos de trabajo y wifi.
- Facultad de Mecánica y Sindicato para puestos de trabajo y conexión wifi.
- Facultad de Química para puestos de trabajo de docentes y cobertura wifi.
- Facultad de Agronomía piso 3 para puestos de trabajo de docentes de cada salón y cobertura wifi en pasillos.
- Facultad de Sociales punto de conexión wifi.

Las cantidades consideradas son las siguientes:

|              |                                                                                                |            |             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>1</b>     | <b>GEOGRAFÍA</b>                                                                               |            |             |
| <b>ITEM</b>  | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>1.1</b>   | <b>Cableado estructurado</b>                                                                   |            |             |
| <b>1.1.1</b> | <b>Salón 45-15</b>                                                                             |            |             |
| 1.1.1.1      | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                   | Mts        | 141         |
| 1.1.1.2      | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m | Roll       | 1           |
| 1.1.1.3      | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                        | Und        | 5           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>3 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                               |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| 1.1.1.4      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 3           |
| 1.1.1.5      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 2           |
| 1.1.1.6      | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 1           |
| 1.1.1.7      | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und        | 2           |
| 1.1.1.8      | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mts        | 90          |
| 1.1.1.9      | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und        | 2           |
| 1.1.1.10     | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und        | 2           |
| 1.1.1.11     | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 2           |
| 1.1.1.12     | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts        | 45          |
| 1.1.1.13     | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts        | 10          |
| 1.1.1.14     | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 2           |
| 1.1.1.15     | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und        | 7           |
| 1.1.1.16     | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 8           |
| 1.1.1.17     | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLIOLU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 15          |
| 1.1.1.18     | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 3           |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| <b>1.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>1.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |
| 1.2.1.1      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor              | Und        | 1           |
| 1.2.1.2      | AP 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und        | 1           |
| 1.2.1.4      | Switch 24 puertos PoE Layer 2 switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control                                                                                                           | Und        | 1           |
| 1.2.1.5      | Switch 24 puertos POE 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und        | 1           |
| <b>1.2.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |
| 1.2.2.1      | Instalación de switch 24 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 1           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>4 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                               |

|         |                                    |     |   |
|---------|------------------------------------|-----|---|
| 1.2.2.2 | Configuración de switch 24 puertos | Und | 1 |
| 1.2.2.3 | Instalación de AP interior         | Und | 1 |

|              |                                                                                                                                                                                                                |            |             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>2</b>     | <b>LORICA</b>                                                                                                                                                                                                  |            |             |
| <b>ITEM</b>  | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>2.1</b>   | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                   |            |             |
| <b>2.1.1</b> | <b>Subdirección y Bienestar</b>                                                                                                                                                                                |            |             |
| 2.1.1.1      | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                   | Mts        | 727         |
| 2.1.1.2      | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                 | Roll       | 1           |
| 2.1.1.3      | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                        | Und        | 23          |
| 2.1.1.4      | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                             | Und        | 3           |
| 2.1.1.5      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                              | Und        | 13          |
| 2.1.1.6      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                                                                                                              | Und        | 10          |
| 2.1.1.7      | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                          | Und        | 10          |
| 2.1.1.8      | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                    | Mts        | 260         |
| 2.1.1.9      | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                         | Und        | 6           |
| 2.1.1.10     | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                | Und        | 10          |
| 2.1.1.11     | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                             | Und        | 10          |
| 2.1.1.12     | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                            | Mts        | 52          |
| 2.1.1.13     | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos | Und        | 25          |
| 2.1.1.14     | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                               | Und        | 10          |
| 2.1.1.15     | Suministro e instalación de tubo conduit pvc 2"                                                                                                                                                                | Mts        | 30          |
| 2.1.1.16     | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                           | Mts        | 127         |
| 2.1.1.17     | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                             | Mts        | 30          |
| 2.1.1.18     | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                        | Und        | 2           |
| 2.1.1.19     | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                             | Und        | 5           |
| 2.1.1.20     | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                            | Und        | 3           |
| 2.1.1.21     | Suministro e instalación de tablero regulado de 24 ctos, 3 fases, con bahía para                                                                                                                               | Und        | 1           |

|                                                                                   |                                                                              |  |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>5 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |                                                                                                               |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|              | totalizador, barra de tierra y neutro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |
| 2.1.1.22     | Suministro e instalación de acometida para tablero de energía AC Regulado                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mts | 110 |
| 2.1.1.23     | Suministro e instalación de Totalizador de 3x40amp                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 1   |
| 2.1.1.24     | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLIOLU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 65  |
| 2.1.1.25     | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 13  |
| <b>2.1.2</b> | <b>Biblioteca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |
| 2.1.2.1      | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mts | 305 |
| 2.1.2.2      | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 4   |
| 2.1.2.3      | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 4   |
| 2.1.2.4      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und | 4   |
| 2.1.2.5      | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts | 98  |
| 2.1.2.6      | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 1   |
| 2.1.2.7      | Suministro e instalación de Caja de paso metalica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1   |
| 2.1.2.8      | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 4   |
| 2.1.2.9      | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLIOLU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 20  |

|              |                                                                                                                                                             |            |             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>2.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                      | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>2.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                          |            |             |
| 2.2.1.1      | Firewall bundle: Hardware plus Premium and Unified Threat Protection (UTP) for 3 years                                                                      | Und        | 1           |
| 2.2.1.2      | Switch 48 puertos: 48 GE RJ45, 4 10 GE SFP+, 1 GE Mgmt, 1 Console, 1RU, 176 Gbps, 260 Mpps, 32K MAC, 4K VLANs.                                              | Und        | 1           |
| 2.2.1.3      | Switch 48 puertos 3 Year Premium Support                                                                                                                    | Und        | 1           |
| 2.2.1.4      | SFP 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ | Und        | 2           |

|                                                                                   |                                                                              |  |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>6 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |                                                                                                               |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|              | slots                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |
| 2.2.1.5      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor | Und | 4 |
| 2.2.1.6      | AP indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 4 |
| 2.2.1.7      | Suministro de Gabinete de 11 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 1 |
| 2.2.1.8      | Suministro de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Und | 1 |
| 2.2.1.9      | Herraje de 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 2 |
| 2.2.1.10     | Suministro de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 1 |
| <b>2.2.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |
| 2.2.2.1      | Instalación, configuración y puesta en servicio de Firewall                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1 |
| 2.2.2.2      | Instalación de switch 48 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1 |
| 2.2.2.3      | Configuración de switch 48 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und | 1 |
| 2.2.2.4      | Instalación de AP interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 4 |
| 2.2.2.5      | Instalación de Gabinete de 11 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und | 1 |
| 2.2.2.6      | Instalación de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und | 1 |
| 2.2.2.7      | Instalación de herraje 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 2 |
| 2.2.2.8      | Instalación de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1 |

|             |                                                                                                |            |             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>3</b>    | <b>BIENESTAR BERAESTEGUI</b>                                                                   |            |             |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>3.1</b>  | <b>Cableado estructurado</b>                                                                   |            |             |
| 3.1.1       | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                   | Mts        | 56          |
| 3.1.2       | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m | Roll       | 1           |
| 3.1.3       | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                        | Und        | 1           |
| 3.1.4       | Suministro e instalación de Z Plug                                                             | Und        | 1           |
| 3.1.5       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                              | Und        | 1           |
| 3.1.6       | Reinstalación de punto de datos categoría 6A                                                   | Glb        | 4           |
| 3.1.7       | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de             | Mts        | 25          |

*Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC, asegúrese que ésta es la versión vigente*

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>7 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                               |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
|              | empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |             |
| 3.1.8        | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts        | 4           |
| 3.1.9        | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 5           |
| 3.1.10       | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLIOLU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 25          |
| <b>3.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>3.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |
| 3.2.1.1      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor              | Und        | 1           |
| 3.2.1.2      | AP 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und        | 1           |
| 3.2.1.3      | Gigabit-Unit- POE injector 60 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und        | 1           |
| <b>3.2.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |
| 3.2.2.1      | Instalación de AP interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und        | 1           |

|             |                                                                                                |            |             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>4</b>    | <b>LABORATORIO DE LÁCTEOS BERASTEGUI</b>                                                       |            |             |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>4.1</b>  | <b>Cableado estructurado</b>                                                                   |            |             |
| 4.1.1       | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                   | Mts        | 310         |
| 4.1.2       | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m | Roll       | 1           |
| 4.1.3       | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                        | Und        | 9           |
| 4.1.4       | Suministro e instalación de Z Plug                                                             | Und        | 1           |
| 4.1.5       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                              | Und        | 5           |
| 4.1.6       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                              | Und        | 4           |
| 4.1.7       | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                          | Und        | 4           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>8 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                               |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 4.1.8  | Reinstalación de punto de datos categoría 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Glb | 4   |
| 4.1.9  | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mts | 145 |
| 4.1.10 | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 2   |
| 4.1.11 | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und | 4   |
| 4.1.12 | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 4   |
| 4.1.13 | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts | 22  |
| 4.1.14 | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 4   |
| 4.1.15 | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                   | Mts | 28  |
| 4.1.16 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts | 25  |
| 4.1.17 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                 | Mts | 15  |
| 4.1.18 | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und | 7   |
| 4.1.19 | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 4   |
| 4.1.20 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 3   |
| 4.1.21 | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 5   |
| 4.1.22 | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLIOLU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 25  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                |            |             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>4.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>4.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                             |            |             |
| 4.2.1.1      | Switch 8 puertos POE Layer 2 switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control | Und        | 1           |
| 4.2.1.2      | Switch 8 puertos POE 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                    | Und        | 1           |
| 4.2.1.3      | SFP 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module,                                                                                                                                                                   | Und        | 2           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>9 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                               |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|              | short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                                                                                         |     |   |
| 4.2.1.4      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor | Und | 1 |
| 4.2.1.5      | AP Indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1 |
| <b>4.2.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |
| 4.2.2.1      | Instalación de switch 8 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und | 1 |
| 4.2.2.2      | Configuración de switch 8 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1 |
| 4.2.2.3      | Instalación de AP interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 1 |

|             |                                                                                                     |            |             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>5</b>    | <b>LABORATORIO DE ANDROLOGÍA BERAESTEGUI</b>                                                        |            |             |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                  | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>5.1</b>  | <b>Cableado estructurado</b>                                                                        |            |             |
| 5.1.1       | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                        | Mts        | 321         |
| 5.1.2       | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m      | Roll       | 1           |
| 5.1.3       | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                             | Und        | 9           |
| 5.1.4       | Suministro e instalación de Z Plug                                                                  | Und        | 1           |
| 5.1.5       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                   | Und        | 5           |
| 5.1.6       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                   | Und        | 4           |
| 5.1.7       | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                               | Und        | 4           |
| 5.1.8       | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                         | Mts        | 152         |
| 5.1.9       | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                              | Und        | 2           |
| 5.1.10      | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                     | Und        | 4           |
| 5.1.11      | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                  | Und        | 4           |
| 5.1.12      | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división | Mts        | 18          |
| 5.1.13      | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                    | Und        | 4           |
| 5.1.14      | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de                  | Mts        | 30          |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>10 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
|              | empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |             |
| 5.1.15       | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts        | 28          |
| 5.1.16       | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                 | Mts        | 22          |
| 5.1.17       | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 5           |
| 5.1.18       | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 3           |
| 5.1.19       | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und        | 5           |
| 5.1.20       | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 5           |
| 5.1.21       | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 25          |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| <b>5.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>5.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |
| 5.2.1.1      | Switch 24 puertos Layer 2/3 switch controller compatible switch with 24x 5G RJ45 ports, 4x 25G SFP28 and MACSec                                                                                                                                                                                                                                           | Und        | 1           |
| 5.2.1.2      | Switch 24 puertos 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und        | 1           |
| 5.2.1.3      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor              | Und        | 1           |
| 5.2.1.4      | AP Indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 1           |
| 5.2.1.5      | Gigabit-Unit- POE injector 60 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und        | 1           |
| 5.2.1.6      | SFP 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                         | Und        | 2           |
| <b>5.2.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |
| 5.2.2.1      | Instalación de switch 24 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 1           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>11 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|         |                                    |     |   |
|---------|------------------------------------|-----|---|
| 5.2.2.2 | Configuración de switch 24 puertos | Und | 1 |
| 5.2.2.3 | Instalación de AP interior         | Und | 1 |

| <b>6</b>   | <b>GRANDES ANIMALES BERASTEGUI</b>                                                                                                                                                                             |      |      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| ITEM       | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                    | UND  | CANT |
| <b>6.1</b> | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                   |      |      |
| 6.1.1      | Desponchado, o desacople de patch panel de 24 puertos cat 6a modular                                                                                                                                           | Und  | 1    |
| 6.1.2      | Retiro de ODF para rack                                                                                                                                                                                        | Und  | 1    |
| 6.1.3      | Retiro de organizador de cable horizontal /vertical                                                                                                                                                            | Und  | 1    |
| 6.1.4      | Retiro de Switch de datos 24/48 puertos                                                                                                                                                                        | Und  | 1    |
| 6.1.5      | Retiro de PDU vertical /horizontal                                                                                                                                                                             | Und  | 1    |
| 6.1.6      | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                            | Mts  | 35   |
| 6.1.7      | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos | Und  | 18   |
| 6.1.8      | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                               | Und  | 8    |
| 6.1.9      | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                   | Mts  | 376  |
| 6.1.10     | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                 | Roll | 2    |
| 6.1.11     | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                    | Mts  | 227  |
| 6.1.12     | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                          | Und  | 4    |
| 6.1.13     | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                        | Und  | 10   |
| 6.1.14     | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                             | Und  | 3    |
| 6.1.15     | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                              | Und  | 6    |
| 6.1.16     | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                                                                                                              | Und  | 4    |
| 6.1.17     | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 10ft                                                                                                                                                             | Und  | 2    |
| 6.1.18     | Suministro e instalación de manguera liquid tight de 1 1/4"                                                                                                                                                    | Mts  | 5    |
| 6.1.19     | Suministro e instalación de Caja de paso metálica Tercol 30x30x15 con tapa                                                                                                                                     | Und  | 1    |
| 6.1.20     | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                             | Und  | 4    |
| 6.1.21     | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                        | Mts  | 24   |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>12 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 6.1.22 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts | 21 |
| 6.1.23 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                 | Mts | 8  |
| 6.1.24 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mts | 9  |
| 6.1.25 | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                         | Mts | 2  |
| 6.1.26 | Suministro e instalación de riel channel 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 3  |
| 6.1.27 | Suministro e instalación de tablero normal de 24 ctos, 3 fases, con bahía para totalizador, barra de tierra y neutro                                                                                                                                                                                                                                      | Und | 1  |
| 6.1.28 | Suministro e instalación de Totalizador de 3x40amp                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 1  |
| 6.1.29 | Minibreaker de disparo rápido 2x30A riel omega                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1  |
| 6.1.30 | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 3  |
| 6.1.31 | Suministro e instalación de acometida para tablero de energía AC normal                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mts | 24 |
| 6.1.32 | Suministro e instalación de acometida de entrada AC para UPS Bifásica de 5 KVA                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1  |
| 6.1.33 | Suministro e instalación de acometida de salida AC regulada para UPS Bifásica de 5 KVA                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 1  |
| 6.1.34 | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 7  |
| 6.1.35 | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und | 7  |
| 6.1.36 | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 8  |
| 6.1.37 | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 40 |
| 6.1.38 | Obras civiles: perforaciones y resanes matemáticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Glb | 1  |
| 6.1.39 | Perforación para pasante de tuberías o canaletas, en muro de ladrillo o bloque no mayor a 15 cm de espesor incluyendo revoques. No incluye hormigón u otros elementos.                                                                                                                                                                                    | Und | 10 |
| 6.1.40 | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                         | Mts | 3  |

|            |                                |  |  |
|------------|--------------------------------|--|--|
| <b>6.2</b> | <b>Obra civil canalización</b> |  |  |
|------------|--------------------------------|--|--|

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>13 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                                                                                     |                |    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|
| <b>6.2.1</b> | <b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                     |                |    |
| 6.2.1.1      | Localización, trazado y replanteo                                                                                                                                                                                                   | Mts            | 25 |
| 6.2.1.2      | Cargue y retiro de material sobrante con acarreo libre                                                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 6  |
| 6.2.1.3      | Cerramiento provisional con delineadores tubulares y cinta reflectiva plástica de seguridad.                                                                                                                                        | Mts            | 25 |
| <b>6.2.2</b> | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                                                                                                                                                        |                |    |
| 6.2.2.1      | Excavación 40cm de ancho por 60cm de profundidad                                                                                                                                                                                    | Mts            | 25 |
| 6.2.2.2      | Adecuación de sección de excavación, incluye excavación manual de material común                                                                                                                                                    | Mts            | 25 |
| 6.2.2.3      | Relleno con material del sitio compactado.                                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 12 |
| <b>6.2.3</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA</b>                                                                                                                                                                                          |                |    |
| 6.2.3.1      | Relleno con material seleccionado para la adecuada instalación y atraque de tubería                                                                                                                                                 | m <sup>3</sup> | 7  |
| 6.2.3.2      | Tubo conduit pvc 2"                                                                                                                                                                                                                 | Mts            | 50 |
| 6.2.3.3      | Mano de obra instalacion tuberia en canalización                                                                                                                                                                                    | Mts            | 50 |
| <b>6.2.4</b> | <b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO-CAJAS DE INSPECCIÓN 80x80</b>                                                                                                                                                                            |                |    |
| 6.2.4.1      | Construcción de caja de registro en concreto según especificaciones (incluye, excavacion, construccion de filtro, solado, construcción base en concreto, armado, encofrado y vaciado; construcción de tapas según especificaciones) | Und            | 3  |
| <b>6.2.5</b> | <b>FORMALETERIA</b>                                                                                                                                                                                                                 |                |    |
| 6.2.5.1      | Formaleta en madera para fabricación de cajas de inspección                                                                                                                                                                         | Und            | 3  |
| <b>6.2.6</b> | <b>HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS</b>                                                                                                                                                                                                     |                |    |
| 6.2.6.1      | Mezclador diesel                                                                                                                                                                                                                    | Glb            | 1  |
| 6.2.6.2      | Compactadora                                                                                                                                                                                                                        | Glb            | 1  |
| <b>6.3</b>   | <b>Fibra óptica</b>                                                                                                                                                                                                                 |                |    |
| 6.3.1        | Pigtail Mm OM4 LC 1m                                                                                                                                                                                                                | Und            | 8  |
| 6.3.2        | Adaptador FO Tapa Ciega                                                                                                                                                                                                             | Und            | 2  |
| 6.3.3        | Adaptador FO 12h LC Aq                                                                                                                                                                                                              | Und            | 2  |
| 6.3.4        | Bandeja FO Fusión Mini C/Pr 12                                                                                                                                                                                                      | Und            | 1  |
| 6.3.5        | Protector Para Fusión 60MM                                                                                                                                                                                                          | Und            | 8  |
| 6.3.6        | Protector Para Fusión 60MM                                                                                                                                                                                                          | Und            | 8  |
| 6.3.7        | Fusión y certificación de hilo de fibra óptica OM4                                                                                                                                                                                  | Mts            | 8  |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>14 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|        |                                                                                                           |     |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 6.3.8  | Tendido de fibra óptica                                                                                   | Mts | 140 |
| 6.3.9  | Suministro de fibra indoor/outdoor 12 hilos                                                               | Und | 140 |
| 6.3.10 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc | Mts | 30  |
| 6.3.11 | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc   | Mts | 8   |
| 6.3.12 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc     | Mts | 25  |
| 6.3.13 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                        | Und | 3   |

| <b>6.4</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>6.4.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| 6.4.1.1      | Suministro de Gabinete de 11 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 1           |
| 6.4.1.2      | Herraje de 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 1           |
| 6.4.1.3      | Suministro de PDU 4 OUTLET 110V                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und        | 1           |
| 6.4.1.4      | Suministro de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 1           |
| 6.4.1.5      | Suministro de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Und        | 1           |
| 6.4.1.6      | Herraje de 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 1           |
| 6.4.1.7      | Gigabit-Unit- POE injector 60 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und        | 1           |
| 6.4.1.8      | Switch 24 puertos POE Layer 2 switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control                                                                                              | Und        | 1           |
| 6.4.1.9      | Switch 24 puertos POE 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und        | 1           |
| 6.4.1.10     | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor | Und        | 2           |
| 6.4.1.11     | AP Indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und        | 2           |
| 6.4.1.12     | Gigabit-Unit- POE injector 60 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und        | 2           |
| 6.4.1.13     | SFP 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+                                                                                                                                                                                  | Und        | 2           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>15 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|              |                                                          |     |   |
|--------------|----------------------------------------------------------|-----|---|
|              | slots                                                    |     |   |
| 6.4.1.14     | Patch cord fibra LC-LC OM4 2 mts                         | Und | 2 |
| 6.4.1.15     | UPS 3 KVA trifásica                                      | Und | 1 |
| <b>6.4.2</b> | <b>Servicios</b>                                         |     |   |
| 6.4.2.1      | Instalación de Gabinete de 11 U                          | Und | 1 |
| 6.4.2.2      | Instalación de herraje 24P                               | Und | 1 |
| 6.4.2.3      | Instalación de PDU 4 OUTLET 110V                         | Und | 1 |
| 6.4.2.4      | Instalación de organizador de 2U horizontal              | Und | 1 |
| 6.4.2.5      | Instalación de Kit Barra de tierra para rack formato 19" | Und | 1 |
| 6.4.2.6      | Instalación de AP interior                               | Und | 2 |
| 6.4.2.7      | Instalación de UPS DE 3 Kva                              | Und | 1 |
| 6.4.2.8      | Instalación de switch 24 puertos                         | Und | 1 |
| 6.4.2.9      | Configuración de switch 24 puertos                       | Und | 1 |

|              |                                                                                        |            |             |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>7</b>     | <b>CENTRO DE DATOS BERÁSTEGUI</b>                                                      |            |             |
| <b>7.1</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                 | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>7.1.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                     |            |             |
| 7.1.1.1      | Firewall bundle: Hardware plus Premium and Unified Threat Protection (UTP) for 3 years | Und        | 1           |
| <b>7.1.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                       |            |             |
| 7.1.2.1      | Instalación, configuración y puesta en servicio de Firewall bundle                     | Und        | 1           |

|             |                                                                                                |            |             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>8</b>    | <b>CLÍNICA BERÁSTEGUI</b>                                                                      |            |             |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>8.1</b>  | <b>Cableado estructurado</b>                                                                   |            |             |
| 8.1.1       | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                   | Mts        | 145         |
| 8.1.2       | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m | Roll       | 1           |
| 8.1.3       | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                        | Und        | 2           |
| 8.1.4       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                              | Und        | 2           |
| 8.1.5       | Suministro e instalación de Z Plug                                                             | Und        | 2           |

|                                                                                   |                                                                              |  |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080                                                    |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  | <b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b> 13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>16 DE 99 |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| 8.1.6        | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts        | 72          |
| 8.1.7        | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 15          |
| 8.1.8        | Suministro e instalación de Caja de paso metalica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und        | 1           |
| 8.1.9        | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLIOLU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 10          |
| 8.1.10       | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 2           |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| <b>8.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>8.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |
| 8.2.1.1      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor              | Und        | 2           |
| 8.2.1.2      | AP indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 2           |
| 8.2.1.3      | Switch 8 puertos POE Layer 2 switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control                                                                                                            | Und        | 1           |
| 8.2.1.4      | Switch 8 puertos POE 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 1           |
| 8.2.1.5      | SFP 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                         | Und        | 2           |
| <b>8.2.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |
| 8.2.2.1      | Instalación de AP interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und        | 2           |
| 8.2.2.2      | Instalación de switch 8 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und        | 1           |
| 8.2.2.3      | Configuración de switch 8 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 1           |

|             |                              |            |             |
|-------------|------------------------------|------------|-------------|
| <b>9</b>    | <b>MECÁNICA Y SINDICATO</b>  |            |             |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>           | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>9.1</b>  | <b>Cableado estructurado</b> |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>17 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|        |                                                                                                                                                                                                                |      |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 9.1.1  | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                   | Mts  | 806 |
| 9.1.2  | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                 | Roll | 2   |
| 9.1.3  | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                        | Und  | 22  |
| 9.1.4  | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                              | Und  | 12  |
| 9.1.5  | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                                                                                                              | Und  | 10  |
| 9.1.6  | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                             | Und  | 2   |
| 9.1.7  | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                          | Und  | 10  |
| 9.1.8  | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                    | Mts  | 420 |
| 9.1.9  | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                         | Und  | 6   |
| 9.1.10 | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                | Und  | 10  |
| 9.1.11 | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                             | Und  | 10  |
| 9.1.12 | Suministro e instalación de tablero regulado de 24 ctos, 3 fases, con bahía para totalizador, barra de tierra y neutro                                                                                         | Und  | 1   |
| 9.1.13 | Suministro e instalación de acometida para tablero de energía AC Regulado                                                                                                                                      | Mts  | 90  |
| 9.1.14 | Suministro e instalación de Totalizador de 3x40amp                                                                                                                                                             | Und  | 1   |
| 9.1.15 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                           | Mts  | 86  |
| 9.1.16 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                             | Mts  | 25  |
| 9.1.17 | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                              | Mts  | 30  |
| 9.1.18 | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                            | Mts  | 36  |
| 9.1.19 | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                               | Und  | 10  |
| 9.1.20 | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos | Und  | 28  |
| 9.1.21 | Suministro e instalación de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                          | Und  | 1   |
| 9.1.22 | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                        | Und  | 7   |
| 9.1.23 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                             | Und  | 4   |
| 9.1.24 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                            | Und  | 2   |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>18 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| 9.1.25       | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 60          |
| 9.1.26       | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 12          |
| <b>9.2</b>   | <b>Fibra óptica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |             |
| 9.2.1        | Suministro de fibra indoor/outdoor 12 hilos                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 112         |
| 9.2.2        | Pigtail Mm OM4 LC 1m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Und        | 8           |
| 9.2.3        | Adaptador FO Tapa Ciega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 2           |
| 9.2.4        | Adaptador FO 12h LC Aq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und        | 1           |
| 9.2.5        | Bandeja FO Fusión Mini C/Pr 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und        | 1           |
| 9.2.6        | Protector Para Fusión 60MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und        | 8           |
| 9.2.7        | Fusión y certificación de hilo de fibra óptica OM4                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 8           |
| 9.2.8        | Tendido de fibra óptica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mts        | 112         |
| <b>9.3</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>9.3.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |
| 9.3.1.1      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor              | Und        | 1           |
| 9.3.1.2      | AP Indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 1           |
| 9.3.1.3      | AP outdoor: Tri-radio (4x4:4 2.4GHz/5GHz + 1x1 frecuencia escaneo), antenas externas, 1x 2.5 GE RJ45, 1x GE RJ45 (PoE out), BT/BLE, Zigbee, 1x USB Tipo A, 1x RS-232 RJ45, diseñado para interior/exterior.                                                                                                                                               | Und        | 1           |
| 9.3.1.4      | AP outdoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 1           |
| 9.3.1.6      | Switch 24 puertos POE Layer 2 switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control                                                                                                           | Und        | 1           |
| 9.3.1.7      | Switch 24 puertos POE 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und        | 1           |

|                                                                                   |                                                                              |  |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>19 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                   |     |   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| 9.3.1.8      | SFP 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots | Und | 2 |
| 9.3.1.9      | Suministro de Gabinete de 11 U                                                                                                                                    | Und | 1 |
| 9.3.1.10     | UPS 3 KVA trifásica                                                                                                                                               | Und | 1 |
| 9.3.1.11     | Suministro de organizador de 2U horizontal                                                                                                                        | Und | 1 |
| 9.3.1.12     | Herraje de 24P                                                                                                                                                    | Und | 1 |
| 9.3.1.13     | Bandeja de F.O Deslizable 1U (con capacidad para 3 módulos)                                                                                                       | Und | 1 |
| 9.3.1.14     | Suministro de PDU 4 OUTLET 110V                                                                                                                                   | Und | 1 |
| 9.3.1.15     | Patch cord fibra LC-LC OM4 2 mts                                                                                                                                  | Und | 2 |
| <b>9.3.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                  |     |   |
| 9.3.2.1      | Instalación de AP interior                                                                                                                                        | Und | 1 |
| 9.3.2.2      | Instalación de AP exterior                                                                                                                                        | Und | 1 |
| 9.3.2.3      | Instalación de switch 24 puertos                                                                                                                                  | Und | 1 |
| 9.3.2.4      | Configuración de switch 24 puertos                                                                                                                                | Und | 1 |
| 9.3.2.5      | Instalación de Gabinete de 11 U                                                                                                                                   | Und | 1 |
| 9.3.2.6      | Instalación de UPS DE 3 Kva                                                                                                                                       | Und | 1 |
| 9.3.2.7      | Instalación de organizador de 2U horizontal                                                                                                                       | Und | 1 |
| 9.3.2.8      | Instalación de bandeja de fibra óptica                                                                                                                            | Und | 1 |
| 9.3.2.9      | Instalación de PDU 4 OUTLET 110V                                                                                                                                  | Und | 1 |
| 9.3.2.10     | Instalación de herraje 24P                                                                                                                                        | Und | 1 |

|             |                                                                                                |            |             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>10</b>   | <b>DEPARTAMENTO DE QUÍMICA</b>                                                                 |            |             |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>10.1</b> | <b>Cableado estructurado</b>                                                                   |            |             |
| 10.1.1      | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                   | Mts        | 695         |
| 10.1.2      | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m | Roll       | 1           |
| 10.1.3      | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                        | Und        | 14          |
| 10.1.4      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                              | Und        | 9           |
| 10.1.5      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                              | Und        | 5           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>20 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| 10.1.6        | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 4           |
| 10.1.7        | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und        | 4           |
| 10.1.8        | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mts        | 175         |
| 10.1.9        | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und        | 2           |
| 10.1.10       | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und        | 5           |
| 10.1.11       | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 5           |
| 10.1.12       | Suministro e instalación de Totalizador de 3x40amp                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 1           |
| 10.1.13       | Suministro e instalación de acometida de entrada AC para UPS Bifásica de 3 KVA                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und        | 1           |
| 10.1.14       | Suministro e instalación de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und        | 1           |
| 10.1.15       | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts        | 32          |
| 10.1.16       | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mts        | 45          |
| 10.1.17       | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                         | Mts        | 22          |
| 10.1.18       | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts        | 35          |
| 10.1.19       | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts        | 20          |
| 10.1.20       | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 5           |
| 10.1.21       | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und        | 8           |
| 10.1.22       | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 8           |
| 10.1.23       | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und        | 2           |
| 10.1.24       | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 45          |
| 10.1.25       | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 9           |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| <b>10.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>10.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |

*Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC, asegúrese que ésta es la versión vigente*

|                                                                                   |                                                                              |  |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>21 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |                                                                                                                |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| 10.2.1.1      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor | Und | 4 |
| 10.2.1.2      | AP Indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 4 |
| 10.2.1.3      | Switch 48 puertos POE Layer 2 switch controller compatible PoE+ switch with 48x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 24 support PoE+ with maximum 370W PoE output limit.                                                                                                                                | Und | 1 |
| 10.2.1.4      | Switch 48 puertos 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und | 1 |
| 10.2.1.5      | SFP 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                            | Und | 2 |
| 10.2.1.7      | Suministro de Gabinete de 14 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 1 |
| 10.2.1.8      | Herraje de 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 2 |
| 10.2.1.9      | Suministro de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 1 |
| 10.2.1.10     | UPS 3 KVA trifásica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 1 |
| <b>10.2.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |
| 10.2.2.1      | Instalación de AP interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 4 |
| 10.2.2.2      | Instalación de switch 48 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1 |
| 10.2.2.3      | Configuración de switch 48 puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und | 1 |
| 10.2.2.4      | Instalación de Gabinete de 14 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und | 1 |
| 10.2.2.5      | Instalación de herraje 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 2 |
| 10.2.2.6      | Instalación de UPS DE 3 Kva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1 |
| 10.2.2.7      | Instalación de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1 |

|             |                                                                                                |            |             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>11</b>   | <b>BLOQUE AGRONOMÍA (PISO 3)</b>                                                               |            |             |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>11.1</b> | <b>Cableado estructurado</b>                                                                   |            |             |
| 11.1.1      | Suministro e instalación de Cableado cat 7A : Cable S/FTP categoría 7A violeta LSOH 1000 MHz   | Mts        | 1846        |
| 11.1.2      | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m | Roll       | 2           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>22 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 11.1.3  | Suministro e instalación de Outlet tera Cat 7A                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 31  |
| 11.1.4  | Suministro e instalación de Patch cord cat 7A 3ft azul                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 17  |
| 11.1.5  | Suministro e instalación de Patch cord cat 7A 7FT azul                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 8   |
| 11.1.6  | Suministro e instalación de Patch cord cat 7A 10FT azul                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 7   |
| 11.1.7  | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 3   |
| 11.1.8  | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und | 14  |
| 11.1.9  | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mts | 786 |
| 11.1.10 | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 8   |
| 11.1.11 | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und | 14  |
| 11.1.12 | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 14  |
| 11.1.13 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts | 46  |
| 11.1.14 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mts | 86  |
| 11.1.15 | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                         | Mts | 36  |
| 11.1.16 | Suministro e instalación de Tubo conduit SCH40 de 2": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                           | Mts | 12  |
| 11.1.17 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                 | Mts | 40  |
| 11.1.18 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts | 36  |
| 11.1.19 | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts | 68  |
| 11.1.20 | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 12  |
| 11.1.21 | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und | 40  |
| 11.1.22 | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 18  |
| 11.1.23 | Suministro e instalación de Caja de paso metalica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 8   |
| 11.1.24 | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 85  |

|                                                                                   |                                                                              |  |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080                                                    |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  | <b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b> 13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>23 DE 99 |

|             |                                                                                                                                                                                                                                     |                |    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|
| 11.1.25     | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                         | Und            | 17 |
| <b>11.2</b> | <b>Obra civil fibra óptica</b>                                                                                                                                                                                                      |                |    |
| 11.2.1      | Localización, trazado y replanteo                                                                                                                                                                                                   | Mts            | 38 |
| 11.2.2      | Cargue y retiro de material sobrante con acarreo libre                                                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 15 |
| 11.2.3      | Cerramiento provisional con delineadores tubulares y cinta reflectiva plástica de seguridad.                                                                                                                                        | Mts            | 38 |
| 11.2.4      | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                                                                                                                                                        |                |    |
| 11.2.5      | Excavación 40cm de ancho por 60cm de profundidad                                                                                                                                                                                    | Mts            | 50 |
| 11.2.6      | Adecuación de sección de excavación, incluye excavación manual de material común                                                                                                                                                    | Mts            | 54 |
| 11.2.7      | Relleno con material del sitio compactado.                                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 50 |
| 11.2.8      | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA</b>                                                                                                                                                                                          |                |    |
| 11.2.9      | Relleno con material seleccionado para la adecuada instalación y atraque de tubería                                                                                                                                                 | m <sup>3</sup> | 48 |
| 11.2.10     | Tubo conduit pvc 2"                                                                                                                                                                                                                 | Mts            | 50 |
| 11.2.11     | Mano de obra instalacion tuberia en canalización                                                                                                                                                                                    | Mts            | 50 |
| 11.2.12     | <b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO-CAJAS DE INSPECCIÓN 80x80</b>                                                                                                                                                                            |                |    |
| 11.2.13     | Construcción de caja de registro en concreto según especificaciones (incluye, excavacion, construccion de filtro, solado, construcción base en concreto, armado, encofrado y vaciado; construcción de tapas según especificaciones) | Und            | 2  |
| 11.2.14     | <b>FORMALETERIA</b>                                                                                                                                                                                                                 |                |    |
| 11.2.15     | Formaleta en madera para fabricación de cajas de inspección                                                                                                                                                                         | Und            | 2  |
| 11.2.16     | <b>HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS</b>                                                                                                                                                                                                     |                |    |
| 11.2.17     | Mezclador diesel                                                                                                                                                                                                                    | Glb            | 2  |
| 11.2.18     | Compactadora                                                                                                                                                                                                                        | Glb            | 2  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |             |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>11.3</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>11.3.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| 11.3.1.1      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor | Und        | 3           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>24 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|               |                                                                                                                                                                                                               |     |   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| 11.3.1.2      | AP Indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                              | Und | 3 |
| 11.3.1.3      | Switch 24 puertos POE Layer 2 switch controller compatible PoE+ switch with 48x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 24 support PoE+ with maximum 370W PoE output limit. | Und | 1 |
| 11.3.1.4      | Switch 48 puertos 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                      | Und | 1 |
| 11.3.1.5      | SFP 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                             | Und | 2 |
| 11.3.1.6      | Gigabit-Unit- POE injector 60 W                                                                                                                                                                               | Und | 3 |
| <b>11.3.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                              |     |   |
| 11.3.2.1      | Instalación de AP interior                                                                                                                                                                                    | Und | 3 |
| 11.3.2.2      | Instalación de switch 24 puertos                                                                                                                                                                              | Und | 1 |
| 11.3.2.3      | Configuración de switch 24 puertos                                                                                                                                                                            | Und | 1 |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>12</b>   | <b>SOCIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
| <b>12.1</b> | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |             |
| 12.1.1      | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mts        | 95          |
| 12.1.2      | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                                                                                                                                                            | Roll       | 1           |
| 12.1.3      | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 1           |
| 12.1.4      | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 1           |
| 12.1.5      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 1           |
| 12.1.6      | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts        | 45          |
| 12.1.7      | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de empalme, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                   | Mts        | 6           |
| 12.1.8      | Suministro e instalación de Caja rawelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 2           |
| 12.1.9      | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 5           |
| 12.1.10     | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 1           |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>25 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

| <b>12.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>UND</b> | <b>CANT</b> |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>12.3.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| 12.3.1.1      | AP Indoor Wireless - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor | Und        | 1           |
| 12.3.1.2      | AP Indoor 3 Year Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und        | 1           |
| 12.3.1.6      | Gigabit-Unit- POE injector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 1           |
| <b>12.3.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |             |
| 12.3.2.1      | Instalación de AP interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 1           |

### 1.3 INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

De conformidad con lo establecido en la Ley 850 de 2003, se convoca a las veedurías ciudadanas, a las diferentes asociaciones estudiantiles, cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación, para que realicen control social al presente proceso de contratación y de considerarlo procedente, formulen por escrito las recomendaciones que consideren necesarias para buscar la eficiencia institucional.

### 1.4 REGIMEN JURÍDICO APLICABLE

En virtud de la autonomía universitaria otorgado en el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 30 de 1992 y Ley 647 de 2001, el presente proceso y el contrato que de ella se derive se regirá por lo dispuesto en el Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba, Acuerdo No. 111 de fecha 7 de junio de 2017, Artículo No.86, bajo la modalidad de Invitación Pública, la Resolución No.4189 de 29 de diciembre de 2017 por la cual se reglamenta el Acuerdo No.111 de 2017 y el PGCA-012 Procedimiento de Contratación por Invitación Pública.

### 1.5 PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con todo lo anterior, el presupuesto oficial estimado es la suma de MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS MCTE (\$1.274.669.943,00) incluido IVA, amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal N° 2323 del 27 de agosto de 2025 expedido por el Jefe de presupuesto de la Universidad de Córdoba.

### 1.6 FORMA DE PAGO

El valor del contrato a suscribir se pagará de la siguiente manera: 1) Un anticipo del cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, que será amortizado en su totalidad en los pagos de que trata el literal siguiente. 2) Mediante actas parciales se cancelará el valor total del contrato, de cada una de las cuales se descontará, como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de su valor, para amortizar el anticipo y hasta su devolución total.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>26 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Para el desembolso del anticipo El CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el supervisor. Para el trámite de pago de este contrato el CONTRATISTA, debe presentar la factura con el lleno de los requisitos de la DIAN y certificado del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales, acta de recibo a satisfacción e informe de interventoría.

### 1.7 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Plazo de ejecución del contrato será **HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2025**, contado a partir de la firma del acta de inicio del contrato que se suscriba.

### 1.8 RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE

Los OFERENTES al elaborar su OFERTA, deberán incluir los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos inherentes a la ejecución del Contrato, así mismo deben tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios y estimativos técnicos, bajo su cuenta y riesgo. De manera especial, y respecto de los aspectos técnicos, deberá tenerse en cuenta los establecidos en el presente Pliego de Condiciones. Por tanto, es entendido que el análisis de la información ofrecida y obtenida de conformidad con lo aquí establecido y de cualquier otra información que los OFERENTES estimen necesaria para la elaboración y presentación de sus OFERTAS es responsabilidad de ellos, así como que la presentación de la OFERTA implica que éstos han realizado el estudio y análisis de dicha información.

Todas las interpretaciones equivocadas, que, con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los de esta invitación, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, ésta no será extendida a la UNIVERSIDAD.

La presentación de la oferta por parte del OFERENTE, constituye evidencia que estudió completamente las especificaciones y demás documentos de los presentes, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, y que ha aceptado que este Pliego de Condiciones es completo, compatible y adecuado; que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la oferta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

### 1.9 INFORMACIÓN SUMINISTRADA A LA UNIVERSIDAD

La Universidad de Córdoba, de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume que toda la información que el oferente allegue a esta contratación es veraz, y corresponde a la realidad. No obstante, la entidad podrá verificar la Información suministrada por el oferente, cuando lo considere pertinente.

### 1.10 CALIDADES DEL OFERENTE

En la presente invitación podrán participar todas las personas naturales, o jurídicas, nacionales o extranjeras, que desarrollen las actividades del objeto de la presente invitación; de manera individual o en Consorcios o Uniones Temporales cuyos integrantes cumplan los requisitos antes indicados y con los requisitos contenidos en los presentes Pliego de Condiciones.

Los oferentes no deberán estar incurso en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>27 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Cuando el proponente sea Persona Jurídica, el objeto social de la misma, debe corresponder al objeto a contratar, lo cual se determinará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal.

Cuando uno o varios de los miembros que conforman el Consorcio o Unión temporal que propone sea persona jurídica, el objeto social debe ser acorde con el objeto de la invitación, lo cual se determinará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal.

## CAPÍTULO II ETAPAS DEL PROCESO

### 2.1. CRONOGRAMA

A continuación, se presenta el cronograma que se seguirá para el desarrollo de la presente Invitación Pública.

| ACTIVIDAD                                                                                  | FECHA Y HORA                                                           | LUGAR                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudios previos y publicación del proyecto de pliegos de condiciones                      | 12 de septiembre de 2025                                               | Página Web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>                                                                                            |
| Observaciones al proyecto de pliegos de condiciones                                        | Hasta el 16 septiembre de 2025                                         | Carrera 6 N°77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo.<br>email:<br><a href="mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co">contratacion@correo.unicordoba.edu.co</a> |
| Respuesta a las Observaciones                                                              | 17 de septiembre de 2025                                               | Página Web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>                                                                                            |
| Resolución de Apertura y pliegos definitivos                                               | 17 de septiembre de 2025                                               | Página Web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>                                                                                            |
| Audiencia de Aclaración de pliegos (A solicitud de los interesados)                        | 18 de septiembre de 2025 a las 3:00 p.m.                               | Oficina de Contratación de la Universidad: Cra.6 N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.                                                                                                     |
| Intención de participar para la conformación de lista de posibles oferentes en el software | Desde la apertura hasta las 4:00 p.m. del día 19 de septiembre de 2025 | Página Web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>                                                                                            |
| Publicación del Listado de inscritos                                                       | 22 de septiembre de 2025                                               | Página Web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>                                                                                            |
| Sorteo de consolidación de oferentes                                                       | 22 de septiembre de 2025 a las 10:00 a.m.                              | Página web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>                                                                                            |
| Observaciones al pliego de condiciones definitivo                                          | Hasta las 3:00 p.m del día 19 de septiembre de 2025                    | Carrera 6 N°77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo.<br>email:<br><a href="mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co">contratacion@correo.unicordoba.edu.co</a> |
| Respuesta a observaciones presentadas al pliego de                                         | 22 de septiembre de 2025                                               | Página Web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>                                                                                            |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>28 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

| ACTIVIDAD                                                                                 | FECHA Y HORA                                              | LUGAR                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| condiciones definitivo                                                                    |                                                           |                                                                                                              |
| Publicación de adendas                                                                    | 22 de septiembre de 2025                                  | Página web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a> |
| Recepción de propuestas y Audiencia cierre de la invitación Pública.                      | 25 de septiembre de 2025 a las 8:00 a.m.                  | Oficina de Contratación Cra.6 N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería                              |
| Evaluación de las Propuestas                                                              | Del 25 al 26 de septiembre de 2025                        | Comité Evaluador                                                                                             |
| Publicación del informe de evaluación preliminar                                          | 29 de septiembre de 2025                                  | Página web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a> |
| Observaciones al informe de evaluación preliminar                                         | Del 29 al 30 de septiembre de 2025                        | Oficina de Contratación de la Universidad: Cra.6 N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.          |
| Respuesta a observaciones, publicación de informe definitivo y Resolución de adjudicación | 01 de octubre de 2025                                     | Página web de la Universidad de Córdoba.<br><a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a> |
| Suscripción del Contrato                                                                  | Dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación | Oficina de Contratación de la Universidad: Cra.6 N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.          |

#### NOTAS:

- El cronograma podrá ser modificado por la UNIVERSIDAD. Cualquier variación será comunicada a través de la página web <http://www.unicordoba.edu.co>
- Las horas señaladas en el anterior cronograma, en especial la relativa a la hora límite para la presentación de las propuestas, se tomará según indique el reloj de la página electrónica: <http://horalegal.sic.gov.co>, el cual estará disponible en un computador que la UNIVERSIDAD designe.
- Se entenderán por no recibidas las observaciones y propuestas dejadas en otro lugar, o en lugar y medio no definido en el Cronograma, y las que por cualquier causa lleguen con posterioridad a la fecha y hora señaladas en el anterior cronograma.
- Si vencida la fecha para presentación de observaciones al Informe Preliminar de evaluación, la UNIVERSIDAD no ha recibido observaciones por parte de los participantes, el documento quedará ratificado como informe definitivo de evaluación.

## 2.2 PUBLICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

Durante la publicación del proyecto de los pliegos de condiciones, cualquier posible oferente podrá presentar observaciones, mediante oficio radicado en la Oficina de Contratación Carrera 6 N° 77-305 Tercer piso edificio administrativo o mediante el correo electrónico [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

Como resultado del análisis de las observaciones efectuadas al proyecto de los pliegos de condiciones y cuando resulte conveniente la Universidad, incorporará las modificaciones a que haya lugar.

## 2.3 MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS

*Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC, asegúrese que ésta es la versión vigente*

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>29 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

La Universidad de Córdoba, hará las aclaraciones o modificaciones que considere conveniente, en cuyo caso las publicará en la página web de la Universidad. Todas las comunicaciones y adendas estarán enumeradas secuencialmente y formarán parte de los pliegos de condiciones.

La Universidad podrá hacer modificaciones o adendas a los pliegos hasta dos días antes al día programado para la presentación de propuestas.

En todo caso la entidad podrá expedir adendas para modificar el cronograma hasta antes de la adjudicación.

## 2.4 AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE PLIEGOS

A solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso se celebrará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, de lo cual se levantará un acta suscrita por los intervinientes.

## 2.5 VISITA DE LA OBRA (Solo aplica para los contratos de obra y/o Interventoría)

Los proponentes interesados, solicitarán dos días anteriores a la fecha estipulada en el cronograma, si se encuentran interesados en adelantar una visita de obra al sitio donde se ejecutará el objeto contractual (no es obligatoria), y el punto de partida para la visita, será la Dirección de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Córdoba, en la hora indicada en el cronograma del proceso, desde donde se trasladarán a los sitios donde se efectuarán los trabajos.

El proponente bajo su cuenta y riesgo deberá inspeccionar y examinar el sitio donde se va a desarrollar el proyecto y los alrededores de la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra y las fuentes de materiales para su explotación, sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se pueden requerir, las condiciones ambientales del área de influencia, así como los riesgos previsible de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

Los proponentes no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos para presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante.

Si el proponente es **persona natural**, este deberá presentarse a la visita y acreditar su calidad de Ingeniero y/o arquitecto presentando su cédula de ciudadanía y su tarjeta profesional vigente.

Si es **persona jurídica**, presentar certificado de Cámara de Comercio actualizada y deberá asistir su Representante Legal o su delegado, debidamente autorizado por escrito, con el suficiente criterio técnico que le permita evaluar las condiciones del trabajo a desarrollar.

Una vez surtida la visita, la Dirección de Planeación remitirá a la Oficina de Contratación, el acta de visita respectiva, suscrita por quienes participaron. En todo caso el documento debe reposar en la carpeta contractual antes de la última fecha para responder observaciones.

## 2.6 INTENCIÓN DE PARTICIPAR PARA LA CONFORMACIÓN DE LISTA DE POSIBLES OFERENTES.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>30 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 88 del Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba, los posibles oferentes interesados en participar en el mismo, manifestarán su interés mediante la inscripción en la Página Web de la Universidad, la cual solo se habilitará el día de publicación de la Resolución de Apertura del respectivo proceso, con el fin de conformar una lista de posibles oferentes. Ver cronología de proceso de selección.

La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta.

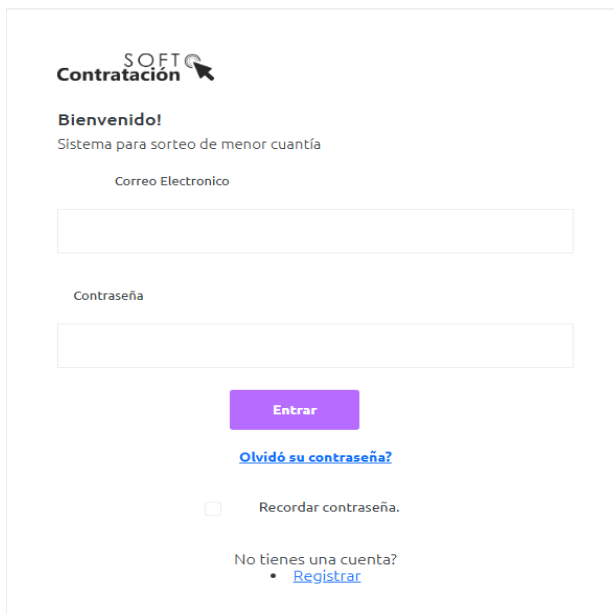
En caso de no presentarse manifestación de interés dentro del término previsto, la entidad declarará desierto el proceso.

## 2.7 PROCEDIMIENTO PARA HACER LA MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

Los interesados en participar en los procesos de invitación pública deberán manifestar su interés, siguiendo las siguientes reglas:

- **Registro e Inscripción de Proponentes para la manifestación de Interés**

1. Debe entrar a la dirección electrónica <https://contratacion.apps1.unicordoba.edu.co/>, la cual encontrará las siguientes opciones:

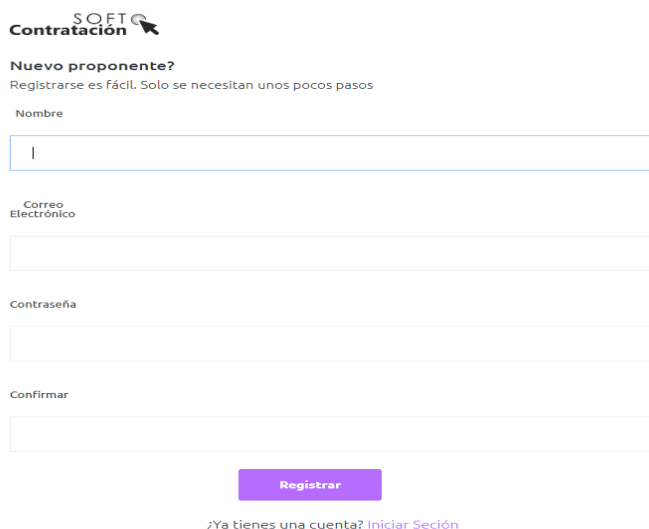


Para inscribirse por primera vez o activar su cuenta en el nuevo sistema, en caso de haber estado previamente registrado en la entidad, debe ingresar al enlace 'Registrar', el sistema le pedirá la siguiente información según sea el caso:

- ✓ **INSCRIPCIÓN POR PRIMERA VEZ:**

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>31 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Según corresponda, el sistema requerirá el nombre de la empresa (persona jurídica) o el nombre completo del usuario (persona natural), además del correo electrónico y la contraseña, como se ilustra en la imagen siguiente.



**SOFT Contratación**

**Nuevo proponente?**  
Registrarse es fácil. Solo se necesitan unos pocos pasos

Nombre

Correo Electrónico

Contraseña

Confirmar

**Registrar**

¿Ya tienes una cuenta? [Iniciar Sesión](#)

Deberá completar toda la información solicitada y, posteriormente, registrar los datos requeridos por la entidad para manifestar su interés como lo ilustra la siguiente imagen.

 **Debe registrar la información del proponente para poder participar de los procesos.**

**Registra Información del Proponente**

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>32 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

### Crear Proponente

Diligenciar los campos que sean obligatorios marcados con un (\*)

Número de Identificación NIT (\*)

Número de Identificación NIT

Tipo de Proveedor (\*)

Persona Natural

Nombre del Proponente (\*)

Proponente Nuevo

Representante Legal (\*)

Representante Legal

Tipo de Documento (\*)

Cédula de Ciudadanía

Número de Documento (\*)

Número de Documento

Departamento (\*)

Amazonas

Ciudad (\*)

Ciudad

### Los campos con (\*) son de carácter obligatorio

Una vez que haya diligenciado y guardado la información, estará habilitado para manifestar su interés en los procesos disponible.

### ✓ LA EMPRESA O EL USUARIO YA HA MANIFESTADO INTERÉS EN PROCESOS ANTERIORES

Según corresponda, el sistema requerirá el nombre de la empresa (persona jurídica) o el nombre completo del usuario (persona natural), además del correo electrónico y la contraseña, como se ilustra en la imagen siguiente.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>33 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |



### Nuevo proponente?

Registrarse es fácil. Solo se necesitan unos pocos pasos

Nombre

Correo Electrónico

Contraseña

Confirmar

Registrar

¿Ya tienes una cuenta? [Iniciar Sesión](#)

El sistema detectará que el correo electrónico ya se encuentra registrado en la base de datos de usuarios y mostrará la información correspondiente para que usted pueda verificar su exactitud, como se ilustra en la siguiente imagen:

▲ Hemos identificado que tienes una cuenta relacionada con el correo electrónico | [proponentex @gamil.com](#); Te solicitamos que revises la información y actualices.

| Proponente            | Representante       | Tipo de Proveedor | Ciudad    |
|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------|
| Proponente Registrado | Representante Legal | Persona Jurídica  | MANIZALES |

Actualizar Información

Debe hacer clic en el botón Actualizar Información, hacer los ajustes necesarios en el formulario y guardar la información.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>34 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

### Crear Proponente

Diligenciar los campos que sean obligatorios marcados con un (\*)

Número de Identificación NIT (\*)

Número de Identificación NIT

Tipo de Proveedor (\*)

Persona Natural

Nombre del Proponente (\*)

Proponente Nuevo

Representante Legal (\*)

Representante Legal

Tipo de Documento (\*)

Cédula de Ciudadanía

Número de Documento (\*)

Número de Documento

Departamento (\*)

Amazonas

Ciudad (\*)

Ciudad

Al guardar en cualquiera de los dos casos el sistema le dará la bienvenida y le mostrará los procesos que la entidad tiene disponible.

De esta manera, usted quedará inscrito en la plataforma y podrá manifestar interés en todos los procesos que adelante la entidad. Para hacerlo, solo deberá ingresar con su usuario y contraseña, seleccionar el proceso de su interés y registrar su manifestación, siempre que se encuentre dentro de los plazos establecidos en las condiciones del proceso.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>35 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Bienvenido NOMBRE DEL PROPONENTE

Puedes participar en los procesos que se encuentran registrados en el sistema, que a la fecha no estén cerrados.

Listado de Procesos

Buscar proceso...

| Código     | Tipo de Proceso | Valor             | Fecha               | Acciones |
|------------|-----------------|-------------------|---------------------|----------|
| UC006-2025 | SERVICIOS       | \$ 550,000,000.00 | 2025-03-26 17:08:13 | Ver      |
| UC030-2024 | SUMINISTROS     | \$ 789,984,179.00 | 2024-12-03 15:37:18 | Ver      |
| UC023-2024 | SERVICIOS       | \$ 280,660,012.00 | 2024-10-15 16:14:14 | Ver      |

Al posicionar el cursor sobre cada proceso, se mostrará el objeto correspondiente. Si selecciona la opción 'Ver' en el proceso de su interés, el sistema desplegará los detalles específicos. En caso de que el proceso se encuentre dentro del plazo para manifestar interés, se habilitará la opción para hacerlo como muestra la siguiente imagen.

Información General del Proceso

| Proceso     | Entidad                | Fecha de Registro | Valor Proceso     |
|-------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| SA-001-2025 | Universidad de Córdoba | 2025-08-06        | \$ 400,000,000.00 |

Plazo para manifestar interés: Fecha Inicial 2025-08-06 08:00:00 - Fecha Final 2025-08-07 10:00:00

Objeto del Proceso

PARA PROBAR

Número de Manifestaciones de Interés

 1

Manifestar Interés

Listado de Manifestaciones de Interés

Al hacer clic en el botón “Manifestar Interés” automáticamente su empresa o usuario habrán terminado el proceso de manifestación de interés y se adicionará su nombre al listado que se encuentra en la parte inferior.

### CUANDO EL PROPONENTE ES CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Dado que los consorcios y uniones temporales no cuentan con NIT en esta etapa del proceso, deberán utilizar el documento de identidad de uno de sus integrantes. En el caso de los consorcios, se debe anteponer la letra “C” seguida de un guion medio (“C-”) al número de identificación del integrante seleccionado y para la Unión Temporal “UT- ”. La información debe diligenciarse siguiendo el mismo procedimiento aplicable a una persona natural o jurídica

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>36 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Cuando ha llenado la información básica el sistema le solicitará la información de los integrantes, esto es: Tipo de Documento, Documento, nombres, apellidos y porcentaje de participación como lo ilustra la siguiente imagen

| Información del Proveedor |                 |           |                                |                   |
|---------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------|-------------------|
| Nit                       | Proponente      | Documento | Representante Legal            | Tipo de Proveedor |
| C-85421362                | CONSORCIO OBRAS | 50213624  | Cristian Javier Bula Hernandez | Consortio         |
| Ciudad                    | Dirección       | Telefono  | Correo Electrónico             |                   |
| MONTERÍA                  | MONTERÍA        |           | consorcioobras@gmail.com       |                   |

Tipo de documento (\*)

Documento (\*)

Nombres (\*)

Apellidos (\*)

Porcentaje (\*)

Por cada integrante es necesario hacer clic en el botón “Agregar” para que el sistema valla consolidando la información.

El resultado debe quedar como lo muestra la imagen siguiente:

| Listado de integrantes que conforman el Consorcio |            |                        |                |            |
|---------------------------------------------------|------------|------------------------|----------------|------------|
| Tipo de Documento                                 | Documento  | Nombres                | Apellidos      | Porcentaje |
| CC                                                | 50213624   | Cristian Javier        | Bula Hernandez | 50         |
| NIT                                               | 8002365321 | UT BARRIENTOS MARTINEZ | SAS            | 50         |

## 2.8 SORTEO DE CONSOLIDACIÓN DE OFERENTES

En el evento de que el número de posibles oferentes sea superior a cinco (5), el Jefe de la Oficina de Contratación, dará paso al sorteo de oferentes, utilizando un aplicativo que muestra en línea y en la página

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>37 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

web de la Universidad los 5 seleccionados, en la fecha y hora establecida en el cronograma previsto en el numeral 2.1 de estos Pliegos de Condiciones.

A dicha audiencia asistirá el representante legal de la firma participante, unión temporal o consorcio, o su delegado, debidamente autorizado para asistir a dicha audiencia, adjuntado la autorización correspondiente, con el certificado de cámara de comercio o documento idóneo que acredite la calidad de representación legal de quien asiste o de quien autoriza.

De la diligencia de sorteo se levantará un Acta, en la cual se dejará constancia de los oferentes participantes y los seleccionados. Dicha Acta se publicará en la página Web de la Universidad de Córdoba.

## 2.9 OBSERVACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Solo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan por escrito en medio impreso en la Oficina de Contratación, y/o las recepcionadas en el correo electrónico que a continuación se indica, dentro de la fecha y hora límite establecidos en el cronograma de la presente invitación las cuales serán recibidas directamente en la oficina de Contratación.

LA UNIVERSIDAD no tendrá por presentadas y no se hace responsable por correos electrónicos que no lleguen a la hora indicada:

**Dirección:** Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° 77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo, Oficina de Contratación.

**Correo Electrónico:** [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

La respuesta a las observaciones y/o las adendas se realizarán conforme al **CRONOGRAMA**.

Todas las adendas, avisos y comunicaciones que envíe la UNIVERSIDAD, en relación con los presentes Pliegos de Condiciones, pasarán a formar parte de los mismos, y serán publicados en la página Web de la Universidad [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), bajo el título: **"INVITACIÓN PÚBLICA UC025-2025**, cuyo objeto es la **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERAESTEGUI Y LÓRICA"**.

La consulta y la respuesta a las observaciones formuladas por los OFERENTES, no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las propuestas.

El silencio por parte de la UNIVERSIDAD a la fecha de cierre del presente proceso, ante cualquier sugerencia, manifestación de supuestas inconsistencias, errores, omisiones y solicitud de modificaciones, deberá tenerse como negado y en consecuencia las condiciones del pliego habrán de tomarse como se expidieron originalmente. Contra la negativa a solicitud de modificación no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

Todas las interpretaciones equivocadas, que, con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los términos de esta Invitación, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, la UNIVERSIDAD, no asume responsabilidad alguna por tales interpretaciones.

La presentación de la propuesta por parte del OFERENTE, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones y demás documentos del presente Pliego de Condiciones, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, que ha aceptado

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>38 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

que los términos de esta invitación son completos, compatibles y adecuados; y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la propuesta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

## 2.10 RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y CIERRE DE LA INVITACIÓN

Las propuestas deberán ser presentadas por escrito. El plazo máximo en el que se recibirán propuestas será el indicado en el cronograma. Se debe presentar una propuesta original y una copia idéntica.

Después de la hora de cierre, no se recibirán más propuestas. De lo anterior se levantará un acta que contendrá la relación de las propuestas presentadas. El acta deberá ser suscrita por los funcionarios de la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA que allí intervengan y los presentes que manifiesten su deseo de firmarla.

Se dará apertura del original de las propuestas presentadas, consignando en el acta de apertura los datos de todas las propuestas presentadas dentro del plazo estipulado en el cronograma del proceso, como son: Nombres de los OFERENTES y número de identificación y datos de la póliza.

## 2.11 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS PROPUESTAS

La UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA a través de la Oficina de Contratación, podrá solicitar por escrito una vez cerrada la Invitación, las aclaraciones y explicaciones que estime pertinentes sobre los puntos dudosos o confusos de las propuestas, sin que por ello pueda el OFERENTE adicionar, modificar, completar o mejorar su propuesta, ni la UNIVERSIDAD hacer variación alguna a los términos de la misma o violar los principios fundamentales que rigen la presente Invitación Pública, solicitud que se publicará en la página web de la Universidad [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), a partir de la fecha indicada en el **CRONOGRAMA**.

## 2.12 RESPUESTA A LA SOLICITUD DE ACLARACIONES DE LAS PROPUESTAS

Las respuestas a las aclaraciones solicitadas por la Universidad a los OFERENTES, se recibirán hasta la fecha y hora indicada en el CRONOGRAMA.

Estas se recibirán por escrito en medio impreso en la Oficina de Contratación, y/o las recepcionadas en el correo electrónico que a continuación se indica, dentro de la fecha y hora límite establecidos en el cronograma de la presente invitación

**Dirección:** Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° 77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo, Oficina de Contratación.

**Correo Electrónico:** [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

## 2.13 PUBLICACIÓN DE INFORME CONSOLIDADO DE EVALUACIÓN PRELIMINAR

Los resultados de la evaluación de las propuestas serán publicados en el link de Contratación en la en la página Web de la UNIVERSIDAD [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), a partir de la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

## 2.14 OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR Y CONSULTA DE PROPUESTAS

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>39 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Los OFERENTES podrán hacer llegar las observaciones al Informe de evaluación preliminar que estimen convenientes, a más tardar en la fecha y hora indicada en el CRONOGRAMA.

Sólo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan por escrito en medio impreso y/o las enviadas al correo electrónico que a continuación se indica, dentro de la fecha y hora límite establecidos en el cronograma de la presente Invitación, las cuales serán recibidas directamente en la oficina de Contratación.

Es responsabilidad del OFERENTE, que las observaciones lleguen por correo dentro de los plazos indicados, de lo contrario serán consideradas extemporáneas y no será necesario tenerlas en cuenta.

**Dirección:** Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° 77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo.

**Correo Electrónico:** [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

En este mismo período, los OFERENTES podrán tener acceso a todas las propuestas para verificar contra el informe de evaluación preliminar y presentar observaciones.

## **2.15 RESPUESTA A OBSERVACIONES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEFINITIVO**

La respuesta a las observaciones y los resultados de la evaluación serán publicados en la página Web de la UNIVERSIDAD [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), en la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

## **2.16 VALIDÉZ DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la Invitación. El oferente deberá expresarlo en su oferta.

## **2.17 VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La **UNIVERSIDAD** dentro de la etapa de evaluación de las propuestas, podrá designar funcionarios para que realicen visitas a las instalaciones o sedes de cada uno de los **OFERENTES**, con el fin de verificar la información que los mismos han consignado en sus propuestas.

## **2.18 CONFIDENCIALIDAD Y RETIRO DE LA OFERTA**

El contenido de las ofertas será de carácter reservado en cuanto la Ley lo determine. El **OFERENTE** podrá solicitar el retiro de su oferta mediante escrito dirigido a la Oficina de Contratación, hasta la fecha y hora previstas para el plazo de entrega de la oferta. En tal caso, en la diligencia de cierre de la invitación y apertura de ofertas, no se abrirán los sobres que contengan el original y las copias de la oferta retirada. Una vez se realice el cierre de la convocatoria a través de Acta, no habrá devolución de ofertas.

Finalizado el proceso de selección, la Universidad de Córdoba procederá a archivar los originales de todas y cada una de las OFERTAS.

En caso que la invitación sea declarada desierta, se devolverá a los OFERENTES que lo soliciten por escrito, el original de la póliza que ampara la seriedad de la OFERTA.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>40 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

## 2.19 ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN

El proceso de Invitación pública será adjudicado por la Rectoría de la Universidad mediante Acto Administrativo motivado y será notificado al proponente seleccionado y comunicado a los demás proponentes a través de la Página web de la Universidad.

El Acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado.

## 2.20 NEGATIVA O ABSTENCIÓN INJUSTIFICADA A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Si el **OFERENTE** seleccionado mediante la presente Invitación no suscribe el contrato dentro del término previsto, quedará a favor de la UNIVERSIDAD, en calidad de sanción, la garantía de seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las sanciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

En este evento, la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA podrá asignar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, al OFERENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la UNIVERSIDAD.

## 2.21 DECLARATORIA DE DESIERTA

La Universidad de Córdoba podrá declarar desierta la presente Invitación, únicamente por motivos que impidan la escogencia objetiva, como, no presentarse ninguna oferta o cuando ninguna de las ofertas se ajuste a las condiciones de la invitación.

## CAPÍTULO III ASPECTOS OBJETO DE VERIFICACIÓN – REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 90º del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas, así

### 3.1 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

#### 3.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta tiene como finalidad que el proponente exprese de manera clara e inequívoca que conoce los Pliegos de Condiciones de la convocatoria, que acepta sus condiciones y que cumple con los requisitos y exigencias del ordenamiento jurídico.

La propuesta deberá estar acompañada de la Carta de Presentación, debidamente firmada por el OFERENTE si es persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, y tratándose de Consorcio o Unión Temporal, por el Representante designado.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>41 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Con la suscripción de la carta de presentación, el OFERENTE deberá manifestar no estar incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011, y demás normas que regulan esta materia, y que tampoco se encuentra en ninguno de los eventos de prohibiciones para contratar, la cual deberá ser diligenciada según el formato "Anexo 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA".

**El proponente o el representante legal del proponente deben adjuntar copia de la cédula de ciudadanía.**

La no presentación de este documento en el formato establecido por la UNIVERSIDAD, o si este no viene firmado por el representante legal del OFERENTE o el apoderado constituido para tal efecto, será causal de RECHAZO DE LA PROPUESTA. El contenido de este documento será subsanable a solicitud de LA UNIVERSIDAD.

### **3.1.2 DOCUMENTO COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN**

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

### **3.1.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

Cuando el OFERENTE, o alguno de los integrantes del Consorcio o unión Temporal, sea una persona jurídica, cada uno deberá comprobar su existencia y representación legal mediante Certificado vigente, expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, donde conste su razón social y representación legal, además de lo siguiente:

En el certificado se verificará la siguiente información:

- a) Que su objeto social esté relacionado directamente con el objeto de la presente invitación, en actividades que le permita la ejecución del objeto.
- b) Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el órgano social que se requiera conforme sus estatutos, para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato hasta por el valor total del mismo
- c) Que esté contemplado el nombramiento del revisor fiscal, si está obligado a tenerlo.
- d) La persona jurídica debe haberse constituido legalmente por lo menos un (1) año antes, contado desde la fecha de publicación de la presente invitación, salvo que sea una S.A.S, tal como lo indican las normas vigentes.
- e) La duración de la sociedad no será inferior al plazo del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de apertura de la presente invitación.
- f) Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente invitación.

Si el proponente es una persona natural comerciante, deberá presentar un certificado de inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste que se encuentra inscrito por lo menos

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>42 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

con un (1) año de antelación a la fecha de recepción de las propuestas, así como la determinación de su actividad relacionado con el objeto de la presente convocatoria. Este certificado debe tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente invitación. En el caso de personas naturales que no estén obligadas a inscribirse en el registro mercantil, como es el caso de las profesiones liberales, no deberán acreditar tal requisito

Los miembros de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán presentar cada uno el documento que acredite su existencia y representación legal en los términos de este numeral.

Será causal de rechazo de la PROPUESTA, la omisión por parte del OFERENTE o de alguno de los miembros de Uniones Temporales o Consorcios, de la presentación de los documentos expresamente exigidos en el presente numeral, sin perjuicio que los demás miembros lo hubieren presentado.

### **3.1.4 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**

Si el OFERENTE presenta su PROPUESTA a título de Consorcio o Unión Temporal, deberá presentar el respectivo documento de conformación, para lo cual se deberá cumplir con lo siguiente:

- Expresar si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades en función a las especificaciones u obligaciones de los Pliegos de condiciones y el respectivo porcentaje) de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin previa autorización de la UNIVERSIDAD.
  - Señalar la duración del Consorcio o Unión Temporal, la cual no será inferior a la del plazo del contrato y cinco (5) años más.
  - Designar e informar quien es el representante legal del Consorcio o Unión Temporal para todos los efectos. En caso en que se designe una persona diferente a los Representantes Legales de los participantes, deberá formalizarse el otorgamiento del apoderamiento conforme a lo establecido en el artículo 832 del Código de Comercio.
  - Informar cuál es el porcentaje de participación de cada uno de los miembros de dicho Consorcio o Unión Temporal.
  - Declaración de que ninguno de los integrantes del Consorcio o unión Temporal se encuentra inhabilitado, o tiene incompatibilidades o sanciones que le impidan contratar con la Universidad.
  - Informar cual será la empresa que emitirá la facturación para la Universidad.
  - La participación de sus miembros en la ejecución del contrato debe guardar relación con su objeto social.
- NOTA: Con la sola presentación del documento de constitución del consorcio o unión temporal, se entenderá aceptado por cada uno de sus integrantes el compromiso de no ceder, a ningún título, su participación o la posición negocial en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero, y que dicho documento no contiene adiciones o modificaciones que varíen los términos y condiciones que en éste se expresan.

La omisión de este documento o de las firmas de sus integrantes y/o la falta de designación de representante legal y/o la falta de aceptación del apoderado cuando se trate de un tercero, o en el caso de las Uniones Temporales, la falta de señalamiento de los términos y extensión de la participación de los miembros que las integren y/o en caso de Uniones Temporales, no son subsanables y generan el RECHAZO DE LA PROPUESTA.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>43 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Este documento podrá ser aclarado o subsanado en cuanto a su contenido por causas diferentes a las antes mencionadas, a solicitud de LA UNIVERSIDAD.

### **3.1.5 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR CONTRATO**

Si el representante legal del OFERENTE o de alguno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar propuesta y suscribir contrato en caso de ser asignado, deberá anexar los documentos que acrediten dicha autorización, debidamente firmados por el presidente y/o el secretario de la reunión del órgano competente para emitir dicha autorización de acuerdo con los estatutos o reglamentos de la respectiva persona jurídica.

Cuando el valor de la propuesta supere las facultades del Representante Legal, debe presentarse la certificación en la que conste que está autorizado por la Junta Directiva, Asamblea de Socios, u otro organismo competente, para representarla y contratar como mínimo por el valor de la oferta. La anterior certificación no deberá tener una anterioridad superior a un (1) mes, contado con antelación a la fecha de cierre de la presente invitación.

En caso de nombrar apoderado, se deberá presentar el Poder que lo faculte para presentar propuestas y celebrar contratos.

Este documento podrá ser subsanado o aclarado, en cuanto a su contenido cuando la UNIVERSIDAD lo requiera.

### **3.1.6 PROPONENTE EXTRANJERO.**

La persona natural o jurídica de origen extranjero que no sea residente en Colombia podrá presentar propuesta previa el cumplimiento de los requisitos generales establecidos en los Pliegos de Condiciones aplicables a los proponentes nacionales y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

- A. Deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial) domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente, en el evento que la sociedad no tenga domicilio ni sucursal en el país de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del Decreto 019 de 2012.
- B. Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al español o castellano, oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva. En el evento en que el proponente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio, ni sucursal en Colombia, para poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio.

- C. El proponente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en los pliegos de condiciones. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto de Colombia a

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>44 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva, que deberá cumplir los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones, y copia del contrato o acuerdo negocial de donde proviene la misma. Adicionalmente, si la certificación y/o el contrato se encuentran en idioma distinto al oficial de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, el documento debidamente traducido al castellano, por traductor oficial. Adicionalmente deberá comprometerse a cumplir las demás exigencias y requisitos de orden técnico establecido en los pliegos de condiciones.

NOTA: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 2 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de terminación del contrato de acuerdo con la TRM oficial.

- D. El proponente, persona natural o jurídica, que sea de origen extranjero, pero sea residente o se encuentre domiciliado en Colombia, deberá cumplir los requisitos y exigencias establecidas en los pliegos de condiciones para los nacionales colombianos, naturales o jurídicas, según el caso.

En los aspectos no contemplados expresamente en este numeral, se aplicarán las demás reglas, generales y específicas, dispuestas en los pliegos de condiciones.

### 3.1.7 HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

El Oferente deberá diligenciar y firmar el FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA PARA PERSONA JURÍDICA y/o PERSONA NATURAL. Tratándose de oferentes que participen en calidad de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá diligenciar y firmar el formato de hoja de vida.

### 3.1.8 CERTIFICADO DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

Las **Personas Naturales** deben presentar una declaración donde certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar- I.C.B.F. y Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

Las **personas Jurídicas** deberán acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o a través del Representante Legal.

En el evento en que el PROPONENTE sea un Consorcio o Unión Temporal, cada una de las personas naturales o jurídicas que lo integren deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo por concepto de aportes parafiscales de sus empleados.

En todo caso las certificaciones dejarán constancia de los aportes efectuados a los sistemas mencionados durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>45 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas debe probar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre de este proceso de selección.

En caso que el proponente, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo la gravedad de juramento debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

En el evento de tratarse de personas jurídicas extranjeras proponentes o integrantes de un consorcio o unión temporal que no cuente con domicilio ni sucursal en la República de Colombia, deben incluir en la certificación bajo la gravedad de juramento de no tener relaciones subordinadas de trabajo a su cargo dentro del territorio nacional.

El Revisor fiscal debe presentar fotocopia de la Cedula de Ciudadanía, fotocopia de la Tarjeta profesional, Certificado de antecedentes de la junta central de contadores vigente.

### **3.1.9 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT**

El proponente debe aportar el certificado de registro único tributario, donde se evidencie el régimen tributario a la que pertenecen (régimen común o simplificado.)

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los miembros deberá presentar éste documento. Quienes se comprometen, en caso de ser seleccionada su propuesta, a inscribirse en el RUT con el fin de obtener el NIT.

### **3.1.10 CERTIFICACIÓN DE NO ESTAR INCLUIDO EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES.**

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberá presentar la certificación que expide la Contraloría General de la República, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, donde se acredite que NO está incluido en el Boletín de responsables fiscales expedida por la misma. De no presentarse esta certificación La Universidad verificará si el proponente está relacionado en el Boletín de Responsables, de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá presentar cada uno de los documentos relacionados.

### **3.1.11 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.**

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberán presentar la certificación que expide la Procuraduría General de la Nación, vigente a la fecha de cierre del presente concurso, donde se acredite que NO tiene antecedentes disciplinarios, expedida por la misma. De no presentarse esta certificación la Universidad lo verificará y de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá además presentar cada uno de los documentos relacionados.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>46 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

### 3.1.12 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberán presentar la certificación que expide la Policía Nacional, vigente a la fecha de cierre de la presente invitación, donde se acredite que NO tiene antecedentes judiciales, expedida por la misma. De no presentarse esta certificación la Universidad lo verificará en la página web de la entidad; de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá además presentar cada uno de los documentos relacionados.

### 3.1.13 CERTIFICADO SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS

Con el fin de acreditar la no inclusión en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, la Universidad de Córdoba verificará el certificado que acredita que el proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio o una unión temporal, no se encuentre(n) reportado(s) por el no pago de las multas contenidas en la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía y Convivencia.

Si el ofertante y/o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal resultare deudor en la consulta realizada, la Universidad lo requerirá para que dentro del término de traslado del informe de evaluación pague dicha obligación, si se negare a realizar el pago, terminado el termino de traslado de la evaluación se determinara que el oferente no cumple con los requisitos para contratar.

**Si no se aportare los documentos de los numerales 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12 y 3.1.13, la entidad podrá consultarlos durante el proceso de evaluación.**

### 3.1.14 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El OFERENTE debe presentar con su propuesta, como requisito indispensable, una Garantía de Seriedad de la misma, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida y establecida en Colombia o podrá constituirse mediante garantía bancaria legalmente autorizada para funcionar en el país, expedida por el representante legal autorizado de la entidad bancaria.

En dicho documento se verificará lo siguiente:

- Asegurado/Beneficiario: UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA– NIT 891080031-3
- Cuantía mínima: Diez por ciento (10%) del valor total de la oferta.
- Vigencia: Noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.
- Tomador/Afianzado: la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre del OFERENTE o de la razón social que figura en el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio.
- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o unión Temporal, la garantía de seriedad debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación), En caso de que figure a nombre de uno de sus integrantes como tomador/afianzado, deberá indicarse en el contenido de la garantía el nombre de todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.
- Firma del representante legal: la póliza o garantía deberá firmarse por parte del representante legal del OFERENTE (tratándose de Uniones Temporales o Consorcios por el representante legal designado en el documento de constitución).

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>47 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Objeto: Invitación Pública N° UC025-2025, cuyo objeto es la ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERASTEGUI Y LÓRICA”

g. Recibo de pago o certificación de la compañía aseguradora donde se constate que el valor de la garantía fue efectivamente cancelado.

La omisión del recibo de pago no genera rechazo de la oferta, pero deberá subsanarse a solicitud de la Universidad.

El OFERENTE deberá ampliar la vigencia de la garantía en caso de presentarse prórrogas en los plazos de la contratación, de la asignación, o de la suscripción del contrato, no cubiertas con la vigencia inicial, Todos los gastos relacionados con la suscripción y prórrogas de la garantía de seriedad, serán a cargo del OFERENTE.

Tanto al OFERENTE favorecido con la contratación como a los demás participantes, se les devolverá la garantía de la seriedad de la propuesta cuando esté perfeccionado el contrato, previa solicitud escrita en este sentido.

La UNIVERSIDAD hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos:

- Cuando el OFERENTE se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la PROPUESTA, en caso que la UNIVERSIDAD decida modificar el calendario de la invitación y solicite la ampliación de la garantía.
- Cuando el OFERENTE, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado y aceptado por la UNIVERSIDAD, no cumpliera las condiciones y obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones o en su PROPUESTA, en especial no suscribir y legalizar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la oferta, la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la oferta del OFERENTE, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la oferta constituye aceptación plena por parte de este último de todas las condiciones de este Pliego de Condiciones.

La no presentación de la Garantía de Seriedad de la PROPUESTA, será motivo de rechazo por entenderse que la PROPUESTA no tiene la seriedad exigida. También será causal de rechazo de la PROPUESTA la presentación de la garantía sin el cumplimiento de los requisitos contenidos en los literales a) y b). El contenido de los literales restantes es subsanable.

### 3.2 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA.

#### ÍNDICES FINANCIEROS

Los requisitos financieros que se exigirán en los pliegos de condiciones como requisito de verificación (Cumple / No Cumple) son aquellos necesarios para determinar que el proponente o el miembro del consorcio o unión temporal cuenta con la capacidad financiera necesaria y suficiente para celebrar y ejecutar el contrato que surja como consecuencia del proceso.

**Índice de Liquidez (IL).** Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Se determinará con el indicador de razón Corriente, el cual deberá **ser mayor o igual a 2.0**

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>48 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, El nivel de liquidez será el resultado de la sumatoria de la Capacidad de Pago de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

**Nivel de Endeudamiento (NE).** Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

El Nivel de Endeudamiento debe **ser menor o igual a 49%**

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, el Nivel de Endeudamiento será el resultado de la sumatoria del Nivel de Endeudamiento de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

**Cobertura de Intereses (CI).** Este indicador mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses, cuanto mayor es su valor, más capacidad tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses.

La Cobertura de Intereses deberá **ser mayor o igual a 2 o INDETERMINADO**

Para los proponentes cuyo gasto de intereses sea igual a cero (\$0), no será necesario calcular el indicador de razón de cobertura de intereses, ya que su resultado es indeterminado. En este caso, la Entidad habilitará al proponente frente al indicador de razón de cobertura de intereses, si su utilidad operacional es positiva, en caso contrario no será habilitado.

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, la cobertura de intereses será el resultado de la sumatoria de Cobertura de intereses de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

Los requisitos financieros se evaluarán de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos financieros contenidos en los Balances Generales y Estados de Resultados con corte a diciembre 31 de 2024, así:

| CAPACIDAD FINANCIERA                                                               |                                   |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| INDICADOR FINANCIERO                                                               | PARAMETRO                         | PUNTAJE          |
| Índice de Liquidez (ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE)                           | IGUAL O MAYOR AL 2.0              | CUMPLE/NO CUMPLE |
| <b>Índice de Endeudamiento</b> (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL x 100)                 | IGUAL O MENOR A 49%               | CUMPLE/NO CUMPLE |
| <b>Razón de Cobertura de Interés</b> (UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES). | IGUAL O MAYOR A 2 o INDETERMINADO | CUMPLE/NO CUMPLE |

Los indicadores financieros establecidos por la entidad, resultan coherente, suficiente y objetivo respecto del objeto de contratación y su determinación se establece en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y atendiendo a las condiciones de pago fijado para el presente proceso.

Para la verificación del anterior requisito cada uno de los proponentes, sea singular o plural, deberá allegar:

- **Estado de Resultados** a corte de 31/12/2024, debidamente firmados por el contador que los preparó y el revisor fiscal cuando fuere el caso.
- **Balance General**, a corte de 31/12/2024, debidamente firmados por el contador que los preparó y el revisor fiscal cuando fuere el caso.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>49 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

- **Certificación de los Indicios Financieros exigidos**, El proponente deberá presentar Certificación de los Índices Financieros que arroja sus balances y su estado de resultados, con el comparativo exigido por la entidad, en caso de ser estructuras plurales la certificación debe contener el cálculo exigido en el presente proceso. Para todo lo anterior se deberá anexar Tarjeta Profesional, Cedula de Ciudadanía y los antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores vigentes a la fecha de cierre del proceso contractual, del contador y revisor fiscal cuando fuere el caso.

Se declarará como CUMPLE al proponente que acredite los índices financieros exigidos en este numeral, y como NO CUMPLE a quien no acredite los índices financieros exigidos en estos pliegos de condiciones.

### 3.3 CAPACIDAD TÉCNICA

#### 3.3.1 EXPERIENCIA HABILITANTE

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto se relacione con el **DISEÑO Y/O INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO**, cuyo valor final sumado, sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.

El SMLMV (Salario Mínimo Legal Mensual Vigente) que se tomará para la conversión del valor de cada contrato a SMLMV, será el del año en que finalizaron los servicios, de acuerdo con la certificación del contrato que se relacione en la propuesta.

Para efectos de evaluar la experiencia, el oferente participante igualmente podrá allegar con su propuesta Contratos con sus respectivas actas de liquidación debidamente suscritas y/o certificaciones de los contratos, los cuales deberán cumplir las mismas exigencias que anteceden.

Estas constancias o certificaciones deberán diligenciarse en el Anexo 3 del presente pliego y deberán contener la información contenida en el mismo.

- Si el(los) contrato(s) se suscribió(eron) en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo consorcial o de unión temporal, o certificación emanada de la Entidad Estatal Contratante, en el que consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.
- En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de un consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se acreditará la experiencia de acuerdo al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer.
- Para efectos de la evaluación de la experiencia presentada por Consorcios o Uniones Temporales, serán evaluables los Contratos presentados por cualquiera de los integrantes del grupo.

No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista. Los contratos válidos para acreditarla experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como su contrato.

Se aclara que se podrá aceptar solo un contrato por certificación allegada.

Además, deben cumplir con los siguientes requisitos:

|                                                                                   |                                                                              |  |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>50 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |                                                                                                                |

- La certificación deberá ser expedida y suscrita por el funcionario competente del contratante, en papel membretado y/o con su imagen institucional. No se aceptarán auto-certificaciones, o certificaciones emitidas por interventores u otros funcionarios.
- El OFERENTE deberá aparecer como proveedor principal y no como subcontratista.

Las certificaciones que se anexen a la oferta deben contener como mínimo la siguiente información:

- Entidad contratante y NIT.
- Número, objeto y valor del contrato u Orden de servicio.
- Fecha de iniciación y terminación del contrato.
- El tiempo total de suspensión, cuando éste haya sido suspendido en una o varias ocasiones.
- Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas;
- Nombre del funcionario competente que certifica.

Las certificaciones pueden ser subsanadas o aclaradas en cuanto su contenido por solicitud de la Universidad.

En los aspectos subsanables la Universidad podrá requerir al OFERENTE en cualquier momento y por una sola vez, antes de la publicación de la evaluación definitiva, si el OFERENTE no responde a la solicitud dentro del plazo estipulado por la UNIVERSIDAD, se configurará causal de rechazo de la PROPUESTA.

En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá suministrar toda la información solicitada debidamente soportada mediante certificaciones que deben anexar al mismo.

Cuando la experiencia sea acreditada en contratos ejecutados en Consorcio o Unión Temporal, ésta se evaluará según el grado de participación que se haya tenido, de conformidad a lo contenido en el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, del cual deberá allegar copia, en caso de no indicarse éste en el acta de liquidación.

La no presentación de las certificaciones solicitadas y/o que no cumplan con los requisitos exigidos, no será subsanable y generará rechazo de la propuesta.

### 3.3.2 FORMACION Y EXPERIENCIA MINIMA DE EQUIPO DE TRABAJO

En el siguiente anexo se relaciona el personal mínimo requerido que se exige para el desarrollo del objeto contractual, para lo cual el proponente deberá relacionarlo dentro de su oferta, cumpliendo las exigencias frente a formación, y experiencia, garantizando su participación para todo el plazo de ejecución, así:

| CARGO<br>DESEMPEÑAR  | A | EXPERIENCIA Y FORMACION                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Director de Proyecto |   | Debe ser una persona para que cumpla la función de Director de Proyecto que será Ingeniero Eléctrico, de Sistemas, Electrónico o afines, quien se compromete a dedicar el veinte por ciento (20%) de duración a la ejecución total del Contrato. |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>51 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>Con experiencia comprobada y certificada de mínimo 5 años en dirección de proyectos de cableado estructurado.</p> <p>Debe aportar fotocopias de diplomas y actas de grado, tarjeta o matrícula profesional</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ingeniero Residente                                                                 | <p>Debe ser una persona para que cumpla la función de Ingeniero residente que será Ingeniero Eléctrico, de Sistemas, Electrónico o afines, quien se compromete a dedicar el cien por ciento (100%) de duración a la ejecución total del Contrato.</p> <p>Con experiencia de mínimo 5 años comprobada y certificada en desarrollo de proyectos de cableado estructurado.</p> <p>Este profesional debe tener cursos aprobados de certificación en instalación, certificación y diseño otorgado por el fabricante de la marca ofrecida.</p> <p>Debe aportar fotocopias de diplomas, certificaciones y actas de grado, tarjeta o matrícula profesional</p>                      |
| Técnicos eléctricos,<br>electrónicos /o de<br>comunicaciones<br>Cantidad - Seis (6) | <p>El proponente debe ofertar seis (6) técnicos eléctricos, electrónicos /o de comunicaciones o redes de datos, con dedicación del cien por ciento (100%) de duración a la ejecución total del Contrato.</p> <p>Con experiencia de mínimo 2 años comprobada y certificada en desarrollo de proyectos de cableado estructurado.</p> <p>Estos técnicos deben tener cursos aprobados de certificación en instalación, certificación de cableado estructurado otorgado por el fabricante de las marcas ofrecidas.</p> <p>Debe aportar fotocopias de diplomas y actas de grado, tarjeta o matrícula profesional</p> <p>Deben tener certificados de trabajo en altura vigente</p> |

Para efectos de la verificación, el proponente deberá anexar dentro de su propuesta la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos para el personal requerido.

Esta información deberá diligenciarse en los formatos de hoja de vida de la función pública. Deberán allegarse hojas de vida debidamente diligenciadas, junto con los soportes de la información contenidas en la misma. Para los efectos pertinentes deberá allegarse con la propuesta las cartas de compromiso debidamente diligenciadas por el personal requerido.

La verificación de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones solicitadas para el personal requerido se sujetará a las siguientes reglas especiales:

➤ Para la acreditación de la experiencia de cada uno de los profesionales se deberá presentar la matrícula o tarjeta profesional vigente y certificaciones de experiencia en los contratos ejecutados, que contenga como mínimo la siguiente información:

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>52 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma del personal competente
- La experiencia general de los profesionales cuando se solicite, sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional. Para el caso de los profesionales cuya tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de su expedición, deberán aportar el documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de esta.
- Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o actas de grados de obtención del título correspondiente
- Deberá aportarse certificación expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines – ACIEM, para los ingenieros que conformen el equipo de trabajo.
- Deberá aportarse certificación expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA, para los ingenieros o el Certificado expedido por Consejo Profesional de Arquitectura para los Arquitectos que conformen el equipo de trabajo.

### 3.3.3 OTROS REQUISITOS HABILITANTES

Certificaciones: De acuerdo a lo relacionado anteriormente y con el fin de garantizar la calidad de la obra el ofertante debe cumplir los siguientes requisitos:

- Certificación de instalador autorizado: El proponente deberá demostrar experiencia comprobada en desarrollo e implementación de proyectos de cableado estructurado y debe estar certificado por la marca de los componentes ofrecidos.
- Certificación del personal del proyecto: El proyecto deberá estar avalado por un Ingeniero Eléctrico o Electrónico con experiencia comprobada en desarrollo de proyectos de cableado. La dirección de los trabajos deberá estar a cargo de un profesional con experiencia en diseño de cableado y con cursos aprobados de certificación en instalación, certificación y diseño otorgado por el fabricante de la marca ofrecida.
- El proponente deberá entregar certificación del fabricante de los elementos ofrecidos donde conste la operación del fabricante en Colombia por lo menos durante los últimos (10) años, contados desde la presentación de la oferta.
- El contratista debe presentar certificación de La solución instalada por la marca fabricante.
- Certificación de suministro de partes y repuestos: el proponente deberá entregar certificación del fabricante de los elementos ofrecidos donde se garantice el suministro de partes y repuestos en el mercado colombiano durante los siguientes quince (15) años a partir de la fecha donde el producto sale del mercado.
- Certificado de garantía: El tiempo de garantía ofrecido para Cableado Estructurado y Fibra óptica deberá estar debidamente certificado por el fabricante de los equipos a través certificación y el proponente deberá aportar dichas certificaciones con las especificaciones.
- Certificación conservación medio ambiente y personas: Los componentes de los fabricantes que presenten oferta, deben de tener el sello RoHS el cual garantiza que estos elementos están libres de sustancias dañinas para el ser humano como son el plomo, mercurio, etc... RoHS son normas de la Unión Europea

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>53 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

- (UE) 2002/95/EC que restringen el uso de plomo, mercurio, cadmio y otras sustancias en productos eléctricos y electrónicos.
- El proponente debe anexar con su propuesta una muestra del cable que esté marcado con el nombre del fabricante que ofrece también la conectividad y marcado como Categoría 7ª y 6ª, según corresponda.
- El fabricante adjuntará el informe Tempest del cable SFTP categoría 7a, y 6ª para verificar la idoneidad en aplicaciones donde las emisiones irradiadas y comprometedoras tienen que ser controladas.
- Se deben anexar los catálogos originales de la solución de cableado ofrecido. Cada catálogo debe mostrar el código del producto ofertado, estas mismas fichas técnicas deberán estar disponibles en la página web del fabricante.
- El Fabricante debe demostrar por lo menos veinte instalaciones en compañías diferentes con cable Clase FA/Cat 7A o superiores en el País cada una de más de 50 puntos.
- El proveedor con la oferta adjuntará muestras de los jacks y plugs para verificación de las características y cumplimiento del estándar IEC 61076-3-104.

### 3.3.4 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) –REQUISITOS MÍNIMOS PARA HABILITACIÓN.

3.3.3.1 Certificado de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales -ARL.

3.3.3.2 Política de Seguridad y Salud en el trabajo (Firmado, fechado y actualizado).

3.3.3.3 Documento que contenga la designación del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente a la siguiente tabla:

|                                                                                                                                                                             | Empresas con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III | Empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III | Empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo un (01) año de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.     | <b>Si</b>                                                                        | <b>No</b>                                                                               | <b>No</b>                                                                                                                                             |
| Tecnólogo con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo dos (02) años de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST. | <b>Si</b>                                                                        | <b>Si</b>                                                                               | <b>No</b>                                                                                                                                             |
| Profesional con licencia en salud ocupacional vigente y aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.                                                                | <b>Si</b>                                                                        | <b>Si</b>                                                                               | <b>Si</b>                                                                                                                                             |

3.3.3.4 Documento de aplicación de los estándares mínimos del SG-SST, acorde a la normatividad vigente.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>54 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

3.3.3.5 Documento con el Reglamento de Seguridad e Higiene industrial (aprobado por el Representante Legal).

3.3.3.6 Reglamento interno de trabajo (aprobado por el Representante Legal).

Las personas jurídicas integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deben presentar individualmente los documentos de verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas presentadas en este proceso, serán evaluadas por el Comité Evaluador conformado para tal efecto, garantizando una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la UNIVERSIDAD y la realización de los fines que se buscan con la contratación.

##### 4.1 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LAS PROPUESTAS.

LA UNIVERSIDAD efectuará la verificación de los aspectos jurídicos, financieros y técnicos de las propuestas, cuyo cumplimiento permitirá que se pueda entrar a evaluar la propuesta.

Solamente las propuestas calificadas como CUMPLE jurídica, financiera y técnica, serán tenidas en cuenta para la asignación y ponderación de puntaje.

La UNIVERSIDAD evaluará las propuestas en los aspectos relacionados en la siguiente tabla:

| FACTOR                                 | PUNTAJE     |
|----------------------------------------|-------------|
| Verificación de requisitos jurídicos   | Habilitante |
| Verificación de requisitos financieros | Habilitante |
| Verificación de requisitos técnicos    | Habilitante |
| Factores de evaluación                 | 100 puntos  |

##### 4.1.1 REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA

###### 4.1.1.1 Capacidad Jurídica (Cumple / Rechazo)

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos señalados anteriormente. El cumplimiento en este aspecto no se le asignará puntaje es requisito fundamental para que la oferta sea evaluada financiera y técnicamente.

###### 4.1.1.2 Capacidad Financiera (Cumple / Rechazo)

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos financieros contenidos en los Balances Generales y Estados de Resultados con corte a diciembre 31 de 2024

###### 4.1.1.3 Capacidad Técnica (Cumple / Rechazo)

|                                                                                   |                                                                              |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080                                                    |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> | <b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b> 13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>55 DE 99 |

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos señalados anteriormente. El cumplimiento en este aspecto no se le asignará puntaje.

## 4.2 FACTORES DE EVALUACIÓN

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinado que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

| CRITERIO                      | PUNTAJE MAXIMO |
|-------------------------------|----------------|
| Factor Calidad -              | 50             |
| Factor Económico              | 40             |
| Apoyo a la Industria Nacional | 10             |

### 4.2.1 FACTOR CALIDAD (MÁXIMO 50 PUNTOS)

Este factor se calificará con fundamento en los siguientes ítems:

| No. | FACTOR                                                                                                                                                                                                                                                          | CRITERIOS                                                                                                                                | PUNTAJE MAXIMO |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1   | Certificaciones de calidad obtenida en proyectos de DISEÑO Y/O INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO, firmada por el profesional competente de la entidad contratante donde de fe sobre la calidad del objeto contratado. Se le otorgará <b>máximo 25 puntos</b> | Si el contratista presenta una (1) Certificación del contrato calificada como <b>Excelente o Muy Buena</b>                               | 25             |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Si el contratista presenta una (1) Certificación del contrato                                                                            | 12.5           |
| 2   | Oportunidad en la entrega del objeto contratado (Certificaciones de contratos terminados oportunamente Firmada por el profesional competente de la entidad contratante se le otorgará <b>máximo 25 puntos</b>                                                   | Si el contratista presenta una (1) Certificación del contrato cuya ejecución fue realizada <b>antes del plazo previsto del contrato.</b> | 25             |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Si el contratista presenta una (1) Certificación del contrato cuya ejecución fue realizada <b>en el plazo previsto del contrato.</b>     | 12.5           |

Nota: Las certificaciones presentadas para calificar los factores y criterios a evaluar, deben corresponder a uno de los contratos aportados para validar la experiencia específica del proponente.

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho de verificar la información aportada a través de los diferentes canales de información, verificar con la entidad que expide la certificación, entre otros, por lo que el proponente se responsabiliza por la información reportada la cual deberá ser veraz, en caso de corroborarse por parte de la Universidad la falta de veracidad en los documentos aportados la propuesta será RECHAZADA

### 4.2.2 FACTOR ECONOMICO (40 PUNTOS)

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>56 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

#### 4.2.1.1 OFERTA ECONÓMICA

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el **Anexo 4**, so pena de rechazo, con valores expresados en pesos. En las propuestas no se podrán señalar condiciones diferentes a las establecidas en este Pliego de Condiciones. En caso de presentarse, se entenderán como no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones respectivas contenidas en dichos pliegos.

El proponente presentará su oferta económica en el formato indicado por la entidad, el cual contiene la descripción de los servicios requeridos por la Universidad.

Para la evaluación de la oferta económica se efectuará el siguiente procedimiento:

#### DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

- Se realizará la revisión aritmética al presupuesto de la oferta económica (presupuesto, análisis de precios unitarios, AIU, factor prestacional de los APU), para establecer su valor corregido.
- Si el valor corregido del presupuesto difiere del presentado en la oferta, se establecerá este como el nuevo valor de la propuesta, si el valor corregido sobrepasa el valor del presupuesto oficial la propuesta será RECHAZADA.

Para la ponderación económica se aplicará el siguiente procedimiento respecto de las propuestas hábiles:

#### Media geométrica con presupuesto oficial

Se calcula la media geométrica de acuerdo con la siguiente formula, incluyendo una vez el presupuesto oficial:

$$G = \sqrt[N+1]{X_1 * X_2 * .....X_n * PO}$$

Dónde:

X = Valor de la propuesta i

N = Número de propuestas

PO = Presupuesto oficial

Se determina la diferencia en valor absoluto entre la media geométrica y el valor de cada propuesta.

A la propuesta que esté más cerca de la media geométrica, se le asignarán cuarenta (40) puntos. Las demás propuestas recibirán diez (10) puntos menos que la anterior, en la medida que su valor se aleje de la media geométrica, en forma consecutiva. Si se presentan dos o más propuestas económicas de igual valor, se les asignará el mismo puntaje.

Ninguna propuesta hábil obtendrá un puntaje económico inferior a diez (10) puntos.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>57 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

#### 4.2.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (máximo 10 puntos)

EL PROPONENTE debe manifestar en el ANEXO N° 6, si los servicios que oferta cumplen con las condiciones establecidas en el Parágrafo del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 correspondiente a la industria nacional

Para este aspecto, al proponente se le asignarán máximo DIEZ (10) puntos de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, según la procedencia de los servicios ofrecidos:

| Origen de los Bienes y Servicios  | Puntaje |
|-----------------------------------|---------|
| Bienes y Servicios Nacionales     | 10      |
| Bienes y Servicios Extranjeros    | 5       |
| Mixtos (Nacionales y Extranjeros) | 3       |

#### 4.3 EMPATES

En el evento que dos o más propuestas obtengan el mismo puntaje, el orden se definirá con base en los siguientes criterios:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán acreditar el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas en la ley.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>58 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso.

Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>59 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica. El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>60 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, Para lo cual se deberá aportar la certificación firmada por el revisor fiscal o contador, según corresponda. Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, que sean micro, pequeñas o medianas. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutal que cumpla con los criterios de clasificación empresarial que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos definidos en la ley. La condición de cooperativa o asociación mutal se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutal que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por la ley, que sean micro, pequeñas o medianas.

|                                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div> <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> </div> <div> <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> </div> | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>61 DE 99 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales. Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por la ley, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate: Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso. Si subsiste aún el empate, se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas así:

Inicialmente, la Entidad procederá a incorporar en una balotera un número de balotas, identificadas con un número igual al número de Proponentes que se encuentren en condición de empatados. Sacará una balota por cada Proponente, asignándole un número de mayor a menor, con el cual participará en la segunda serie.

En la segunda serie, la Entidad incorporará en la balotera igual número de balotas al número de Proponentes empatados. El Proponente que haya obtenido el número mayor en la primera serie, será el primero en sacar la balota con el número que lo identificará en esta segunda serie, y en forma sucesiva (de mayor a menor) procederán los demás Proponentes.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>62 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

El Proponente que, en esta segunda serie, saque la balota con el número mayor, será quien ocupe el primer puesto en el orden de elegibilidad y de manera sucesiva (de mayor a menor) hasta obtener el segundo puesto en el orden de elegibilidad. Una vez se cuente con los Proponentes ubicados en el primer y segundo orden de elegibilidad se dará por terminado el sorteo.

#### 4.4 RANGO PARA CALIFICAR LA PROPUESTA COMO FAVORABLE

Para los efectos pertinentes, esta entidad calificará como favorable las propuestas que sean calificadas en un rango igual o superior a 60/100 puntos, de lo contrario serán calificadas como desfavorables.

### CAPÍTULO V REQUERIMIENTO DE LA PROPUESTA

#### 5.1 CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

- El PROPONENTE deberá hacer una lectura juiciosa y detallada de los requisitos establecidos en estos Pliego de Condiciones.
- La presentación de la propuesta, por parte del proponente, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones técnicas, anexos y demás documentos; que recibió las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que el contenido de estos términos es completo, compatible y adecuado para identificar el alcance del servicio a prestar y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para definir las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato que se celebrará.
- La propuesta debe incluir una tabla de contenido donde se indique la ubicación de los documentos que la conforman con el número de folio.
- La propuesta y sus documentos anexos deben redactarse en idioma castellano y presentarse por escrito, utilizando un medio impreso, debidamente foliada en la parte frontal de cada hoja, en estricto orden consecutivo ascendente.
- La propuesta deberá entregarse en original y una (1) copia, debidamente foliadas y en sobres sellados, rotulados en su parte exterior. La propuesta técnica y económica, además de presentarla por escrito, deberá hacerlo en medio magnético. El Rótulo de la oferta contendrá como mínimo la siguiente información del PROPONENTE:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b></p> <p align="center">ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERASTEGUI Y LÓRICA".</p> <p align="center">Propuesta presentada por:</p> <p align="center">Nombre o razón social</p> <p align="center">Dirección</p> <p align="center">Nº Teléfono - Nº de fax</p> <p align="center">Correo electrónico</p> <p align="center">ORIGINAL / PRIMERA COPIA /</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Tanto el original como la copia de la propuesta, deberán contener la totalidad de los documentos legales exigidos, propuesta técnica, propuesta económica, con todos sus anexos.
- En caso de discrepancia entre el medio digital y el documento impreso, primará este último sobre el medio digital.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>63 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

- La propuesta remitida por correo que para la fecha y hora límite, establecidas para su presentación en el Cronograma, haya sido presentada en dependencias distintas a las aquí indicadas para su recepción, no se tendrá en cuenta.
- No se aceptarán propuestas por fuera de la fecha y hora límite establecida en el cronograma. Si se presentan propuestas en Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar individualmente los documentos que acrediten su capacidad, existencia, representación legal, así como los requisitos financieros solicitados.
- El PROPONENTE debe diligenciar y presentar todos los anexos enunciados a lo largo de este documento, los cuales hacen parte integral de este Pliego de Condiciones.
- No se aceptarán Propuestas cuyos documentos presenten tachaduras o enmendaduras, a menos que tengan la aclaración correspondiente.
- En la propuesta deben indicarse los precios expresados en pesos colombianos, sin centavos, incluyendo todos los costos en que pueda incurrir durante la ejecución del contrato.
- Serán a cargo del PROPONENTE todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta.
- No se aceptarán propuestas parciales, ni alternativas de propuestas, ni alternativas de presupuestos, por lo tanto, el proponente debe presentar una propuesta total, que incluya la totalidad de los servicios que conlleve la total ejecución del objeto contractual.

## 5.2 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

- Cuando se encuentre que el OFERENTE está incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones previstas en la Constitución o en la ley.
- Cuando la oferta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse, o que no cumplan todas las calidades exigidas.
- Cuando se presenten varias ofertas por el mismo OFERENTE por sí, por interpuestas personas o por Personas Jurídicas pertenecientes al mismo grupo empresarial (ya sea en Consorcio, Unión Temporal o individualmente).
- Cuando se descubra falsedad material o ideológica en cualquiera de los documentos de la oferta o se descubra cualquier intento de fraude o engaño por parte del OFERENTE a la UNIVERSIDAD o los demás OFERENTES.
- Cuando la oferta presentada no cumpla con los requerimientos mínimos y obligatorios establecidos en los presentes Pliego de Condiciones.
- Cuando el OFERENTE habiendo sido requerido por la UNIVERSIDAD para aportar documentos o suministrar o aclarar información, no los allegue dentro del término fijado en el requerimiento o cuando habiendo aportado los documentos con los que pretenda aclarar o subsanar, persista la incongruencia entre la información suministrada y la información requerida por la UNIVERSIDAD.
- Cuando el oferente ejecute cualquier acto tendiente a influir o presionar a los encargados de evaluación de las ofertas.
- Cuando la oferta no incluya alguno de los documentos exigidos en los presentes Pliegos, en donde expresamente se indique que se RECHAZARÁ la oferta.
- Cuando el proponente plural no se haya inscrito en la forma asociativa escogida sino de manera individual.
- Cuando las certificaciones, anexos, y demás documentos necesarios para la evaluación de las ofertas presenten enmendaduras, sin salvedad o aclaración alguna por parte del oferente.
- Cuando el proponente haya incumplido contratos con la Institución.
- Que la oferta haya sido presentada fuera del término o en otro lugar diferente al indicado.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>64 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

- Cuando la oferta económica exceda el porcentaje de descuento (ver condiciones propuesta económica.)
- Cuando no se presente la propuesta económica o cuando esta sea incompleta o no este suscrita por el proponente y/o su representante legal.
- Cuando no se suscriba la Carta de Presentación de la Propuesta.

## CAPÍTULO VI CONDICIONES DEL CONTRATO

**6.1 OBJETO.** "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERAESTEGUI Y LÓRICA", de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en los pliegos de condiciones, los documentos e información suministrada por la Universidad y la propuesta presentada por el Contratista, todo lo cual hace parte integral del contrato.

**6.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** En desarrollo del contrato que se suscriba las partes tendrán las siguientes obligaciones:

### 6.2.1 Obligaciones del Contratista

#### 6.2.1.1 Generales

1. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.
2. Suscribir el acta de inicio, así como también el acta de liquidación contractual dentro del término legal indicado para tal efecto, si a ello hubiere lugar.
3. Presentar las garantías exigidas por la entidad contratante en los términos y condiciones establecidas en el contrato, si a ello hubiere lugar.
4. Cumplir como contratista independiente con las obligaciones de la seguridad social conforme a la Ley vigente.
5. Afiliarse al Sistema General de Seguridad Social en Riesgos Laborales para amparar las actividades relacionadas con el objeto contractual.
6. Pagar los salarios y prestaciones sociales del personal que se emplee, propio o de subcontratistas, quedando bajo su responsabilidad el cumplimiento de todas las obligaciones laborales, incluida la afiliación a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, al igual que el pago de los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, cuando a ello haya lugar y realizar oportunamente los pagos.
7. Las demás que por escrito le asigne el Supervisor del contrato y que tenga relación con el objeto contractual, dadas para tal fin por la entidad.

### SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

#### a. Cuando se trate de persona natural:

1. cumplir como contratista independiente con las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo definidas por el contratante y establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme el Decreto 1072 de 2015 y demás normas legales aplicables al objeto del contrato,
2. Cumplir con las normas sanitarias vigentes y con los protocolos implementados para la prevención del COVID-19, y demás normatividad aplicable vigente,

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>65 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

3. Cumplir con el pago de seguridad social integral del período correspondiente.

**b. Cuando se trate de persona jurídica;**

1. Cumplir con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y los estándares mínimos del SGSST según el número de trabajadores y el nivel de riesgos según la normatividad aplicable vigente y demás normas aplicables al objeto del contrato.
2. Cumplir con las normas sanitarias vigentes y con los protocolos implementados para la prevención del COVID-19, y demás normatividad aplicable vigente.

**GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES:**

"De conformidad con lo indicado en la Ley 100 de 1993, la Ley 1562 de 2012, el CONTRATISTA se afiliará al Sistema General de Riesgos Laborales a sus costas, para lo cual, una vez suscrito el contrato, procederá a diligenciar el documento equivalente, el cual se entiende como manifestación de afiliación para amparar las actividades relacionadas con el objeto contractual.

**GESTIÓN AMBIENTAL:**

El contratista debe cumplir con la normatividad legal vigente relacionada con la gestión ambiental;

1. Cumplir con las políticas, lineamientos, procesos, entre otros establecidos por La UNIVERSIDAD,
2. Gestionar adecuadamente los residuos sólidos producto de su actividad, disponer los residuos en el lugar asignado,
3. Optimizar el uso de la energía y el agua,
4. Evitar el uso de plásticos de un solo uso.
5. Hacer uso eficiente del papel y la impresora,
6. Asistir a las jornadas de capacitación que requiera la Universidad,
7. Manejar químicos de forma segura.

**6.2.1.2 Específicas**

EL CONTRATISTA se obliga a:

1. Entregar los bienes objeto de este contrato con las especificaciones técnicas descritas, en el lugar y plazos establecidos en el presente contrato.
2. Entregar los bienes objeto del contrato en el almacén de la Universidad de Córdoba y asumir el valor requerido para el transporte de los bienes al lugar de la entrega.
3. Realizar las instalaciones de acuerdo con las especificaciones técnicas dadas en el presente estudio previo.
4. EL CONTRATISTA no celebrará ningún subcontrato en representación de La Universidad, obligándose a mencionar expresamente su condición de mandatario sin representación en todos los subcontratos que celebre.
5. Responder ante LA UNIVERSIDAD por la calidad de los trabajos.
6. Entregar los bienes objeto del contrato, en buen estado y libres de defectos o vicios ocultos, garantizando que cuentan con plena idoneidad para el desarrollo de las funciones a las cuales se encuentran destinados.
7. Hacer los cambios pertinentes de los bienes entregados según las observaciones formuladas por el supervisor del contrato, cuando no cumplan con las características, condiciones y especificaciones indicadas los estudios previos. Cuando haya lugar a cambios, el Contratista se obliga a realizarlos en diez (10) días.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>66 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

8. Dejar los lugares donde se entregarán los bienes en las mismas condiciones de aseo y orden en que se encontraban antes de los trabajos.

### 6.2.2 Obligaciones de la Universidad

1. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
2. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
3. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.
4. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida por el contratista si a ello hubiere lugar.
5. Requerir al contratista para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.
6. Pagar cumplidamente el valor del presente, en la forma prevista en los pliegos de condiciones.
7. Suministrar la información institucional requerida para el cabal cumplimiento de las obligaciones del contratista
8. Velar por el Cumplimiento de las normas relacionadas con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la normatividad legal aplicable.

### 6.3 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

LA UNIVERSIDAD adjudicará a la propuesta que, de acuerdo con el presente documento, obtenga el mayor puntaje y cumpla con todos los criterios de evaluación y ponderación. Para el perfeccionamiento del contrato se requiere de su suscripción por las partes. Para su ejecución se requiere del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única correspondiente.

### 6.4 GARANTIAS

El contratista, una vez celebrado el contrato, se obliga a constituir a favor de LA UNIVERSIDAD, una garantía única, la cual podrá consistir en una garantía bancaria o en una póliza de seguro que ampare:

a) **Cumplimiento:** Deberá cubrir por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término de vigencia del contrato hasta su liquidación.

b) **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos a suministrar:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia de un (1) año contado a partir del acta de recibo final.

c) **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Deberá cubrir por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más.

d) **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** por un monto equivalente al 100% del monto que el CONTRATISTA reciba por este concepto, por el término de vigencia y hasta su liquidación.

### 6.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

La supervisión del contrato estará a de un profesional de la Subdirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicaciones **de la Universidad**. En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la Oficina de Contratación, quien verificará y controlará la debida ejecución del contrato, para tal efecto tendrá las siguientes

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>67 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

atribuciones: 1) Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones señaladas en este contrato y con el contenido de su propuesta. 2) Informar a LA UNIVERSIDAD respecto a las demoras o incumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA. 3) Certificar respecto al cumplimiento de EL CONTRATISTA, la cual se constituye en requisito previo para el pago que se debe realizar. 4) No puede adoptar decisión alguna de manera inconsulta con LA UNIVERSIDAD. 5) Proyectar las actas de recibo a satisfacción, suspensión, reinicio y liquidación del contrato, cuando sea necesario, y las demás incluidas en el Manual de Supervisión según Resolución Rectoral 0742 de 27 de mayo de 2010 y la ley 1474 de 2011.

## 6.6 FORMA DE PAGO

El valor del contrato a suscribir se pagará de la siguiente manera: 1) Un anticipo del cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, que será amortizado en su totalidad en los pagos de que trata el literal siguiente. 2) Mediante actas parciales se cancelará el valor total del contrato, de cada una de las cuales se descontará, como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de su valor, para amortizar el anticipo y hasta su devolución total.

Para el desembolso del anticipo El CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el supervisor. Para el trámite de pago de este contrato el CONTRATISTA, debe presentar la factura con el lleno de los requisitos de la DIAN y certificado del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales, acta de recibo a satisfacción e informe de interventoría.

## 6.7 MINUTA DEL CONTRATO

Estará sujeta al Formato No. 5 del presente proceso de Selección.

**Responsable,**

**Original firmado**  
**JAIRO MIGUEL TORRES OVIEDO**  
**Rector**

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>68 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

**ANEXO 1**  
**MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN**

Montería, mes día de xxxx

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**  
**Aten. Oficina de Contratación**  
 Ciudad

Ref. Invitación Pública N° UCxxx-2xxx

El suscrito ----- identificado con la cédula de ciudadanía N°----- expedida en----- actuando en nombre ----- y /o en calidad de Representante Legal de la Compañía ----- domiciliada en ----- y suficientemente autorizado según consta en -----, me permito presentar propuesta para la "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERAESTEGUI Y LÓRICA".

Los términos de esta propuesta han sido formulados con base en las especificaciones contenidas en los Pliegos de Condiciones. Declaro aceptar y haber entendido en toda su extensión sus alcances y significado.

El suscrito declara:

- 1.- Bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, que en el evento de resultar adjudicatario de esta contratación, cumpliré con todo lo ofrecido en dicha propuesta. Por tanto acepto, si así no se hiciere que LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA haga efectiva la garantía de cumplimiento del contrato, sin tener derecho a reclamación alguna y que LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA tome las decisiones que estime convenientes con respecto a la adjudicación de la contratación.
- 2.- Que ninguna Persona Natural o Jurídica diferente del proponente tiene interés en la propuesta que presento ni en el contrato que pudiera celebrarse y que, en consecuencia, sólo comprometo al abajo firmante.
- 3.- Que se han examinado cuidadosamente los pliegos de condiciones correspondientes y se ha enterado perfectamente del significado de todo lo que en éste se expresa, se acepta su contenido y en caso que nos fuera adjudicado el contrato, nos obligamos a cumplir con todos los términos y condiciones que en él se estipulan.
- 4.- Que no estamos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Ley 1150 del 2007 y 80 de 1993, ni en ninguno de los eventos de prohibición especiales para contratar.
- 5.- Que ejecutare el contrato de acuerdo con los precios relacionados en la propuesta.
- 6.- El Valor Total de la propuesta es de ----- (\$ ), incluidos todos los costos directos e indirectos; los precios de nuestra propuesta económica, constituyen la remuneración total que debemos recibir por la "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERAESTEGUI Y LÓRICA".

*Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC, asegúrese que ésta es la versión vigente*

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>69 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

7.- En caso de que se nos adjudique el contrato, nos comprometemos a cumplir con las especificaciones.

8.- El anterior plazo ofertado que sometemos a consideración tiene una validez de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la CONTRATACIÓN.

9.- En caso de que se nos adjudique el contrato, nos comprometemos a suscribir el correspondiente contrato y a otorgar todas las garantías solicitadas en los montos y vigencias indicadas.

10.- En el evento de resultar favorecido en la adjudicación, nos obligamos a aceptar la SUPERVISION designada por la UNIVERSIDAD DE CORDOBA.

11.- La propuesta sólo compromete a la firma que represento.

12.- La presente propuesta consta de (\_\_\_\_\_) folios debidamente numerados y se presenta en dos cuadernillos separados.

13.- Aceptamos que la presente propuesta no compromete a la UNIVERSIDAD DE CORDOBA.

14.- Aceptamos y conocemos la forma de pago señalada en las condiciones mínimas.

Para todos los efectos informo a ustedes que toda la correspondencia relacionada con esta Contratación la recibiremos en:

NOMBRE PROPONENTE

C.C. N°

Dirección electrónica

Dirección de correo

Celular

Ciudad

(Firma del proponente o de su Representante Legal)

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>70 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

## ANEXO 2 COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN

Lugar y fecha

Señores  
Universidad de Córdoba  
Oficina de Contratación

OBJETO PROCESO: "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO EN ÁREAS ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE MONTERÍA Y LUGARES DE DESARROLLO BERASTEGUI Y LÓRICA".

El suscrito \_\_\_\_\_ identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ domiciliado en \_\_\_\_\_ actuando en mi propio nombre (o en representación de \_\_\_\_\_), manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado Colombiano y de la UNIVERSIDAD DE CORDOBA, en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción;
2. Tenemos interés en el presente proceso de Contratación, y nos encontramos dispuestos a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realizamos las siguientes manifestaciones y compromisos.

### DECLARACIONES DEL PROPONENTE

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la Ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con Entidades Públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los Pliegos de Condiciones.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los Pliegos de Condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>71 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

## COMPROMISOS

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la Ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y me comprometo a ceder el contrato, previa autorización escrita de LA UNIVERSIDAD y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 9º de la Ley 80 de 1993.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la UNIVERSIDAD, cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones, cargas y los términos en general, previstos en los Pliegos de Condiciones y en el contrato.

QUINTO: Me comprometo a desarrollar todas nuestras actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en la ciudad de ....., el día...

## EL PROPONENTE

\_\_\_\_\_  
Firma (\*)  
C.C. No.

(\*) NOTA: Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; Si es consorcio o unión temporal por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; Si es persona natural, por ella misma; Si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo, caso en el cual debe anexar el poder correspondiente.

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>72 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

**ANEXO 3**  
**ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

| N° | Nombre o razón social del contratante | N° Contrato | Fechas de Contratación |             | Valor de contrato en SMLMV* | Valor de contrato en pesos |
|----|---------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|
|    |                                       |             | Inicio                 | Terminación |                             |                            |
|    |                                       |             |                        |             |                             |                            |
|    |                                       |             |                        |             |                             |                            |
|    |                                       |             |                        |             |                             |                            |
|    |                                       |             |                        |             |                             |                            |

Nota: \* El valor del contrato en salarios mínimos mensuales vigentes se expresa de acuerdo al valor del mismo en el año de finalización del contrato

\_\_\_\_\_  
(Firma del proponente o de su Representante Legal)

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>73 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

**ANEXO 4  
PROPUESTA ECONÓMICA**

| ITEM                  | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | U MED | CANT | VALOR UN   | VALOR TOT   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|-------------|
| <b>1</b>              | <b>GEOGRAFÍA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |            |             |
| ITEM                  | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UND   | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
| <b>1.1</b>            | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |            |             |
| <b>1.1.1</b>          | <b>Salón 45-15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |            |             |
| 1.1.1.1               | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mts   | 141  |            |             |
| 1.1.1.2               | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                                                                                                                                                            | Roll  | 1    |            |             |
| 1.1.1.3               | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und   | 5    |            |             |
| 1.1.1.4               | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und   | 3    |            |             |
| 1.1.1.5               | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und   | 2    |            |             |
| 1.1.1.6               | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und   | 1    |            |             |
| 1.1.1.7               | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und   | 2    |            |             |
| 1.1.1.8               | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mts   | 90   |            |             |
| 1.1.1.9               | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und   | 2    |            |             |
| 1.1.1.10              | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und   | 2    |            |             |
| 1.1.1.11              | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und   | 2    |            |             |
| 1.1.1.12              | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts   | 45   |            |             |
| 1.1.1.13              | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts   | 10   |            |             |
| 1.1.1.14              | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und   | 2    |            |             |
| 1.1.1.15              | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und   | 7    |            |             |
| 1.1.1.16              | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und   | 8    |            |             |
| 1.1.1.17              | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und   | 15   |            |             |
| 1.1.1.18              | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und   | 3    |            |             |
| <b>SUBTOTAL</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |            |             |
| ADMINISTRACION 19%    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |            |             |
| IMPREVISTOS 1%        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |            |             |
| UTILIDAD 5%           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |            |             |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |            |             |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>74 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

| 1.2                                      | Equipos activos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|-------------|
| 1.2.1                                    | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |            |             |
| 1.2.1.1                                  | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 1    |            |             |
| 1.2.1.2                                  | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1    |            |             |
| 1.2.1.4                                  | FortiSwitch-124F-POE Layer 2 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control                                                                                                                                  | Und | 1    |            |             |
| 1.2.1.5                                  | FortiSwitch-124F-POE 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und | 1    |            |             |
| 1.2.2                                    | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |            |             |
| 1.2.2.1                                  | Instalación de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1    |            |             |
| 1.2.2.2                                  | Configuración de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 1    |            |             |
| 1.2.2.3                                  | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1    |            |             |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |            |             |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |            | IVA         |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |            |             |

| <b>2</b> | <b>LORICA</b>                                                                                       |      |      |            |             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------|-------------|
| ITEM     | DESCRIPCIÓN                                                                                         | UND  | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
| 2.1      | <b>Cableado estructurado</b>                                                                        |      |      |            |             |
| 2.1.1    | <b>Subdirección y Bienestar</b>                                                                     |      |      |            |             |
| 2.1.1.1  | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                        | Mts  | 727  |            |             |
| 2.1.1.2  | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m      | Roll | 1    |            |             |
| 2.1.1.3  | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                             | Und  | 23   |            |             |
| 2.1.1.4  | Suministro e instalación de Z Plug                                                                  | Und  | 3    |            |             |
| 2.1.1.5  | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                   | Und  | 13   |            |             |
| 2.1.1.6  | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                   | Und  | 10   |            |             |
| 2.1.1.7  | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                               | Und  | 10   |            |             |
| 2.1.1.8  | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                         | Mts  | 260  |            |             |
| 2.1.1.9  | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                              | Und  | 6    |            |             |
| 2.1.1.10 | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                     | Und  | 10   |            |             |
| 2.1.1.11 | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                  | Und  | 10   |            |             |
| 2.1.1.12 | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división | Mts  | 52   |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |  |  |                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>75 DE 99 |  |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |  |                                                                                                                |  |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                    |  |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|--|--|
| 2.1.1.13 | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und | 25                 |  |  |
| 2.1.1.14 | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 10                 |  |  |
| 2.1.1.15 | Tubo conduit pvc 2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts | 30                 |  |  |
| 2.1.1.16 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts | 127                |  |  |
| 2.1.1.17 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mts | 30                 |  |  |
| 2.1.1.18 | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 2                  |  |  |
| 2.1.1.19 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 5                  |  |  |
| 2.1.1.20 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 3                  |  |  |
| 2.1.1.21 | Suministro e instalación de tablero regulado de 24 ctos, 3 fases, con bahía para totalizador, barra de tierra y neutro                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 1                  |  |  |
| 2.1.1.22 | Suministro e instalación de acometida para tablero de energía AC Regulado                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mts | 110                |  |  |
| 2.1.1.23 | Suministro e instalación de Totalizador de 3x40amp                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 1                  |  |  |
| 2.1.1.24 | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 65                 |  |  |
| 2.1.1.25 | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 13                 |  |  |
| 2.1.2    | Biblioteca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                    |  |  |
| 2.1.2.1  | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mts | 305                |  |  |
| 2.1.2.2  | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 4                  |  |  |
| 2.1.2.3  | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 4                  |  |  |
| 2.1.2.4  | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und | 4                  |  |  |
| 2.1.2.5  | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts | 98                 |  |  |
| 2.1.2.6  | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 1                  |  |  |
| 2.1.2.7  | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1                  |  |  |
| 2.1.2.8  | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 4                  |  |  |
| 2.1.2.9  | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 20                 |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | SUBTOTAL           |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | ADMINISTRACION 19% |  |  |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>76 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| IMPREVISTOS 1%        |  |
| UTILIDAD 5%           |  |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |  |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |  |

| 2.2          | Equipos activos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|-------------|
| <b>2.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |            |             |
| 2.2.1.1      | FortiGate-100F bundle: Hardware plus FortiCare Premium and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP) for 3 years                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und | 1    |            |             |
| 2.2.1.2      | FortiSwitch-448E: 48 GE RJ45, 4 10 GE SFP+, 1 GE Mgmt, 1 Console, 1RU, 176 Gbps, 260 Mpps, 32K MAC, 4K VLANs.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1    |            |             |
| 2.2.1.3      | FortiSwitch-448E-3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und | 1    |            |             |
| 2.2.1.4      | SFP fortinet 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                                                | Und | 2    |            |             |
| 2.2.1.5      | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 4    |            |             |
| 2.2.1.6      | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 4    |            |             |
| 2.2.1.7      | Suministro de Gabinete de 11 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1    |            |             |
| 2.2.1.8      | Suministro de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 1    |            |             |
| 2.2.1.9      | Herraje de 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 2    |            |             |
| 2.2.1.10     | Suministro de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und | 1    |            |             |
| <b>2.2.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |            |             |
| 2.2.2.1      | Instalación, configuración y puesta en servicio de FortiGate-100F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und | 1    |            |             |
| 2.2.2.2      | Instalación de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1    |            |             |
| 2.2.2.3      | Configuración de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 1    |            |             |
| 2.2.2.4      | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 4    |            |             |
| 2.2.2.5      | Instalación de Gabinete de 11 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und | 1    |            |             |
| 2.2.2.6      | Instalación de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1    |            |             |
| 2.2.2.7      | Instalación de herraje 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und | 2    |            |             |
| 2.2.2.8      | Instalación de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 1    |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080                                                    |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> | <b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b> 13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>77 DE 99 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |     |
|                                          | IVA |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |     |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |             |                   |                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>3</b>              | <b>BIENESTAR BERASTEGUI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |             |                   |                    |
| <b>ITEM</b>           | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>3.1</b>            | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |             |                   |                    |
| 3.1.1                 | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mts        | 56          |                   |                    |
| 3.1.2                 | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                                                                                                                                                             | Roll       | 1           |                   |                    |
| 3.1.3                 | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und        | 1           |                   |                    |
| 3.1.4                 | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 1           |                   |                    |
| 3.1.5                 | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 1           |                   |                    |
| 3.1.6                 | Reinstalación de punto de datos categoria 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Glb        | 4           |                   |                    |
| 3.1.7                 | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                    | Mts        | 25          |                   |                    |
| 3.1.8                 | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                        | Mts        | 4           |                   |                    |
| 3.1.9                 | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und        | 5           |                   |                    |
| 3.1.10                | Maricación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 25          |                   |                    |
| <b>SUBTOTAL</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |             |                   |                    |
| ADMINISTRACION 19%    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |             |                   |                    |
| IMPREVISTOS 1%        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |             |                   |                    |
| UTILIDAD 5%           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |             |                   |                    |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |             |                   |                    |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |             |                   |                    |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>3.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>3.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |                   |                    |
| 3.2.1.1      | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und        | 1           |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>78 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                                          |                                               |     |   |     |  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|---|-----|--|
| 3.2.1.2                                  | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support | Und | 1 |     |  |
| 3.2.1.3                                  | Gigabit-Unit- POE injector 60 W fortinet      | Und | 1 |     |  |
| <b>3.2.2</b>                             | <b>Servicios</b>                              |     |   |     |  |
| 3.2.2.1                                  | Instalación de AP Fortinet interior           | Und | 1 |     |  |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                               |     |   |     |  |
|                                          |                                               |     |   | IVA |  |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                               |     |   |     |  |

|             |                                                                                                                                                                                                                |            |             |                   |                    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>4</b>    | <b>LABORATORIO DE LACTEOS BERASTEGUI</b>                                                                                                                                                                       |            |             |                   |                    |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>4.1</b>  | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                   |            |             |                   |                    |
| 4.1.1       | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                   | Mts        | 310         |                   |                    |
| 4.1.2       | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                 | Roll       | 1           |                   |                    |
| 4.1.3       | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                        | Und        | 9           |                   |                    |
| 4.1.4       | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                             | Und        | 1           |                   |                    |
| 4.1.5       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                              | Und        | 5           |                   |                    |
| 4.1.6       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                                                                                                              | Und        | 4           |                   |                    |
| 4.1.7       | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                          | Und        | 4           |                   |                    |
| 4.1.8       | Reinstalación de punto de datos categoria 6A                                                                                                                                                                   | Glb        | 4           |                   |                    |
| 4.1.9       | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                    | Mts        | 145         |                   |                    |
| 4.1.10      | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                         | Und        | 2           |                   |                    |
| 4.1.11      | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                | Und        | 4           |                   |                    |
| 4.1.12      | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                             | Und        | 4           |                   |                    |
| 4.1.13      | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                            | Mts        | 22          |                   |                    |
| 4.1.14      | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                               | Und        | 4           |                   |                    |
| 4.1.15      | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                        | Mts        | 28          |                   |                    |
| 4.1.16      | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                          | Mts        | 25          |                   |                    |
| 4.1.17      | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                      | Mts        | 15          |                   |                    |
| 4.1.18      | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos | Und        | 7           |                   |                    |
| 4.1.19      | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                         | Und        | 4           |                   |                    |
| 4.1.20      | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                             | Und        | 3           |                   |                    |
| 4.1.21      | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                    | Und        | 5           |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |  |  |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080                                                    |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |  | <b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b> 13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>79 DE 99 |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|--|
| 4.1.22                | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 25 |  |  |
| <b>SUBTOTAL</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| ADMINISTRACION 19%    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| IMPREVISTOS 1%        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| UTILIDAD 5%           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |

| 4.2                                      | Equipos activos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|-------------|
| 4.2.1                                    | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |            |             |
| 4.2.1.1                                  | FortiSwitch-108F-POE Layer 2 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control                                                                                                                                  | Und | 1    |            |             |
| 4.2.1.2                                  | FortiSwitch-108F-POE 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und | 1    |            |             |
| 4.2.1.3                                  | SFP fortinet 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                                                | Und | 2    |            |             |
| 4.2.1.4                                  | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 1    |            |             |
| 4.2.1.5                                  | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1    |            |             |
| 4.2.2                                    | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |            |             |
| 4.2.2.1                                  | Instalación de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1    |            |             |
| 4.2.2.2                                  | Configuración de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 1    |            |             |
| 4.2.2.3                                  | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1    |            |             |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |            |             |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      | IVA        |             |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>80 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>5</b>        | <b>LABORATORIO DE ANDROLOGIA BERASTEGUI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |             |                   |                    |
| <b>ITEM</b>     | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>5.1</b>      | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |             |                   |                    |
| 5.1.1           | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mts        | 321         |                   |                    |
| 5.1.2           | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                                                                                                                                                            | Roll       | 1           |                   |                    |
| 5.1.3           | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 9           |                   |                    |
| 5.1.4           | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 1           |                   |                    |
| 5.1.5           | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 5           |                   |                    |
| 5.1.6           | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 4           |                   |                    |
| 5.1.7           | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und        | 4           |                   |                    |
| 5.1.8           | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                                                                                                                                                               | Mts        | 152         |                   |                    |
| 5.1.9           | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und        | 2           |                   |                    |
| 5.1.10          | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und        | 4           |                   |                    |
| 5.1.11          | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 4           |                   |                    |
| 5.1.12          | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts        | 18          |                   |                    |
| 5.1.13          | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und        | 4           |                   |                    |
| 5.1.14          | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                   | Mts        | 30          |                   |                    |
| 5.1.15          | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts        | 28          |                   |                    |
| 5.1.16          | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                 | Mts        | 22          |                   |                    |
| 5.1.17          | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und        | 5           |                   |                    |
| 5.1.18          | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 3           |                   |                    |
| 5.1.19          | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und        | 5           |                   |                    |
| 5.1.20          | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 5           |                   |                    |
| 5.1.21          | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 25          |                   |                    |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>81 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ADMINISTRACION 19%    |  |
| IMPREVISTOS 1%        |  |
| UTILIDAD 5%           |  |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |  |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |  |

| 5.2                                      | Equipos activos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|-------------|
| 5.2.1                                    | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |            |             |
| 5.2.1.1                                  | FortiSwitch-624F Layer 2/3 FortiGate switch controller compatible switch with 24x 5G RJ45 ports, 4x 25G SFP28 and MACSec                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1    |            |             |
| 5.2.1.2                                  | FortiSwitch-624F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und | 1    |            |             |
| 5.2.1.3                                  | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 1    |            |             |
| 5.2.1.4                                  | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1    |            |             |
| 5.2.1.5                                  | Gigabit-Unit- POE injector 60 W fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1    |            |             |
| 5.2.1.6                                  | SFP fortinet 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                                                | Und | 2    |            |             |
| 5.2.2                                    | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |            |             |
| 5.2.2.1                                  | Instalación de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1    |            |             |
| 5.2.2.2                                  | Configuración de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 1    |            |             |
| 5.2.2.3                                  | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1    |            |             |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |            |             |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |            | IVA         |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |      |            |             |

| <b>6</b> | <b>GRANDES ANIMALES BERAESTEGUI</b>                                                                 |     |      |            |             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|-------------|
| ITEM     | DESCRIPCIÓN                                                                                         | UND | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
| 6.1      | <b>Cableado estructurado</b>                                                                        |     |      |            |             |
| 6.1.1    | Desponchado, o desacople de patch panel de 24 puertos cat 6a modular                                | Und | 1    |            |             |
| 6.1.2    | Retiro de ODF para rack                                                                             | Und | 1    |            |             |
| 6.1.3    | Retiro de organizador de cable horizontal /vertical                                                 | Und | 1    |            |             |
| 6.1.4    | Retiro de Switch de datos 24/48 puertos                                                             | Und | 1    |            |             |
| 6.1.5    | Retiro de PDU vertical /horizontal                                                                  | Und | 1    |            |             |
| 6.1.6    | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división | Mts | 35   |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>82 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|        |                                                                                                                                                                                                                |      |     |  |  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--|--|
| 6.1.7  | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos | Und  | 18  |  |  |
| 6.1.8  | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                               | Und  | 8   |  |  |
| 6.1.9  | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                   | Mts  | 376 |  |  |
| 6.1.10 | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                 | Roll | 2   |  |  |
| 6.1.11 | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                                                                                                                    | Mts  | 227 |  |  |
| 6.1.12 | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                                                                                                          | Und  | 4   |  |  |
| 6.1.13 | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                        | Und  | 10  |  |  |
| 6.1.14 | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                             | Und  | 3   |  |  |
| 6.1.15 | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                              | Und  | 6   |  |  |
| 6.1.16 | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                                                                                                              | Und  | 4   |  |  |
| 6.1.17 | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 10ft                                                                                                                                                             | Und  | 2   |  |  |
| 6.1.18 | Suministro e instalación de manguera liquid tight de 1 1/4"                                                                                                                                                    | Mts  | 5   |  |  |
| 6.1.19 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica Tercol 30x30x15 con tapa                                                                                                                                     | Und  | 1   |  |  |
| 6.1.20 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                             | Und  | 4   |  |  |
| 6.1.21 | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                        | Mts  | 24  |  |  |
| 6.1.22 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                          | Mts  | 21  |  |  |
| 6.1.23 | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                      | Mts  | 8   |  |  |
| 6.1.24 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                             | Mts  | 9   |  |  |
| 6.1.25 | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                              | Mts  | 2   |  |  |
| 6.1.26 | Suministro e instalación de riel channel 1"                                                                                                                                                                    | Und  | 3   |  |  |
| 6.1.27 | Suministro e instalación de tablero normal de 24 ctos, 3 fases, con bahía para totalizador, barra de tierra y neutro                                                                                           | Und  | 1   |  |  |
| 6.1.28 | Suministro e instalación de Totalizador de 3x40amp                                                                                                                                                             | Und  | 1   |  |  |
| 6.1.29 | Minibreaker de disparo rapido 2x30A riel omega                                                                                                                                                                 | Und  | 1   |  |  |
| 6.1.30 | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                                                                                                         | Und  | 3   |  |  |
| 6.1.31 | Suministro e instalación de acometida para tablero de energía AC normal                                                                                                                                        | Mts  | 24  |  |  |
| 6.1.32 | Suministro e instalación de acometida de entrada AC para UPS Bifásica de 5 KVA                                                                                                                                 | Und  | 1   |  |  |
| 6.1.33 | Suministro e instalación de acometida de salida AC regulada para UPS Bifásica de 5 KVA                                                                                                                         | Und  | 1   |  |  |
| 6.1.34 | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                             | Und  | 7   |  |  |
| 6.1.35 | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                                                                                                                | Und  | 7   |  |  |

|                                                                                   |                                                                              |  |  |                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>83 DE 99 |  |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |  |                                                                                                                |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|--|
| 6.1.36       | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 8  |  |  |
| 6.1.37       | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 40 |  |  |
| 6.1.38       | Obras civiles: perforaciones y resanes matemáticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Glb | 1  |  |  |
| 6.1.39       | Perforación para pasante de tuberías o canaletas, en muro de ladrillo o bloque no mayor a 15 cm de espesor incluyendo reboques. No incluye hormigón u otros elementos.                                                                                                                                                                                    | Und | 10 |  |  |
| 6.1.40       | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                         | Mts | 3  |  |  |
| <b>6.2</b>   | <b>Obra civil canalización</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |  |  |
| <b>6.2.1</b> | <b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| 6.2.1.1      | Localizacion, trazado y replanteo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mts | 25 |  |  |
| 6.2.1.2      | Cargue y retiro de material sobrante con acarreo libre                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m³  | 6  |  |  |
| 6.2.1.3      | Cerramiento provisional con delineadores tubulares y cinta reflectiva plastica de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                              | Mts | 25 |  |  |
| <b>6.2.2</b> | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |  |  |
| 6.2.2.1      | Excavacion 40cm de ancho por 60cm de profundidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mts | 25 |  |  |
| 6.2.2.2      | Adecuacion de seccion de excavacion, incluye excavacion manual de material comun                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mts | 25 |  |  |
| 6.2.2.3      | Relleno con material del sitio compactado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m³  | 12 |  |  |
| <b>6.2.3</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |  |  |
| 6.2.3.1      | Relleno con material seleccionado para la adecuada instalacion y atraque de tubería                                                                                                                                                                                                                                                                       | m³  | 7  |  |  |
| 6.2.3.2      | Tubo conduit pvc 2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts | 50 |  |  |
| 6.2.3.3      | Mano de obra instalacion tubería en canalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mts | 50 |  |  |
| <b>6.2.4</b> | <b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO-CAJAS DE INSPECCION 80x80</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |    |  |  |
| 6.2.4.1      | Construccion de caja de registro en concreto según especificaciones (incluye, excavacion, construccion de filtro, solado, construccion base en concreto, armado, encofrado y vaciado; construccion de tapas segun especificaciones)                                                                                                                       | Und | 3  |  |  |
| <b>6.2.5</b> | <b>FORMALETERIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |    |  |  |
| 6.2.5.1      | Formaleta en madera para fabricacion de cajas de inspeccion                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 3  |  |  |
| <b>6.2.6</b> | <b>HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| 6.2.6.1      | Mezclador diesel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Glb | 1  |  |  |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>84 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                       |                                                                                                           |     |     |  |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--|--|
| 6.2.6.2               | Compactadora                                                                                              | Glb | 1   |  |  |
| <b>6.3</b>            | <b>Fibra optica</b>                                                                                       |     |     |  |  |
| 6.3.1                 | Pigtail Mm OM4 LC 1m                                                                                      | Und | 8   |  |  |
| 6.3.2                 | Adaptador FO Tapa Ciega                                                                                   | Und | 2   |  |  |
| 6.3.3                 | Adaptador FO 12h LC Aq                                                                                    | Und | 2   |  |  |
| 6.3.4                 | Bandeja FO Fusión Mini C/Pr 12                                                                            | Und | 1   |  |  |
| 6.3.5                 | Protector Para Fusión 60MM                                                                                | Und | 8   |  |  |
| 6.3.6                 | Protector Para Fusión 60MM                                                                                | Und | 8   |  |  |
| 6.3.7                 | Fusión y certificación de hilo de fibra óptica OM4                                                        | Mts | 8   |  |  |
| 6.3.8                 | Tendido de fibra optica                                                                                   | Mts | 140 |  |  |
| 6.3.9                 | Suministro de fibra indoor/outdoor 12 hilos                                                               | Und | 140 |  |  |
| 6.3.10                | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc | Mts | 30  |  |  |
| 6.3.11                | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc   | Mts | 8   |  |  |
| 6.3.12                | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc     | Mts | 25  |  |  |
| 6.3.13                | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                        | Und | 3   |  |  |
| <b>SUBTOTAL</b>       |                                                                                                           |     |     |  |  |
| ADMINISTRACION 19%    |                                                                                                           |     |     |  |  |
| IMPREVISTOS 1%        |                                                                                                           |     |     |  |  |
| UTILIDAD 5%           |                                                                                                           |     |     |  |  |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |                                                                                                           |     |     |  |  |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |                                                                                                           |     |     |  |  |

|              |                                                                                                                                                                       |            |             |                   |                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>6.4</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>6.4.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                    |            |             |                   |                    |
| 6.4.1.1      | Suministro de Gabinete de 11 U                                                                                                                                        | Und        | 1           |                   |                    |
| 6.4.1.2      | Herraje de 24P                                                                                                                                                        | Und        | 1           |                   |                    |
| 6.4.1.3      | Suministro de PDU 4 OUTLET 110V                                                                                                                                       | Und        | 1           |                   |                    |
| 6.4.1.4      | Suministro de organizador de 2U horizontal                                                                                                                            | Und        | 1           |                   |                    |
| 6.4.1.5      | Suministro de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                               | Und        | 1           |                   |                    |
| 6.4.1.6      | Herraje de 24P                                                                                                                                                        | Und        | 1           |                   |                    |
| 6.4.1.7      | Gigabit-Unit- POE injector 60 W                                                                                                                                       | Und        | 1           |                   |                    |
| 6.4.1.8      | FortiSwitch-124F-POE Layer 2 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 | Und        | 1           |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |  |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>85 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |                                                                                                                |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |  |     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|-----|
|                                          | support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |  |     |
| 6.4.1.9                                  | FortiSwitch-124F-POE 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und | 1 |  |     |
| 6.4.1.10                                 | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 2 |  |     |
| 6.4.1.11                                 | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 2 |  |     |
| 6.4.1.12                                 | Gigabit-Unit- POE injector 60 W fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 2 |  |     |
| 6.4.1.13                                 | SFP fortinet 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                                                | Und | 2 |  |     |
| 6.4.1.14                                 | Patch cord fibra LC-LC OM4 2 mts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 2 |  |     |
| 6.4.1.15                                 | UPS 3 KVA trifásica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1 |  |     |
| <b>6.4.2</b>                             | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |   |  |     |
| 6.4.2.1                                  | Instalación de Gabinete de 11 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und | 1 |  |     |
| 6.4.2.2                                  | Instalación de herraje 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und | 1 |  |     |
| 6.4.2.3                                  | Instalación de PDU 4 OUTLET 110V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 1 |  |     |
| 6.4.2.4                                  | Instalación de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 1 |  |     |
| 6.4.2.5                                  | Instalación de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1 |  |     |
| 6.4.2.6                                  | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 2 |  |     |
| 6.4.2.7                                  | Instalación de UPS DE 3 Kva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 1 |  |     |
| 6.4.2.8                                  | Instalación de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1 |  |     |
| 6.4.2.9                                  | Configuración de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 1 |  |     |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |  |     |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |  | IVA |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |  |     |

|              |                                                                                                                   |            |             |                   |                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>7</b>     | <b>CENTRO DE DATOS BERÁSTEGUI</b>                                                                                 |            |             |                   |                    |
| <b>7.1</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                            | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>7.1.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                |            |             |                   |                    |
| 7.1.1.1      | FortiGate-100F bundle: Hardware plus FortiCare Premium and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP) for 3 years | Und        | 1           |                   |                    |
| <b>7.1.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                  |            |             |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>86 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                                          |                                                                   |     |   |  |     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|---|--|-----|
| 7.1.2.1                                  | Instalación, configuración y puesta en servicio de FortiGate-100F | Und | 1 |  |     |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                                                   |     |   |  |     |
|                                          |                                                                   |     |   |  | IVA |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                                                   |     |   |  |     |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>8</b>              | <b>CLÍNICA BERÁSTEGUI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |             |                   |                    |
| <b>ITEM</b>           | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>8.1</b>            | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |             |                   |                    |
| 8.1.1                 | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mts        | 145         |                   |                    |
| 8.1.2                 | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                                                                                                                                                            | Roll       | 1           |                   |                    |
| 8.1.3                 | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 2           |                   |                    |
| 8.1.4                 | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und        | 2           |                   |                    |
| 8.1.5                 | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 2           |                   |                    |
| 8.1.6                 | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts        | 72          |                   |                    |
| 8.1.7                 | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und        | 15          |                   |                    |
| 8.1.8                 | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und        | 1           |                   |                    |
| 8.1.9                 | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 10          |                   |                    |
| 8.1.10                | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und        | 2           |                   |                    |
| <b>SUBTOTAL</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
| ADMINISTRACION 19%    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
| IMPREVISTOS 1%        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
| UTILIDAD 5%           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |                   |                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>8.2</b>   | <b>Equipos activos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>8.2.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |             |                   |                    |
| 8.2.1.1      | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und        | 2           |                   |                    |
| 8.2.1.2      | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und        | 2           |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>87 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |     |   |     |  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----|--|
| 8.2.1.3                                  | FortiSwitch-108F-POE Layer 2 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control | Und | 1 |     |  |
| 8.2.1.4                                  | FortiSwitch-108F-POE 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                    | Und | 1 |     |  |
| 8.2.1.5                                  | SFP fortinet 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                               | Und | 2 |     |  |
| <b>8.2.2</b>                             | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                         |     |   |     |  |
| 8.2.2.1                                  | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                                                                                                      | Und | 2 |     |  |
| 8.2.2.2                                  | Instalación de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                           | Und | 1 |     |  |
| 8.2.2.3                                  | Configuración de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                         | Und | 1 |     |  |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |     |   |     |  |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |     |   | IVA |  |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |     |   |     |  |

|             |                                                                                                                        |            |             |                   |                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>9</b>    | <b>MECÁNICA Y SINDICATO</b>                                                                                            |            |             |                   |                    |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                     | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>9.1</b>  | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                           |            |             |                   |                    |
| 9.1.1       | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                           | Mts        | 806         |                   |                    |
| 9.1.2       | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                         | Roll       | 2           |                   |                    |
| 9.1.3       | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                | Und        | 22          |                   |                    |
| 9.1.4       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                      | Und        | 12          |                   |                    |
| 9.1.5       | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                      | Und        | 10          |                   |                    |
| 9.1.6       | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                     | Und        | 2           |                   |                    |
| 9.1.7       | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                                  | Und        | 10          |                   |                    |
| 9.1.8       | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                            | Mts        | 420         |                   |                    |
| 9.1.9       | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                                 | Und        | 6           |                   |                    |
| 9.1.10      | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                        | Und        | 10          |                   |                    |
| 9.1.11      | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                     | Und        | 10          |                   |                    |
| 9.1.12      | Suministro e instalación de tablero regulado de 24 ctos, 3 fases, con bahía para totalizador, barra de tierra y neutro | Und        | 1           |                   |                    |
| 9.1.13      | Suministro e instalación de acometida para tablero de energía AC Regulado                                              | Mts        | 90          |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |  |  |                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>88 DE 99 |  |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |  |                                                                                                                |  |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |  |  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--|--|
| 9.1.14             | Suministro e instalación de Totalizador de 3x40amp                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 1   |  |  |
| 9.1.15             | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts | 86  |  |  |
| 9.1.16             | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mts | 25  |  |  |
| 9.1.17             | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                         | Mts | 30  |  |  |
| 9.1.18             | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts | 36  |  |  |
| 9.1.19             | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 10  |  |  |
| 9.1.20             | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und | 28  |  |  |
| 9.1.21             | Suministro e instalación de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und | 1   |  |  |
| 9.1.22             | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 7   |  |  |
| 9.1.23             | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 10X10X7                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 4   |  |  |
| 9.1.24             | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 2   |  |  |
| 9.1.25             | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 60  |  |  |
| 9.1.26             | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 12  |  |  |
| <b>9.2</b>         | <b>Fibra óptica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |  |  |
| 9.2.1              | Suministro de fibra indoor/outdoor 12 hilos                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 112 |  |  |
| 9.2.2              | Pigtail Mm OM4 LC 1m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Und | 8   |  |  |
| 9.2.3              | Adaptador FO Tapa Ciega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und | 2   |  |  |
| 9.2.4              | Adaptador FO 12h LC Aq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 1   |  |  |
| 9.2.5              | Bandeja FO Fusión Mini C/Pr 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1   |  |  |
| 9.2.6              | Protector Para Fusión 60MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und | 8   |  |  |
| 9.2.7              | Fusión y certificación de hilo de fibra óptica OM4                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 8   |  |  |
| 9.2.8              | Tendido de fibra optica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mts | 112 |  |  |
| <b>SUBTOTAL</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |  |  |
| ADMINISTRACION 19% |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |  |  |
| IMPREVISTOS 1%     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |     |  |  |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>89 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| UTILIDAD 5%           |  |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |  |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |  |

| 9.3          | Equipos activos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|-------------|
| <b>9.3.1</b> | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |            |             |
| 9.3.1.1      | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.2      | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.3      | FortiAP-432FR outdoor: Tri-radio (4x4:4 2.4GHz/5GHz + 1x1 frecuencia escaneo), antenas externas, 1x 2.5 GE RJ45, 1x GE RJ45 (PoE out), BT/BLE, Zigbee, 1x USB Tipo A, 1x RS-232 RJ45, diseñado para interior/exterior.                                                                                                                                                                    | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.4      | FortiAP-432F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.6      | FortiSwitch-124F-POE Layer 2 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 24x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 12 support PoE+ with maximum 185W PoE output limit with smart fan/temperature control                                                                                                                                  | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.7      | FortiSwitch-124F-POE 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.8      | SFP fortinet 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                                                | Und | 2    |            |             |
| 9.3.1.9      | Suministro de Gabinete de 11 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.10     | UPS 3 KVA trifásica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.11     | Suministro de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.12     | Herraje de 24P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.13     | Bandeja de F.O Deslizable 1U (con capacidad para 3 módulos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.14     | Suministro de PDU 4 OUTLET 110V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und | 1    |            |             |
| 9.3.1.15     | Patch cord fibra LC-LC OM4 2 mts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 2    |            |             |
| <b>9.3.2</b> | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |      |            |             |
| 9.3.2.1      | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1    |            |             |
| 9.3.2.2      | Instalación de AP Fortinet exterior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1    |            |             |
| 9.3.2.3      | Instalación de switch Fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Und | 1    |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>90 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                                          |                                             |     |   |     |  |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|---|-----|--|
| 9.3.2.4                                  | Configuración de switch Fortinet            | Und | 1 |     |  |
| 9.3.2.5                                  | Instalación de Gabinete de 11 U             | Und | 1 |     |  |
| 9.3.2.6                                  | Instalación de UPS DE 3 Kva                 | Und | 1 |     |  |
| 9.3.2.7                                  | Instalación de organizador de 2U horizontal | Und | 1 |     |  |
| 9.3.2.8                                  | Instalación de bandeja de fibra optica      | Und | 1 |     |  |
| 9.3.2.9                                  | Instalación de PDU 4 OUTLET 110V            | Und | 1 |     |  |
| 9.3.2.10                                 | Instalación de herraje 24P                  | Und | 1 |     |  |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                             |     |   |     |  |
|                                          |                                             |     |   | IVA |  |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                             |     |   |     |  |

|             |                                                                                                                   |            |             |                   |                    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>10</b>   | <b>DEPARTAMENTO DE QUIMICA</b>                                                                                    |            |             |                   |                    |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>10.1</b> | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                      |            |             |                   |                    |
| 10.1.1      | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                      | Mts        | 695         |                   |                    |
| 10.1.2      | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                    | Roll       | 1           |                   |                    |
| 10.1.3      | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                           | Und        | 14          |                   |                    |
| 10.1.4      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                 | Und        | 9           |                   |                    |
| 10.1.5      | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 7ft                                                                 | Und        | 5           |                   |                    |
| 10.1.6      | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                | Und        | 4           |                   |                    |
| 10.1.7      | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                                             | Und        | 4           |                   |                    |
| 10.1.8      | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                                       | Mts        | 175         |                   |                    |
| 10.1.9      | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                                            | Und        | 2           |                   |                    |
| 10.1.10     | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                                   | Und        | 5           |                   |                    |
| 10.1.11     | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                | Und        | 5           |                   |                    |
| 10.1.12     | Suministro e instalación de Totalizador de 3x40amp                                                                | Und        | 1           |                   |                    |
| 10.1.13     | Suministro e instalación de acometida de entrada AC para UPS Bifásica de 3 KVA                                    | Und        | 1           |                   |                    |
| 10.1.14     | Suministro e instalación de Kit Barra de tierra para rack formato 19"                                             | Und        | 1           |                   |                    |
| 10.1.15     | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                              | Mts        | 32          |                   |                    |
| 10.1.16     | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                | Mts        | 45          |                   |                    |
| 10.1.17     | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc | Mts        | 22          |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>91 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|--|
| 10.1.18               | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts | 35 |  |  |
| 10.1.19               | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts | 20 |  |  |
| 10.1.20               | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 5  |  |  |
| 10.1.21               | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und | 8  |  |  |
| 10.1.22               | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 8  |  |  |
| 10.1.23               | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 2  |  |  |
| 10.1.24               | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 45 |  |  |
| 10.1.25               | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 9  |  |  |
| <b>SUBTOTAL</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| ADMINISTRACION 19%    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| IMPREVISTOS 1%        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| UTILIDAD 5%           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |

| 10.2     | Equipos activos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|-------------|
| 10.2.1   | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |            |             |
| 10.2.1.1 | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 4    |            |             |
| 10.2.1.2 | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 4    |            |             |
| 10.2.1.3 | FortiSwitch-148F-POE Layer 2 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 48x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 24 support PoE+ with maximum 370W PoE output limit.                                                                                                                                                                    | Und | 1    |            |             |
| 10.2.1.4 | FortiSwitch-148E 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und | 1    |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>92 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                                   |                                                                                                                                                                            |     |     |  |  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--|--|
| 10.2.1.5                          | SFP fortinet 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots | Und | 2   |  |  |
| 10.2.1.7                          | Suministro de Gabinete de 14 U                                                                                                                                             | Und | 1   |  |  |
| 10.2.1.8                          | Herraje de 24P                                                                                                                                                             | Und | 2   |  |  |
| 10.2.1.9                          | Suministro de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                 | Und | 1   |  |  |
| 10.2.1.10                         | UPS 3 KVA trifásica                                                                                                                                                        | Und | 1   |  |  |
| 10.2.2                            | Servicios                                                                                                                                                                  |     |     |  |  |
| 10.2.2.1                          | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                        | Und | 4   |  |  |
| 10.2.2.2                          | Instalación de switch Fortinet                                                                                                                                             | Und | 1   |  |  |
| 10.2.2.3                          | Configuración de switch Fortinet                                                                                                                                           | Und | 1   |  |  |
| 10.2.2.4                          | Instalación de Gabinete de 14 U                                                                                                                                            | Und | 1   |  |  |
| 10.2.2.5                          | Instalación de herraje 24P                                                                                                                                                 | Und | 2   |  |  |
| 10.2.2.6                          | Instalación de UPS DE 3 Kva                                                                                                                                                | Und | 1   |  |  |
| 10.2.2.7                          | Instalación de organizador de 2U horizontal                                                                                                                                | Und | 1   |  |  |
| SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA |                                                                                                                                                                            |     |     |  |  |
|                                   |                                                                                                                                                                            |     | IVA |  |  |
| SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO |                                                                                                                                                                            |     |     |  |  |

|             |                                                                                                |            |             |                   |                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>11</b>   | <b>BLOQUE AGRONOMÍA (PISO 3)</b>                                                               |            |             |                   |                    |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                             | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>11.1</b> | <b>Cableado estructurado</b>                                                                   |            |             |                   |                    |
| 11.1.1      | Suministro e instalación de Cableado cat 7A : Cable S/FTP categoria 7A violeta LSOH 1000 MHz   | Mts        | 1846        |                   |                    |
| 11.1.2      | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m | Roll       | 2           |                   |                    |
| 11.1.3      | Suministro e instalación de Outlet tera Cat 7A                                                 | Und        | 31          |                   |                    |
| 11.1.4      | Suministro e instalación de Patch cord cat 7A 3ft azul                                         | Und        | 17          |                   |                    |
| 11.1.5      | Suministro e instalación de Patch cord cat 7A 7FT azul                                         | Und        | 8           |                   |                    |
| 11.1.6      | Suministro e instalación de Patch cord cat 7A 10FT azul                                        | Und        | 7           |                   |                    |
| 11.1.7      | Suministro e instalación de Z Plug                                                             | Und        | 3           |                   |                    |
| 11.1.8      | Suministro e instalación de Face plate doble/sencillo                                          | Und        | 14          |                   |                    |
| 11.1.9      | Suministro e instalación de Cable trenzado 3 colores para cableado regulado                    | Mts        | 786         |                   |                    |
| 11.1.10     | Suministro e instalación de Breaker monopolar enchufable 1x20A luminex                         | Und        | 8           |                   |                    |
| 11.1.11     | Suministro e instalación de Toma de energía normal color blanco                                | Und        | 14          |                   |                    |

|                                                                                   |                                                                              |  |  |                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>93 DE 99 |  |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |  |                                                                                                                |  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |    |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|--|
| 11.1.12     | Suministro e instalación de Toma de energía regulada color naranja                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und | 14 |  |  |
| 11.1.13     | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mts | 46 |  |  |
| 11.1.14     | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mts | 86 |  |  |
| 11.1.15     | Suministro e instalación de Tubería conduit pvc 1 1/2": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                         | Mts | 36 |  |  |
| 11.1.16     | Suministro e instalación de Tubo conduit SCH40 de 2": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                           | Mts | 12 |  |  |
| 11.1.17     | Suministro e instalación de Tubería EMT 1 1/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                 | Mts | 40 |  |  |
| 11.1.18     | Suministro e instalación de Tubería EMT 1": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts | 36 |  |  |
| 11.1.19     | Suministro e instalación de canaleta metálica 12cmX5cm, pintura electrostática, con tapa y división                                                                                                                                                                                                                                                       | Mts | 68 |  |  |
| 11.1.20     | Suministro e instalación de Troquel metálico doble (1 datos y 2 energía) de 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und | 12 |  |  |
| 11.1.21     | Suministro e instalación de Apantallamiento de canaleta metálica, elaborada en cable de cobre vehicular #12, color verde, con puentes de conexión de 40cm entre uniones, y terminal ponchado en ambos extremos                                                                                                                                            | Und | 40 |  |  |
| 11.1.22     | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und | 18 |  |  |
| 11.1.23     | Suministro e instalación de Caja de paso metálica con tapa 20x20x10                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 8  |  |  |
| 11.1.24     | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und | 85 |  |  |
| 11.1.25     | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | 17 |  |  |
| <b>11.2</b> | <b>Obra civil fibra óptica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |  |  |
| 11.2.1      | Localización, trazado y replanteo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mts | 38 |  |  |
| 11.2.2      | Cargue y retiro de material sobrante con acarreo libre                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m³  | 15 |  |  |
| 11.2.3      | Cerramiento provisional con delineadores tubulares y cinta reflectiva plástica de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                              | Mts | 38 |  |  |
| 11.2.4      | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |    |  |  |
| 11.2.5      | Excavación 40cm de ancho por 60cm de profundidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mts | 50 |  |  |
| 11.2.6      | Adecuación de sección de excavación, incluye excavación manual de material común                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mts | 54 |  |  |
| 11.2.7      | Relleno con material del sitio compactado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m³  | 50 |  |  |

|                                                                                   |                                                                              |  |  |                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                |  |  | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>94 DE 99 |  |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |  |  |                                                                                                                |  |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |  |  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|--|
| 11.2.8                | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA</b>                                                                                                                                                                                          |     |    |  |  |
| 11.2.9                | Relleno con material seleccionado para la adecuada instalacion y atraque de tubería                                                                                                                                                 | m³  | 48 |  |  |
| 11.2.10               | Tubo conduit pvc 2"                                                                                                                                                                                                                 | Mts | 50 |  |  |
| 11.2.11               | Mano de obra instalacion tubería en canalización                                                                                                                                                                                    | Mts | 50 |  |  |
| 11.2.12               | <b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO-CAJAS DE INSPECCION 80x80</b>                                                                                                                                                                            |     |    |  |  |
| 11.2.13               | Construccion de caja de registro en concreto según especificaciones (incluye, excavacion, construccion de filtro, solado, construccion base en concreto, armado, encofrado y vaciado; construccion de tapas segun especificaciones) | Und | 2  |  |  |
| 11.2.14               | <b>FORMALETERIA</b>                                                                                                                                                                                                                 |     |    |  |  |
| 11.2.15               | Formaleta en madera para fabricacion de cajas de inspeccion                                                                                                                                                                         | Und | 2  |  |  |
| 11.2.16               | <b>HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS</b>                                                                                                                                                                                                     |     |    |  |  |
| 11.2.17               | Mezclador diesel                                                                                                                                                                                                                    | Glb | 2  |  |  |
| 11.2.18               | Compactadora                                                                                                                                                                                                                        | Glb | 2  |  |  |
| <b>SUBTOTAL</b>       |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |  |  |
| ADMINISTRACION 19%    |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |  |  |
| IMPREVISTOS 1%        |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |  |  |
| UTILIDAD 5%           |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |  |  |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |  |  |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |  |  |

| 11.3     | Equipos activos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND | CANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|-------------|
| 11.3.1   | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |      |            |             |
| 11.3.1.1 | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 3    |            |             |
| 11.3.1.2 | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 3    |            |             |
| 11.3.1.3 | FortiSwitch-148F-POE Layer 2 FortiGate switch controller compatible PoE+ switch with 48x 1G RJ45 and 4x 10G/1G SFP+/SFP ports and 1x RJ45 console port. Ports 1 to 24 support PoE+ with maximum 370W PoE output limit.                                                                                                                                                                    | Und | 1    |            |             |
| 11.3.1.4 | FortiSwitch-148E 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und | 1    |            |             |
| 11.3.1.5 | SFP fortinet 10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots                                                                                                                                                                                                                | Und | 2    |            |             |

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>95 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                                          |                                          |     |   |  |     |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-----|---|--|-----|
| 11.3.1.6                                 | Gigabit-Unit- POE injector 60 W fortinet | Und | 3 |  |     |
| <b>11.3.2</b>                            | <b>Servicios</b>                         |     |   |  |     |
| 11.3.2.1                                 | Instalación de AP Fortinet interior      | Und | 3 |  |     |
| 11.3.2.2                                 | Instalación de switch Fortinet           | Und | 1 |  |     |
| 11.3.2.3                                 | Configuración de switch Fortinet         | Und | 1 |  |     |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                          |     |   |  |     |
|                                          |                                          |     |   |  | IVA |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                          |     |   |  |     |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |                   |                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>12</b>             | <b>SOCIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |                   |                    |
| <b>ITEM</b>           | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
| <b>12.1</b>           | <b>Cableado estructurado</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |             |                   |                    |
| 12.1.1                | Suministro e instalación de Cable UTP cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mts        | 95          |                   |                    |
| 12.1.2                | Suministro e instalación de cinta velcro doble faz PANDUIT o similar de 3/4", por rollo de 10m                                                                                                                                                                                                                                                           | Roll       | 1           |                   |                    |
| 12.1.3                | Suministro e instalación de Jack cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und        | 1           |                   |                    |
| 12.1.4                | Suministro e instalación de Z Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und        | 1           |                   |                    |
| 12.1.5                | Suministro e instalación de Patch cord cat 6A 3ft                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und        | 1           |                   |                    |
| 12.1.6                | Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mts        | 45          |                   |                    |
| 12.1.7                | Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4": Incluye accesorios, uniones, caja de emplame, curvas, etc                                                                                                                                                                                                                                                  | Mts        | 6           |                   |                    |
| 12.1.8                | Suministro e instalación de Caja rawel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und        | 2           |                   |                    |
| 12.1.9                | Marcación de cableado de datos (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ) y de energía. Faceplate marcado con sharpmark PL36U y cable UTP con Sharpmark SLLI0LU. Incluye: Suminstro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia. | Und        | 5           |                   |                    |
| 12.1.10               | Pruebas generales de datos y certificación de puntos Cat 6A                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und        | 1           |                   |                    |
| <b>SUBTOTAL</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |                   |                    |
| ADMINISTRACION 19%    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |                   |                    |
| IMPREVISTOS 1%        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |                   |                    |
| UTILIDAD 5%           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |                   |                    |
| IVA 19% DE UTILIDAD   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |                   |                    |
| <b>SUBTOTAL FINAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |             |                   |                    |

|             |                        |            |             |                   |                    |
|-------------|------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|
| <b>12.2</b> | <b>Equipos activos</b> | <b>UND</b> | <b>CANT</b> | <b>VALOR UNIT</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-------------|------------------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|

*Si usted ha accedido a este formato a través de un medio diferente al sitio web del Sistema de Control Documental del SIGEC, asegúrese que ésta es la versión vigente*

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>96 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |     |  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----|--|
| <b>12.3.1</b>                            | <b>Suministros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |     |  |
| 12.3.1.1                                 | FortiAP-431F Indoor Wireless FortiAP - Tri radio (2x 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 4x4 MIMO and 1x 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2, 2x2 MU-MIMO), internal antennas, 1x 100/1000/2500 Base-T RJ45, 1x 10/100/1000 Base-T RJ45, BT/BLE, 1x Type A USB, Console Port (RJ45). Ceiling/wall mount kit included. For power order: 802.3at PoE injector GPI-130 or AC power adaptor SP-FAP400-PA Region Code N | Und | 1 |     |  |
| 12.3.1.2                                 | FortiAP-431F 3 Year FortiCare Premium Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und | 1 |     |  |
| 12.3.1.6                                 | Gigabit-Unit- POE injector 60 W fortinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Und | 1 |     |  |
| <b>12.3.2</b>                            | <b>Servicios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |   |     |  |
| 12.3.2.1                                 | Instalación de AP Fortinet interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Und | 1 |     |  |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS ANTES DE IVA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |     |  |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   | IVA |  |
| <b>SUBTOTAL SUMINISTROS IVA INCLUIDO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |     |  |

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el Formato, con valores expresados en pesos (sin centavos) y en moneda legal colombiana.

El archivo deberá ser presentado en medio magnético e impreso.

Para presentar la oferta económica se debe tener en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en el presente Pliego de Condiciones.

EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA ES DE: (indicar valor en letras y números)

Razón Social \_\_\_\_\_  
 Nombre \_\_\_\_\_  
 C.C. N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 FIRMA

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>97 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

**ANEXO 5  
MINUTA DEL CONTRATO**

<http://docsigec.www3.unicordoba.edu.co/index.php?modulo=Consulta&accion=detalleDocumento&sistema=1&proceso=10&tipoDocumento=1&documento=1012470>

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>98 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

**ANEXO 6**  
**APOYO INDUSTRIA NACIONAL**

Ciudad y fecha

Señores  
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Ref: XXXXXXXXXX.

(NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE EL DOCUMENTO), identificado con cédula de ciudadanía No XXXXXXXXXXXXXXX expedida en XXXXXXXXXXXXXXX, en calidad de Representante Legal de la sociedad XXXXXXXXXXXXXXX, identificada con NIT XXXXXXXXXXXXXXX, manifiesto que en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la ley 816 del 2003, los bienes y servicios que será utilizados para la ejecución del contrato de referencia, en caso que se adjudique al proponente que represento será de origen

| Origen                            | (Indicar con una x) |
|-----------------------------------|---------------------|
| Bienes y servicios nacionales     |                     |
| Bienes y Servicios Extranjeros    |                     |
| Mixtos (Nacionales y Extranjeros) |                     |

Expedido en Montería los xxx (xx) días del mes de xxxxx del xxxxxxxx

NOMBRE Y FIRMA (persona natural, representante legal de la sociedad, unión temporal, consorcio; o apoderado según el caso).

C.C. No. expedida en  
Nit.  
Dirección  
Número de Teléfono

|                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>                                                | <b>CÓDIGO:</b><br>FGCA-080<br><b>VERSIÓN:</b> 04<br><b>EMISIÓN:</b><br>13/02/2024<br><b>PÁGINA</b><br>99 DE 99 |
|                                                                                   | <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES O PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b> |                                                                                                                |

**ANEXOS**  
**FACTORES DE DESEMPATE**