

## OBSERVACION DEL TRABAJO DE LA EMPRESA MICESA

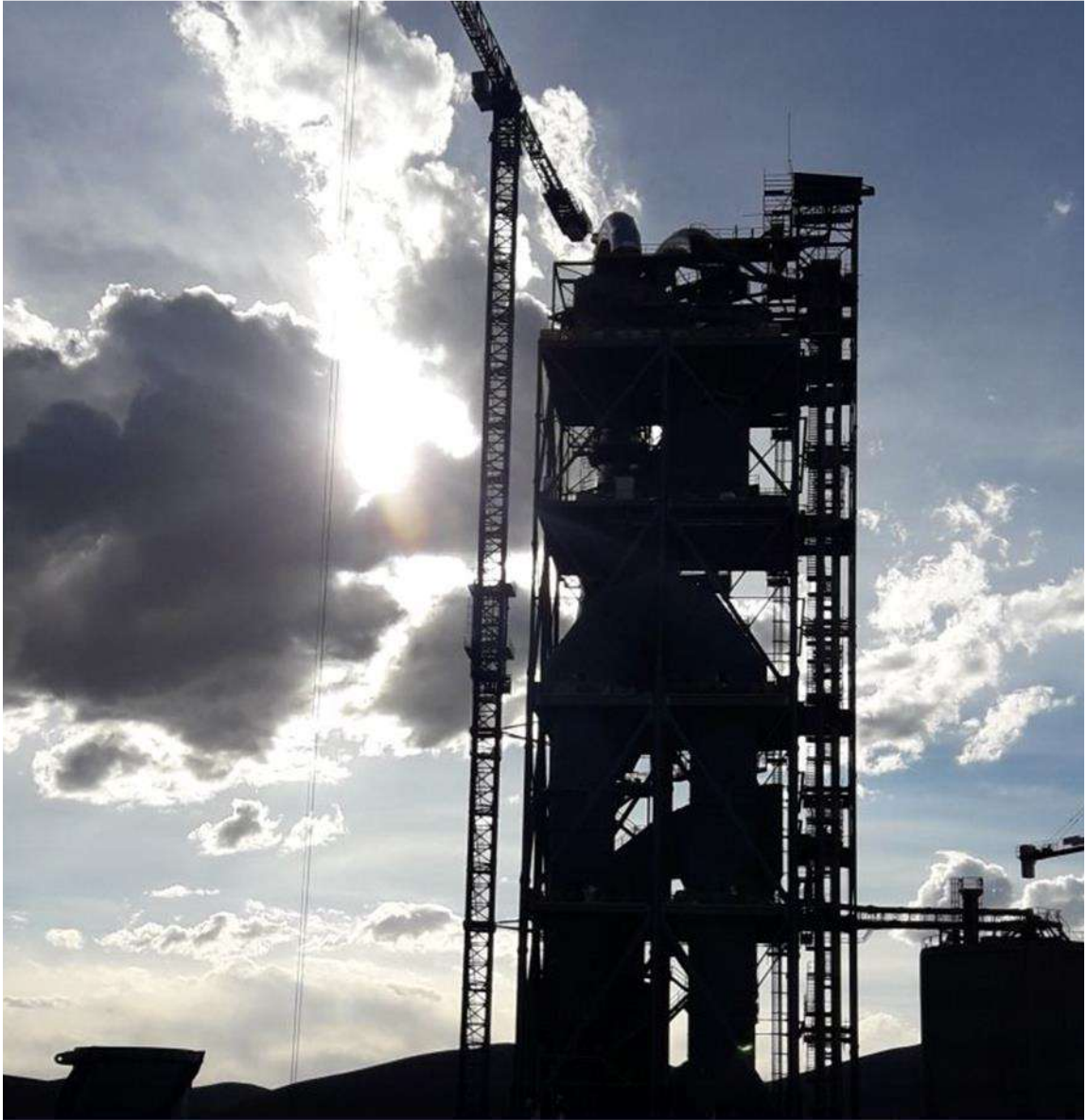














**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>PROYECTO:</b> | <b>DEFENSA DE TESIS</b> |
|------------------|-------------------------|

|                   |  |                |            |
|-------------------|--|----------------|------------|
| <b>ACTIVIDAD:</b> | <b>1.<br/>Análisis de la situación actual.</b> | <b>UNIDAD:</b> | <b>GLB</b> |
|-------------------|--|----------------|------------|

| Nº | P.       | Insumo/Parámetro                        | Und.  | Cant. | Unit. (Bs)       | Parcial (Bs)    |
|----|----------|---|-------|-------|------------------|-----------------|
|    | <b>A</b> | <b>MATERIALES</b>                       |       |       |                  |                 |
| 1  |          | Material de escritorio                  | Gbl   | 1.00  | 500.00           | 500.00          |
| 2  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 6  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 7  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 8  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 9  |          |   |       |       |                  |                 |
| 10 |          |   |       |       |                  |                 |
| >  | <b>D</b> | <b>TOTAL MATERIALES</b>                 |       |       | <b>(A) =</b>     | <b>500.00</b>   |
|    | <b>B</b> | <b>MANO DE OBRA</b>                     |       |       |                  |                 |
| 1  |          | Personal especializado                  | hr    | 36.00 | 22.00            | 792.00          |
| 2  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| >  | <b>E</b> | <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>            |       |       | <b>(B) =</b>     | <b>792.00</b>   |
|    | F        | Cargas Sociales                         | 55.00 | % de  | (E) =            | 435.60          |
|    | O        | Impuesto al Valor Agregado              | 14.94 | % de  | (E+F) =          | 183.40          |
| >  | <b>G</b> | <b>TOTAL MANO DE OBRA</b>               |       |       | <b>(E+F+O) =</b> | <b>1,411.00</b> |
|    | <b>C</b> | <b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA</b> |       |       |                  |                 |
| 1  | -        | Alquiler computadora                    | hr    | 36.00 | 50.00            | 1,800.00        |
| 2  |          | Alquiler impresora                      | hr    | 36.00 | 30.00            | 1,080.00        |
| 3  |          | Alquiler internet                       | hr    | 36.00 | 10.00            | 360.00          |
|    |          |   |       |       |                  | 0.00            |
|    | H        | Herramientas menores                    | 0.00  | % de  | (G) =            | 0.00            |
| >  | <b>I</b> | <b>TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b>      |       |       | <b>(C+H) =</b>   | <b>3,240.00</b> |
| >  | <b>J</b> | <b>SUB TOTAL</b>                        |       |       | <b>(D+G+I) =</b> | <b>5,151.00</b> |
|    | L        | Gastos grales. y administrativ          | 12.00 | % de  | (J) =            | 618.12          |
|    | M        | Utilidad                                | 0.00  | % de  | (J+L) =          | 0.00            |



|   |          |   |      |      |                  |                 |
|---|----------|---|------|------|------------------|-----------------|
| > | <b>N</b> | <b>PARCIAL</b>                          |      |      | <b>(J+L+M) =</b> | <b>5,769.12</b> |
|   | P        | Impuesto a las Transacciones            | 3.09 | % de | (N) =            | 178.27          |
| > | <b>Q</b> | <b>TOTAL PRECIO UNITARIO (EVALUADO)</b> |      |      | <b>(N+P) =</b>   | <b>5,947.39</b> |
| > |          | <b>PRECIO ADOPTADO:</b>                 |      |      |                  | <b>5,947.39</b> |

### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>PROYECTO:</b> | <b>DEFENSA DE TESIS</b> |
|------------------|-------------------------|

|                   |   |                |            |
|-------------------|---|----------------|------------|
| <b>ACTIVIDAD:</b> | <b>2.<br/>Establecer los requerimientos funcionales y no funcionales.</b> | <b>UNIDAD:</b> | <b>GLB</b> |
|-------------------|---|----------------|------------|

| Nº | P.       | Insumo/Parámetro                        | Und.  | Cant. | Unit. (Bs)       | Parcial (Bs)  |
|----|----------|---|-------|-------|------------------|---------------|
|    | <b>A</b> | <b>MATERIALES</b>                       |       |       |                  |               |
| 1  |          | Material de escritorio                  | Gbl   | 1.00  | 500.00           | 500.00        |
| 2  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 6  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 7  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 8  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 9  |          |   |       |       |                  |               |
| 10 |          |   |       |       |                  |               |
| >  | <b>D</b> | <b>TOTAL MATERIALES</b>                 |       |       | <b>(A) =</b>     | <b>500.00</b> |
|    | <b>B</b> | <b>MANO DE OBRA</b>                     |       |       |                  |               |
| 1  |          | Personal especializado                  | hr    | 20.00 | 22.00            | 440.00        |
| 2  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00          |
| >  | <b>E</b> | <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>            |       |       | <b>(B) =</b>     | <b>440.00</b> |
|    | F        | Cargas Sociales                         | 55.00 | % de  | (E) =            | 242.00        |
|    | O        | Impuesto al Valor Agregado              | 14.94 | % de  | (E+F) =          | 101.89        |
| >  | <b>G</b> | <b>TOTAL MANO DE OBRA</b>               |       |       | <b>(E+F+O) =</b> | <b>783.89</b> |
|    | <b>C</b> | <b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA</b> |       |       |                  |               |
| 1  | -        | Alquiler computadora                    | hr    | 20.00 | 50.00            | 1,000.00      |
| 2  |          | Alquiler impresora                      | hr    | 20.00 | 30.00            | 600.00        |
| 3  |          | Alquiler internet                       | hr    | 20.00 | 10.00            | 200.00        |
|    |          |   |       |       |                  | 0.00          |

|   |   |   |       |      |                  |                 |
|---|---|---|-------|------|------------------|-----------------|
|   | H | Herramientas menores                    | 0.00  | % de | (G) =            | 0.00            |
| > | I | <b>TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b>      |       |      | <b>(C+H) =</b>   | <b>1,800.00</b> |
| > | J | <b>SUB TOTAL</b>                        |       |      | <b>(D+G+I) =</b> | <b>3,083.89</b> |
|   | L | Gastos grales. y administrativ          | 12.00 | % de | (J) =            | 370.07          |
|   | M | Utilidad                                | 0.00  | % de | (J+L) =          | 0.00            |
| > | N | <b>PARCIAL</b>                          |       |      | <b>(J+L+M) =</b> | <b>3,453.96</b> |
|   | P | Impuesto a las Transacciones            | 3.09  | % de | (N) =            | 106.73          |
| > | Q | <b>TOTAL PRECIO UNITARIO (EVALUADO)</b> |       |      | <b>(N+P) =</b>   | <b>3,560.68</b> |
| > |   | <b>PRECIO ADOPTADO:</b>                 |       |      |                  | <b>3,560.68</b> |

### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>PROYECTO:</b> | <b>DEFENSA DE TESIS</b> |
|------------------|-------------------------|

|                   |  |                |            |
|-------------------|--|----------------|------------|
| <b>ACTIVIDAD:</b> | <b>3.<br/>Análisis y diseño del sistema y la base de datos</b> | <b>UNIDAD:</b> | <b>GLB</b> |
|-------------------|--|----------------|------------|

| Nº | P.       | Insumo/Parámetro             | Und. | Cant.  | Unit. (Bs)   | Parcial (Bs)    |
|----|----------|------------------------------|------|--------|--------------|-----------------|
|    | <b>A</b> | <b>MATERIALES</b>            |      |        |              |                 |
| 1  |          | Material de escritorio       | Gbl  | 1.00   | 500.00       | 500.00          |
| 2  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 3  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 4  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 5  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 6  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 7  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 8  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 9  |          |                              |      |        |              |                 |
| 10 |          |                              |      |        |              |                 |
| >  | <b>D</b> | <b>TOTAL MATERIALES</b>      |      |        | <b>(A) =</b> | <b>500.00</b>   |
|    | <b>B</b> | <b>MANO DE OBRA</b>          |      |        |              |                 |
| 1  |          | Personal especializado       | hr   | 240.00 | 22.00        | 5,280.00        |
| 2  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 3  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 4  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| 5  |          |                              |      |        |              | 0.00            |
| >  | <b>E</b> | <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b> |      |        | <b>(B) =</b> | <b>5,280.00</b> |
|    | F        | Cargas Sociales              |      | 55.00  | % de         | (E) = 2,904.00  |

|   |          |   |       |        |                  |                  |
|---|----------|---|-------|--------|------------------|------------------|
|   | O        | Impuesto al Valor Agregado              | 14.94 | % de   | (E+F) =          | 1,222.69         |
| > | <b>G</b> | <b>TOTAL MANO DE OBRA</b>               |       |        | <b>(E+F+O) =</b> | <b>9,406.69</b>  |
|   | <b>C</b> | <b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA</b> |       |        |                  |                  |
| 1 | -        | Alquiler computadora                    | hr    | 100.00 | 50.00            | 5,000.00         |
| 2 |          | Alquiler impresora                      | hr    | 100.00 | 30.00            | 3,000.00         |
| 3 |          | Alquiler internet                       | hr    | 100.00 | 10.00            | 1,000.00         |
|   |          |   |       |        |                  | 0.00             |
|   | H        | Herramientas menores                    | 0.00  | % de   | (G) =            | 0.00             |
| > | <b>I</b> | <b>TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b>      |       |        | <b>(C+H) =</b>   | <b>9,000.00</b>  |
| > | <b>J</b> | <b>SUB TOTAL</b>                        |       |        | <b>(D+G+I) =</b> | <b>18,906.69</b> |
|   | L        | Gastos grales. y administrativ          | 12.00 | % de   | (J) =            | 2,268.80         |
|   | M        | Utilidad                                | 0.00  | % de   | (J+L) =          | 0.00             |
| > | <b>N</b> | <b>PARCIAL</b>                          |       |        | <b>(J+L+M) =</b> | <b>21,175.49</b> |
|   | P        | Impuesto a las Transacciones            | 3.09  | % de   | (N) =            | 654.32           |
| > | <b>Q</b> | <b>TOTAL PRECIO UNITARIO (EVALUADO)</b> |       |        | <b>(N+P) =</b>   | <b>21,829.82</b> |
| > |          | <b>PRECIO ADOPTADO:</b>                 |       |        |                  | <b>21,829.82</b> |

#### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>PROYECTO:</b> | <b>DEFENSA DE TESIS</b> |
|------------------|-------------------------|

|                   |                                  |                |            |
|-------------------|----------------------------------|----------------|------------|
| <b>ACTIVIDAD:</b> | <b>4. Desarrollo del sistema</b> | <b>UNIDAD:</b> | <b>GLB</b> |
|-------------------|----------------------------------|----------------|------------|

| Nº | P.       | Insumo/Parámetro        | Und. | Cant. | Unit. (Bs)   | Parcial (Bs)  |
|----|----------|-------------------------|------|-------|--------------|---------------|
|    | <b>A</b> | <b>MATERIALES</b>       |      |       |              |               |
| 1  |          | Material de escritorio  | Gbl  | 1.00  | 500.00       | 500.00        |
| 2  |          |                         |      |       |              | 0.00          |
| 3  |          |                         |      |       |              | 0.00          |
| 4  |          |                         |      |       |              | 0.00          |
| 5  |          |                         |      |       |              | 0.00          |
| 6  |          |                         |      |       |              | 0.00          |
| 7  |          |                         |      |       |              | 0.00          |
| 8  |          |                         |      |       |              | 0.00          |
| 9  |          |                         |      |       |              |               |
| 10 |          |                         |      |       |              |               |
| >  | <b>D</b> | <b>TOTAL MATERIALES</b> |      |       | <b>(A) =</b> | <b>500.00</b> |
|    | <b>B</b> | <b>MANO DE OBRA</b>     |      |       |              |               |
| 1  |          | Personal especializado  | hr   | 36.00 | 22.00        | 792.00        |
| 2  |          |                         |      |       |              | 0.00          |

|   |          |   |       |       |                  |                 |
|---|----------|---|-------|-------|------------------|-----------------|
| 3 |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 4 |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 5 |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| > | <b>E</b> | <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>            |       |       | <b>(B) =</b>     | <b>792.00</b>   |
|   | F        | Cargas Sociales                         | 55.00 | % de  | (E) =            | 435.60          |
|   | O        | Impuesto al Valor Agregado              | 14.94 | % de  | (E+F) =          | 183.40          |
| > | <b>G</b> | <b>TOTAL MANO DE OBRA</b>               |       |       | <b>(E+F+O) =</b> | <b>1,411.00</b> |
|   | <b>C</b> | <b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA</b> |       |       |                  |                 |
| 1 | -        | Alquiler computadora                    | hr    | 36.00 | 50.00            | 1,800.00        |
| 2 |          | Alquiler impresora                      | hr    | 36.00 | 30.00            | 1,080.00        |
| 3 |          | Alquiler internet                       | hr    | 36.00 | 10.00            | 360.00          |
|   |          |   |       |       |                  | 0.00            |
|   | H        | Herramientas menores                    | 0.00  | % de  | (G) =            | 0.00            |
| > | <b>I</b> | <b>TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b>      |       |       | <b>(C+H) =</b>   | <b>3,240.00</b> |
| > | <b>J</b> | <b>SUB TOTAL</b>                        |       |       | <b>(D+G+I) =</b> | <b>5,151.00</b> |
|   | L        | Gastos grales. y administrativ          | 12.00 | % de  | (J) =            | 618.12          |
|   | M        | Utilidad                                | 0.00  | % de  | (J+L) =          | 0.00            |
| > | <b>N</b> | <b>PARCIAL</b>                          |       |       | <b>(J+L+M) =</b> | <b>5,769.12</b> |
|   | P        | Impuesto a las Transacciones            | 3.09  | % de  | (N) =            | 178.27          |
| > | <b>Q</b> | <b>TOTAL PRECIO UNITARIO (EVALUADO)</b> |       |       | <b>(N+P) =</b>   | <b>5,947.39</b> |
| > |          | <b>PRECIO ADOPTADO:</b>                 |       |       |                  | <b>5,947.39</b> |

#### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>PROYECTO:</b> | <b>DEFENSA DE TESIS</b> |
|------------------|-------------------------|

|                   |                   |                |            |
|-------------------|-------------------|----------------|------------|
| <b>ACTIVIDAD:</b> | <b>5. Pruebas</b> | <b>UNIDAD:</b> | <b>GLB</b> |
|-------------------|-------------------|----------------|------------|

| Nº | P.       | Insumo/Parámetro       | Und. | Cant. | Unit. (Bs) | Parcial (Bs) |
|----|----------|------------------------|------|-------|------------|--------------|
|    | <b>A</b> | <b>MATERIALES</b>      |      |       |            |              |
| 1  |          | Material de escritorio | Gbl  | 1.00  | 500.00     | 500.00       |
| 2  |          |                        |      |       |            | 0.00         |
| 3  |          |                        |      |       |            | 0.00         |
| 4  |          |                        |      |       |            | 0.00         |
| 5  |          |                        |      |       |            | 0.00         |
| 6  |          |                        |      |       |            | 0.00         |
| 7  |          |                        |      |       |            | 0.00         |
| 8  |          |                        |      |       |            | 0.00         |

|    |          |   |       |       |                  |                 |
|----|----------|---|-------|-------|------------------|-----------------|
| 9  |          |   |       |       |                  |                 |
| 10 |          |   |       |       |                  |                 |
| >  | <b>D</b> | <b>TOTAL MATERIALES</b>                 |       |       | <b>(A) =</b>     | <b>500.00</b>   |
|    | <b>B</b> | <b>MANO DE OBRA</b>                     |       |       |                  |                 |
| 1  |          | Personal especializado                  | hr    | 16.00 | 22.00            | 352.00          |
| 2  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| >  | <b>E</b> | <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>            |       |       | <b>(B) =</b>     | <b>352.00</b>   |
|    | F        | Cargas Sociales                         | 55.00 | % de  | (E) =            | 193.60          |
|    | O        | Impuesto al Valor Agregado              | 14.94 | % de  | (E+F) =          | 81.51           |
| >  | <b>G</b> | <b>TOTAL MANO DE OBRA</b>               |       |       | <b>(E+F+O) =</b> | <b>627.11</b>   |
|    | <b>C</b> | <b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA</b> |       |       |                  |                 |
| 1  | -        | Alquiler computadora                    | hr    | 16.00 | 50.00            | 800.00          |
| 2  |          | Alquiler impresora                      | hr    | 16.00 | 30.00            | 480.00          |
| 3  |          | Alquiler internet                       | hr    | 16.00 | 10.00            | 160.00          |
|    |          |   |       |       |                  | 0.00            |
|    | H        | Herramientas menores                    | 0.00  | % de  | (G) =            | 0.00            |
| >  | <b>I</b> | <b>TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b>      |       |       | <b>(C+H) =</b>   | <b>1,440.00</b> |
| >  | <b>J</b> | <b>SUB TOTAL</b>                        |       |       | <b>(D+G+I) =</b> | <b>2,567.11</b> |
|    | L        | Gastos grales. y administrativ          | 12.00 | % de  | (J) =            | 308.05          |
|    | M        | Utilidad                                | 0.00  | % de  | (J+L) =          | 0.00            |
| >  | <b>N</b> | <b>PARCIAL</b>                          |       |       | <b>(J+L+M) =</b> | <b>2,875.17</b> |
|    | P        | Impuesto a las Transacciones            | 3.09  | % de  | (N) =            | 88.84           |
| >  | <b>Q</b> | <b>TOTAL PRECIO UNITARIO (EVALUADO)</b> |       |       | <b>(N+P) =</b>   | <b>2,964.01</b> |
| >  |          | <b>PRECIO ADOPTADO:</b>                 |       |       |                  | <b>2,964.01</b> |

#### ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>PROYECTO:</b> | <b>DEFENSA DE TESIS</b> |
|------------------|-------------------------|

|                   |   |                |            |
|-------------------|---|----------------|------------|
| <b>ACTIVIDAD:</b> | <b>1.</b><br><b>Elaboración de plan de capacitación</b> | <b>UNIDAD:</b> | <b>GLB</b> |
|-------------------|---|----------------|------------|

| Nº | P.       | Insumo/Parámetro       | Und. | Cant. | Unit. (Bs) | Parcial (Bs) |
|----|----------|------------------------|------|-------|------------|--------------|
|    | <b>A</b> | <b>MATERIALES</b>      |      |       |            |              |
| 1  |          | Material de escritorio | Gbl  | 1.00  | 500.00     | 500.00       |
| 2  |          |                        |      |       |            | 0.00         |

|    |          |   |       |       |                  |                 |
|----|----------|---|-------|-------|------------------|-----------------|
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 6  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 7  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 8  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 9  |          |   |       |       |                  |                 |
| 10 |          |   |       |       |                  |                 |
| >  | <b>D</b> | <b>TOTAL MATERIALES</b>                 |       |       | <b>(A) =</b>     | <b>500.00</b>   |
|    | <b>B</b> | <b>MANO DE OBRA</b>                     |       |       |                  |                 |
| 1  |          | Personal especializado                  | hr    | 36.00 | 22.00            | 792.00          |
| 2  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
|    |          |   |       |       |                  |                 |
| >  | <b>E</b> | <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>            |       |       | <b>(B) =</b>     | <b>792.00</b>   |
|    | F        | Cargas Sociales                         | 55.00 | % de  | (E) =            | 435.60          |
|    | O        | Impuesto al Valor Agregado              | 14.94 | % de  | (E+F) =          | 183.40          |
| >  | <b>G</b> | <b>TOTAL MANO DE OBRA</b>               |       |       | <b>(E+F+O) =</b> | <b>1,411.00</b> |
|    | <b>C</b> | <b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA</b> |       |       |                  |                 |
| 1  | -        | Alquiler computadora                    | hr    | 36.00 | 50.00            | 1,800.00        |
| 2  |          | Alquiler impresora                      | hr    | 36.00 | 30.00            | 1,080.00        |
| 3  |          | Alquiler internet                       | hr    | 36.00 | 10.00            | 360.00          |
|    |          |   |       |       |                  | 0.00            |
|    |          |   |       |       |                  |                 |
|    | H        | Herramientas menores                    | 0.00  | % de  | (G) =            | 0.00            |
| >  | <b>I</b> | <b>TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b>      |       |       | <b>(C+H) =</b>   | <b>3,240.00</b> |
| >  | <b>J</b> | <b>SUB TOTAL</b>                        |       |       | <b>(D+G+I) =</b> | <b>5,151.00</b> |
|    | L        | Gastos grales. y administrativ          | 12.00 | % de  | (J) =            | 618.12          |
|    | M        | Utilidad                                | 0.00  | % de  | (J+L) =          | 0.00            |
| >  | <b>N</b> | <b>PARCIAL</b>                          |       |       | <b>(J+L+M) =</b> | <b>5,769.12</b> |
|    | P        | Impuesto a las Transacciones            | 3.09  | % de  | (N) =            | 178.27          |
|    |          |   |       |       |                  |                 |
| >  | <b>Q</b> | <b>TOTAL PRECIO UNITARIO (EVALUADO)</b> |       |       | <b>(N+P) =</b>   | <b>5,947.39</b> |
| >  |          | <b>PRECIO ADOPTADO:</b>                 |       |       |                  | <b>5,947.39</b> |

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>PROYECTO:</b> | DEFENSA DE TESIS |
|------------------|------------------|

|                   |  |                |            |
|-------------------|--|----------------|------------|
| <b>ACTIVIDAD:</b> | <b>2.<br/>Capacitación al personal de la empresa en el uso del sistema</b> | <b>UNIDAD:</b> | <b>GLB</b> |
|-------------------|--|----------------|------------|

| Nº | P.       | Insumo/Parámetro                        | Und.  | Cant. | Unit. (Bs)       | Parcial (Bs)    |
|----|----------|---|-------|-------|------------------|-----------------|
|    | <b>A</b> | <b>MATERIALES</b>                       |       |       |                  |                 |
| 1  |          | Material de capacitación                | Glb   | 1.00  | 200.00           | 200.00          |
| 2  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 6  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 7  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 8  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 9  |          |   |       |       |                  |                 |
| 10 |          |   |       |       |                  |                 |
| >  | <b>D</b> | <b>TOTAL MATERIALES</b>                 |       |       | <b>(A) =</b>     | <b>200.00</b>   |
|    | <b>B</b> | <b>MANO DE OBRA</b>                     |       |       |                  |                 |
| 1  |          | Personal especializado                  | hr    | 56.00 | 22.00            | 1,232.00        |
| 2  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 3  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 4  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| 5  |          |   |       |       |                  | 0.00            |
| >  | <b>E</b> | <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>            |       |       | <b>(B) =</b>     | <b>1,232.00</b> |
|    | F        | Cargas Sociales                         | 55.00 | % de  | (E) =            | 677.60          |
|    | O        | Impuesto al Valor Agregado              | 14.94 | % de  | (E+F) =          | 285.29          |
| >  | <b>G</b> | <b>TOTAL MANO DE OBRA</b>               |       |       | <b>(E+F+O) =</b> | <b>2,194.89</b> |
|    | <b>C</b> | <b>EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTA</b> |       |       |                  |                 |
| 1  | -        | Alquiler computadora                    | hr    | 36.00 | 50.00            | 1,800.00        |
| 2  |          | Alquiler impresora                      | hr    | 36.00 | 30.00            | 1,080.00        |
| 3  |          | Alquiler internet                       | hr    | 36.00 | 10.00            | 360.00          |
|    |          |   |       |       |                  | 0.00            |
|    | H        | Herramientas menores                    | 0.00  | % de  | (G) =            | 0.00            |
| >  | <b>I</b> | <b>TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b>      |       |       | <b>(C+H) =</b>   | <b>3,240.00</b> |
| >  | <b>J</b> | <b>SUB TOTAL</b>                        |       |       | <b>(D+G+I) =</b> | <b>5,634.89</b> |
|    | L        | Gastos grales. y administrativ          | 12.00 | % de  | (J) =            | 676.19          |

|   |   |   |      |      |                  |                 |
|---|---|---|------|------|------------------|-----------------|
|   | M | Utilidad                                | 0.00 | % de | (J+L) =          | 0.00            |
| > | N | <b>PARCIAL</b>                          |      |      | <b>(J+L+M) =</b> | <b>6,311.08</b> |
|   | P | Impuesto a las Transacciones            | 3.09 | % de | (N) =            | 195.01          |
|   |   |   |      |      |                  |                 |
| > | Q | <b>TOTAL PRECIO UNITARIO (EVALUADO)</b> |      |      | <b>(N+P) =</b>   | <b>6,506.09</b> |
| > |   | <b>PRECIO ADOPTADO:</b>                 |      |      |                  | <b>6,506.09</b> |



**COSTO GENERAL DE IMPLEMENTACIÓN DE .....EN MICESA**

| <b>N°</b>              | <b>ACTIVIDAD</b>   | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO (Bs.)</b> | <b>PRECIO TOTAL (Bs.)</b> |
|------------------------|--|---------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|
| 1                      | 1.<br>Análisis de la situación actual.                             | GLB           | 1.00            | 5,947.39                     | 5,947.39                  |
| 2                      | 2.<br>Establecer los requerimientos funcionales y no funcionales.  | GLB           | 1.00            | 3,560.68                     | 3,560.68                  |
| 3                      | 3.<br>Análisis y diseño del sistema y la base de datos             | GLB           | 1.00            | 21,829.82                    | 21,829.82                 |
| 4                      | 4.<br>Desarrollo del sistema                                       | GLB           | 1.00            | 5,947.39                     | 5,947.39                  |
| 5                      | 5.<br>Pruebas  | GLB           | 1.00            | 2,964.01                     | 2,964.01                  |
| 6                      | 1.<br>Elaboración de plan de capacitación                          | GLB           | 1.00            | 5,947.39                     | 5,947.39                  |
| 7                      | 2.<br>Capacitación al personal de la empresa en el uso del sistema | GLB           | 1.00            | 6,506.09                     | 6,506.09                  |
| <b>TOTAL COSTO BS:</b> |  |               |                 |                              | <b>52,702.77</b>          |

---

---

**Especificaciones de requisitos de software IEEE 830**

Sistema de Gestión de Inventario para la empresa MICESA

Universitario: Gonzalo Quintanilla Mamani

TALLER III

---

---

## 1. Introducción

El propósito de este documento es definir los requisitos del sistema de gestión de inventario de la empresa MICESA. El sistema permite llevar un control preciso de los suministros como ser herramientas, materiales, consumibles, equipos de seguridad personal y etc. Suministros usados en los proyectos de montaje y mantenimiento de plantas de cemento. Está dirigido a los desarrolladores, probadores y usuarios finales del sistema.

### 1.1. Propósito

El objetivo de la especificación es definir de manera clara y precisa todas la funcionalidades y restricciones del sistema que se desea desarrollar

### 1.2. Ámbito del Sistema

El sistema de gestión de inventario para la empresa MICESA, pretende automatizar la información implementando un sistema web. Permitirá a la empresa registrar y rastrear los suministros utilizados en el montaje y mantenimiento de plantas de cemento. Los usuarios podrán realizar seguimiento al inventario disponible, realizar pedidos de los suministros cuanto esto lo requiera y generar informes sobre la rotatividad de los suministros, se tendrá indicadores de cuanto debe ser el stock mínimo de algunos suministros

### 1.3. Definiciones, Acrónimo y Abreviaturas

|                    |   |
|--------------------|---|
| MICESA             | Es una compañía fundada en el Estado Plurinacional de Bolivia, en mayo del 2016, dedicada al montaje de equipos de transporte, así como el mantenimiento industrial, especialmente en fábricas de cemento y similares.  |
| SSOMA              | Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente es prevenir y controlar los riesgos. Con esto se quiere reducir costo que se asocian a los accidentes laborales y los impactos ambientales. A demás se deben evitar los problemas judiciales que generan estos motivos.   |
| Elementos de izaje | Son accesorios de izaje, el cual permite enganchar a una cargar a un gancho de izado, para que este sea elevado o transportado.   |
| EPP                | Es un equipo que protege al usuario de riesgos de accidentes o de efectos adversos para la salud. Puede incluir elementos como cascos de seguridad, guantes, protección de los ojos, prendas de alta visibilidad, calzados de seguridad, arneses de seguridad y equipos de protección respiratoria entre otros. |
| ISO                | Internacional Organization for Standardization es la Organización Internacional de Normalización cuya   |

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | principal actividad es la de elaborar normas, técnicas internacionales.  |
| ISO 9001:2015    | Es una norma de gestión de calidad reconocida mundialmente. Ayuda a organizaciones de todos los tamaños y sectores a mejorar su desempeño, cumplir con las expectativas de los clientes demostrar su compromiso con la calidad. Sus requisitos definen como establecer, implementar, mantener y mejorar constantemente un sistema de gestión de calidad (SGC). |
| SGC              | Sistema de Gestión de Calidad  |
| ISO 14001:2015   | Sistema de Gestión Ambiental (SGA) es una norma internacional que permite a las empresas demostrar el compromiso asumido con la protección del medio ambiente.   |
| SGA              | Sistema de Gestión Ambiental   |
| OHSAS            | Occupational Health and Safety Assessment Series traducido es Salud Ocupacional y Series de Evaluación de la Salud o Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es un protocolo que determina una serie de distinciones sobre la salud y la seguridad en el trabajo.  |
| OHSAS 18001:2007 | Sirve para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo siendo una manera de evaluación conocida de forma internacional que sirve como herramienta para poder gestionar los desafíos a los que se pueden enfrentar las empresas de diferentes sectores y tamaños.   |
| SG-SST           | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.   |
| JAVA             | Lenguaje de programación.  |
| MySql            | Sistema de gestión de base de datos relacional   |
| Servidor         | Conjunto de hardware y software que almacena, distribuye y suministra información.   |
| Rup              | Metodología de desarrollo de software de una forma organizada y ágil.  |

#### 1.4. Referencias

- IEEE Recommended Practices for Software Requirements specification ANSI/IEEE830 1998.
- Entrevistas realizadas al personal operativo y de apoyo de la empresa.
- Observación del trabajo que se realiza en campo.

#### 1.5. Visión general del documento

Este documento detalla la funcionalidad del sistema, restricciones y suposiciones para el sistema, requisitos específicos que brinde un entendimiento entre el desarrollador y la empresa MICESA.

## **2. Descripción general**

### **2.1. Perspectiva del producto**

Un sistema informático es un sistema que permite almacenar y procesar información. Es por esto que la implementación de un sistema informático en la empresa MICESA brinda beneficio en el control de su inventario de alta rotatividad facilitando el control y rastreo de los suministros que se utilizan en el montaje y mantenimiento de plantas de cemento.

### **2.2. Funciones del producto**

El sistema deberá proporcionar soporte a las siguientes actividades.

- Control de ingreso de suministros.
- Control de bodegas.
- Control de solicitud de suministros.
- Control de entrega de suministros.
- Generar reportes de suministros y bodegas.

Descripción de las funciones del producto:

- Control de ingreso de suministros  
El sistema debe registrar y contralar el ingreso de suministro a almacén central para poder distribuir a las distintas áreas de trabaja.
- Control de bodegas  
El sistema de controlar y registrar las bodegas que se tiene en la empresa para poder tener un control más detallado del inventario.
- Control de solicitud de suministros  
El sistema debe registrar y controlar las solicitudes que realizan las áreas de trabajo y deben ser aprobadas por los jefes de especialidad para que almacén entregue los suministros solicitados. Estas solicitudes son para desarrollar el montaje o mantenimiento de las plantas de cemento según lo planificado.
- Control de entrega de suministros  
El sistema de controlar y registrar la entrega de suministros a las bodegas que son pequeños almacenes donde guardan las áreas los suministros solicitados y también deberá registrar y controlar el movimiento de los suministros en las bodegas.
- Generar reportes de suministros y bodegas.  
El sistema debe generar reportes detallados de los suministros y bodegas.

### **2.3. Características de los usuarios**

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Tipo de Usuario | Administrador             |
| Formación       | Profesional especializado |

|             |  |
|-------------|--|
| Habilidades | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del computador.</li> <li>• Manejo del sistema operativo Windows.</li> <li>• Manejo de una impresora.</li> <li>• Conocimiento del funcionamiento del Sistema de gestión de inventario.</li> </ul> |
| Actividades | Administrar el sistema teniendo acceso total al sistema.   |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Tipo de Usuario | Jefe de especialidad   |
| Formación       | Profesional especializado  |
| Habilidades     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del computador.</li> <li>• Manejo del sistema operativo Windows.</li> <li>• Manejo de una impresora.</li> <li>• Conocimiento del funcionamiento del Sistema de gestión de inventario.</li> </ul> |
| Actividades     | Responsable de que la obra avance según lo planificado y dar visto bueno para las solicitudes de insumos   |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Tipo de Usuario | Supervisor de área   |
| Formación       | Profesional especializado  |
| Habilidades     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del computador.</li> <li>• Manejo del sistema operativo Windows.</li> <li>• Manejo de una impresora.</li> <li>• Conocimiento del funcionamiento del Sistema de gestión de inventario.</li> </ul> |
| Actividades     | Encargado de supervisar el montaje del área designada según la planificación, envía solicitudes de insumos para el área  |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Tipo de Usuario | Encargado de almacén   |
| Formación       | Profesional especializado  |
| Habilidades     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del computador.</li> <li>• Manejo del sistema operativo Windows.</li> <li>• Manejo de una impresora.</li> <li>• Conocimiento del funcionamiento del Sistema de gestión de inventario.</li> </ul> |

|             |  |
|-------------|--|
| Actividades | Encargado del inventario de alta rotatividad de la empresa |
|-------------|--|

|                 |  |
|-----------------|--|
| Tipo de Usuario | Encargado de bodega  |
| Formación       | Profesional especializado  |
| Habilidades     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del computador.</li> <li>• Manejo del sistema operativo Windows.</li> <li>• Manejo de una impresora.</li> <li>• Conocimiento del funcionamiento del Sistema de gestión de inventario.</li> </ul> |
| Actividades     | Encargado de las bodegas que se encuentran distribuidas por las áreas en obra  |

## 2.4. Restricciones

- El desarrollo del Sistema de Gestión de Inventario para la empresa MICESA está diseñado bajo MVC (Modelo Vista Controlador).
- El sistema debe tener una interfaz amigable y fácil de navegar para el usuario
- El acceso a la información debe respetar roles de usuario
- No incluirá la gestión de compras o ventas.
- Para la manipulación de la base de datos, solo podrá acceder personal especializado y con la autorización del administrador del sistema.

## 2.5. Suposiciones y dependencias

### 2.5.1. Suposiciones

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
- Los equipos donde se desplegará el sistema deben contar con un mínimo de recursos para su correcto funcionamiento.
- Debe haber una persona que se encargue de la administración del sistema

### 2.5.2. Dependencias

- Se cuenta con los recursos económicos y humanos para llevar a cabo las actividades.
- Se tiene conocimiento básico del manejo del computador.
- Se cuenta con los equipos necesarios de hardware.

### 2.5.3. Requisitos futuros.

- Implementación de la gestión de compras y ventas.
- Implementación de nuevas tecnologías como el RFID (Identificación por Radiofrecuencia).

## 3. Requisitos específicos

### 3.1. Interfaces externas

#### 3.1.1. Interfaces de usuario

El sistema en esta versión no interactuara con ningún sistema informático externo

### **3.1.2. Interfaces de Hardware**

Será necesario disponer con equipos de computo en perfecto estado con las siguientes características:

#### **Equipo de computación**

- Procesador de 1.66 GHz o superior.
- Memoria mínima de 256mb o superior.
- Mouse.
- Teclado.

#### **Impresora**

- Impresora.
- Papel boom.

### **3.1.3. Interfaces de software**

- Sistemas operativo Windows 7 o superior.
- Exploradores Mozilla o Chrome.

### **3.1.4. Interfaces de comunicación**

Los servidores, usuarios y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet HTTP mediante conexiones TCP/IP, siempre que sea posible.

## **3.2. Requisitos funcionales**

- **control de ingreso de suministros.**

**RF1. Gestionar suministros.** – Se podrá registrar suministros que se utiliza en la empresa, tomando en cuenta las características principales de los suministros y las unidades en que se mide el suministro, pudiendo clasificar los suministros en distintas categorías. Se podrá actualizar los datos de estos suministros o eliminarlo.

**RF2. Gestionar proveedores-** El sistema deberá tener un registro de los proveedores que abastecen de suministro a la empresa.

**RF3. Gestionar ingresos de suministros.** – Se podrá registrar el ingreso de suministros a almacén central tomando en cuenta las cantidades y el estado del suministro. Se podrá actualizar los datos de los ingresos si es necesario o eliminarlo.

- **Control de bodegas.**

**RF4. Gestionar Bodegas.** – Se podrá registrar las bodegas que se usan para guardar los suministros que se utilizaran en las distintas áreas de trabajo. Se podrá actualizar los datos de la bodega o eliminarlo.

**RF5. Control el movimiento de bodegas.** – El sistema podrá controlar el movimiento de suministros de las distintas bodegas de la empresa.

- **Control de solicitud de suministros.**

**RF6. Gestionar empleados.** – El usuario podrá registrar empleados nuevos que presten servicio a la empresa. Se podrá actualizar los datos de los empleados o eliminarlos.



**RF7. Gestionar áreas.** – El usuario podrá registrar las diferentes áreas de trabajo. Se podrá actualizar los datos de las áreas o eliminarlas.

**RF8. Gestionar empresas.** – El usuario podrá registrar a las diferentes empresas que trabajan con MICESA en la parte operativa. Se podrá actualizar los datos de las empresas o eliminarlas.

**RF9. Controlar solicitudes.** – El sistema podrá controlar el proceso que se sigue para solicitar suministros en las áreas de trabajo. El área solicitante realiza una solicitud de suministros necesarios para el trabajo que se desea realizar, esta solicitud debe ser aprobada por un jefe de especialidad, cuando es aprobada la solicitud esta pasa a almacén central.

- **Control de entrega de suministros.**

**RF10. Control en la entrega de suministros.** – El sistema debe controlar la entrega de suministro de almacén a las áreas, teniendo en cuenta a la bodega que va el suministro la fecha y los distintos responsables de lo suministro

- **Generar reportes de suministros y bodegas.**

**RF11. Reporte de suministros.** – El sistema deberá generar un reporte de los suministros que se tiene en almacén central, teniendo como datos el stock mínimo que se necesita de algunos suministros. También se deberá tener el movimiento de los activos fijos que se utiliza en la empresa tomando en cuenta el código de algunos activos.

**RF12. Reporte de bodega.** – se debe tener un reporte del stock actual de la bodega y un reporte del movimiento que se hizo en la bodega.

### **3.3. Requisitos no funcionales**

#### **3.3.1. Requisitos de rendimiento**

Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red

#### **3.3.2. Seguridad**

Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.

Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.

Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet

#### **3.3.3. Fiabilidad**

La fiabilidad del sistema es alta porque el servidor dará respuesta en todo momento debido al uso de tecnologías en el desarrollo del Sistema. Además de que la información que entregará a los diferentes usuarios será oportuna y correcta siempre y cuando se cumplan las condiciones para ello

#### **3.3.4. Usabilidad**

El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla, dentro de la cual estará incorporado el Sistema de Gestión de Inventario para la empresa MICESA.

### **3.3.5. Mantenibilidad**

El sistema debe disponer de una documentación fácilmente Actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible

## **MANUAL DE USUARIO**

### **1. Introducción**

Este documento detalla los objetivos y proporciona instrucciones sobre cómo utilizar el sistema de gestión de inventario diseñado para la empresa MICESA.

El sistema fue creado para brindar facilidad al personal y para mejorar los procesos de la empresa MICESA.

Es fundamental revisar este manual antes y/o durante el uso del sistema, ya que proporciona instrucciones detalladas para guiar al usuario en la operación de sus funciones. Además, se han incluido gráficos explicativos para facilitar la comprensión del contenido.

### **2. Objetivo de este manual**

El propósito principal de este manual es asistir al usuario en el uso del sistema " Sistema de Gestión de Inventario para la empresa MICESA", proporcionando la información necesaria para resolver cualquier consulta que pueda surgir. Este manual incluye

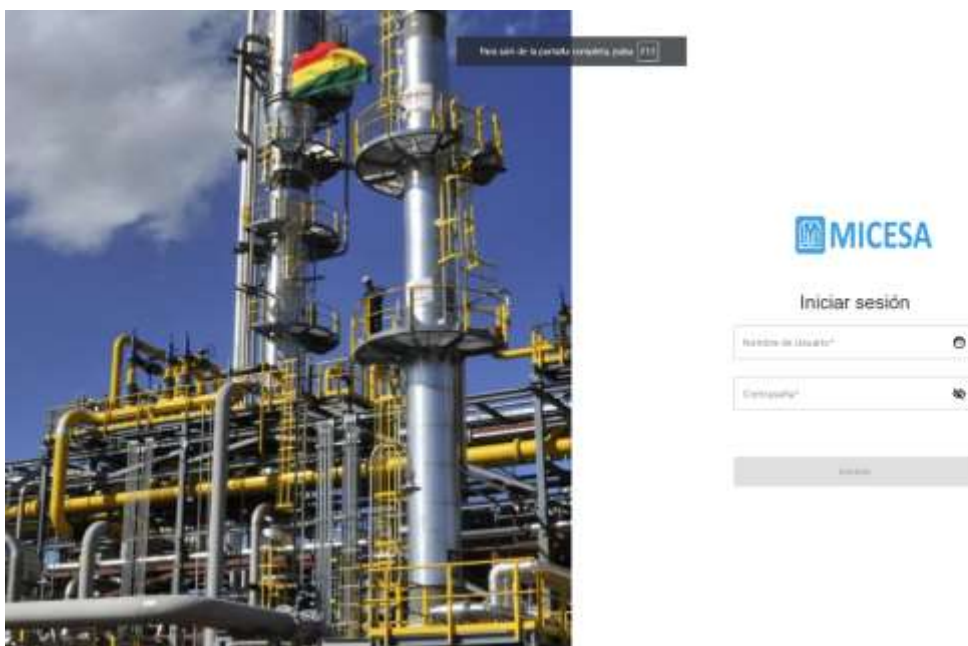
- Guía para acceder al Sistema
- Conocer cómo utilizar el sistema, mediante una descripción detallada e ilustrada de las opciones.
- Conocer el alcance de toda la información por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada una de las páginas que lo conforman.

### 3. Manual de usuario

#### 3.1. Funciones primordiales

##### 3.1.1. Ingresar al sistema

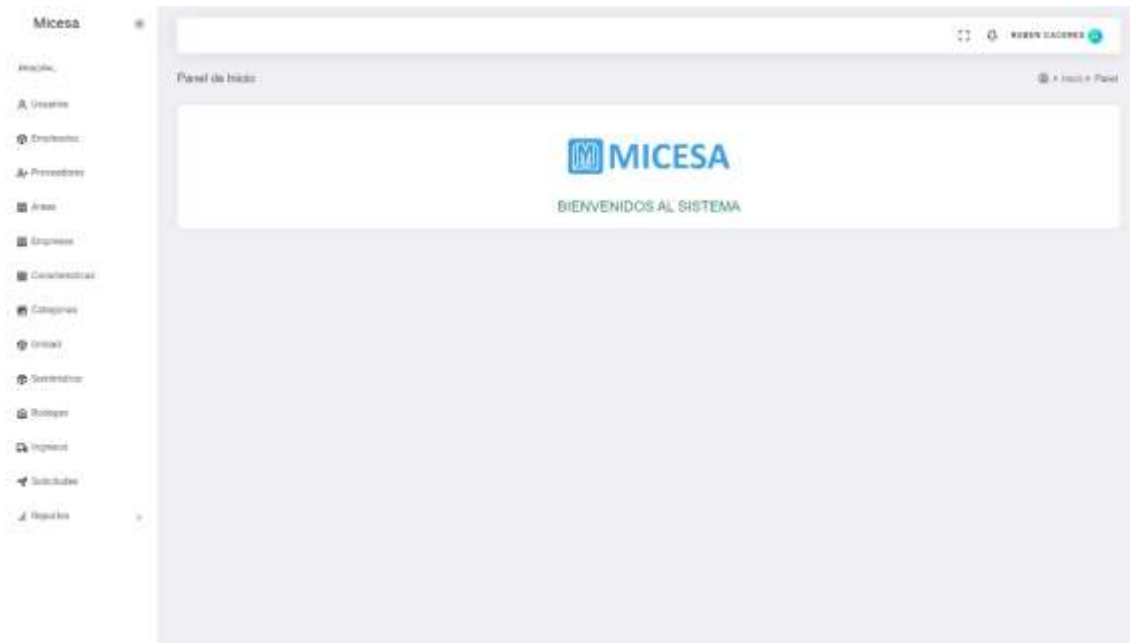
Para ingresar al sistema de gestión de inventario. En el navegador se visualiza una pantalla de inicio de sesión donde debe ingresar los el usuario y la contraseña.



Ingrese los datos en el formulario y luego click en el botón acceso.

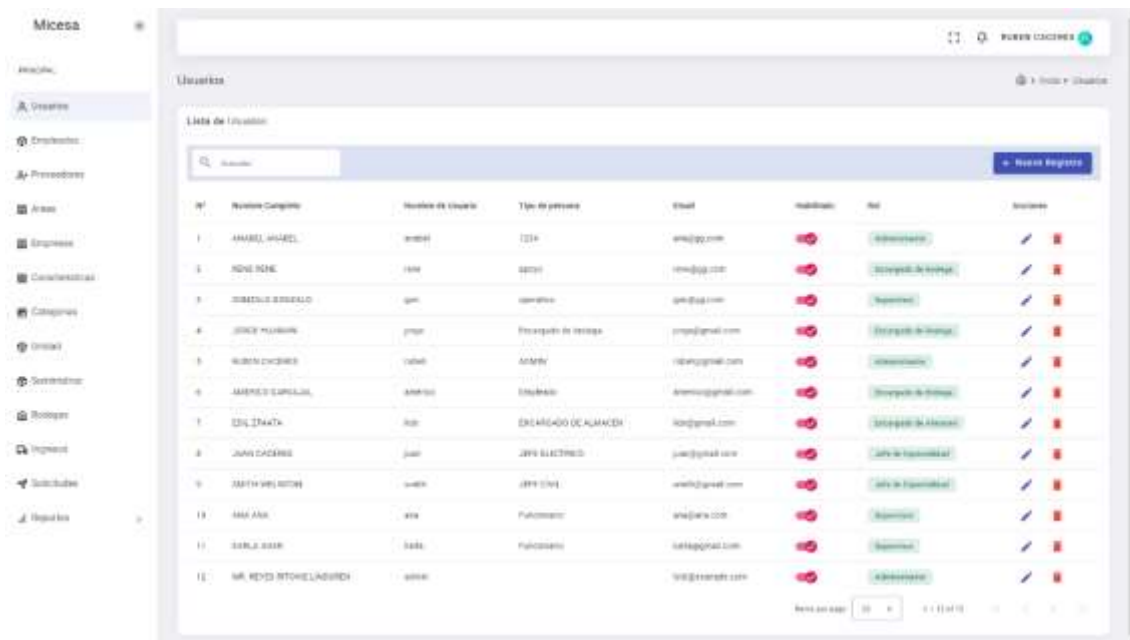
##### 3.1.2. Pantalla principal

Después de acceder al sistema se presentará la pantalla principal con los menus que le corresponda a su rol



### 3.1.3. Pantalla de usuarios

En la pantalla de usuario se mostrar una lista de los usuarios y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar usuario, editar usuario y eliminar usuario.



### 3.1.4. Pantalla agregar usuario

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar usuario donde debemos ingresar los datos correctamente del nuevo usuario. Los campos obligatorios

estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar

Micsa

Inicio

Usuarios

Usuarios

Registro de Usuarios

Nombre de Usuario\*

Password\*

Correo Electrónico\*

Género\*

Edad\*

Nombre\*

Apellido\*

Cédula de Identidad\*

Celular\*

Tipo de persona\*

Fecha\*

Dirección\*

Rol\*

Ninguno

Cancelar

Guardar

### 3.1.5. Pantalla modificar usuario

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos del usuario seleccionado pudiendo modificar los datos.

Micsa

Inicio

Usuarios

Usuarios

Registro de Usuarios

Nombre de Usuario\*

mikel

Password\*

12345678

Correo Electrónico\*

mikel@ej.com

Género\*

Ninguno

Edad\*

25

Nombre\*

MIKEL

Apellido\*

MIKEL

Cédula de Identidad\*

1234

Celular\*

1234

Tipo de persona\*

1234

Fecha\*

2024-09-21

Dirección\*

1234

Rol\*

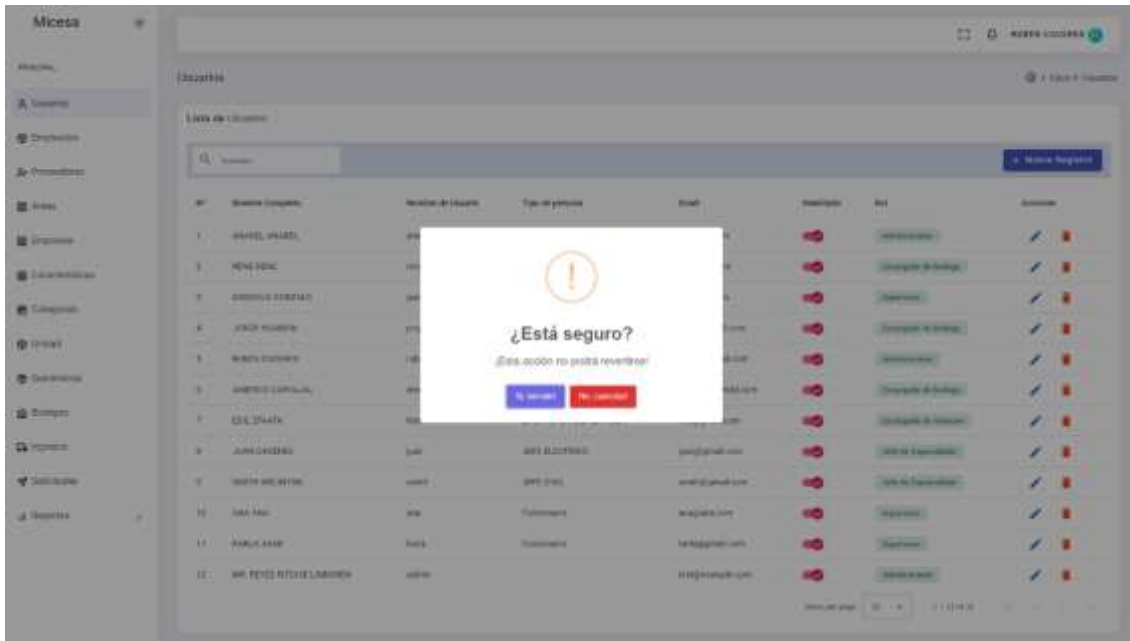
Administrador

Cancelar

Guardar

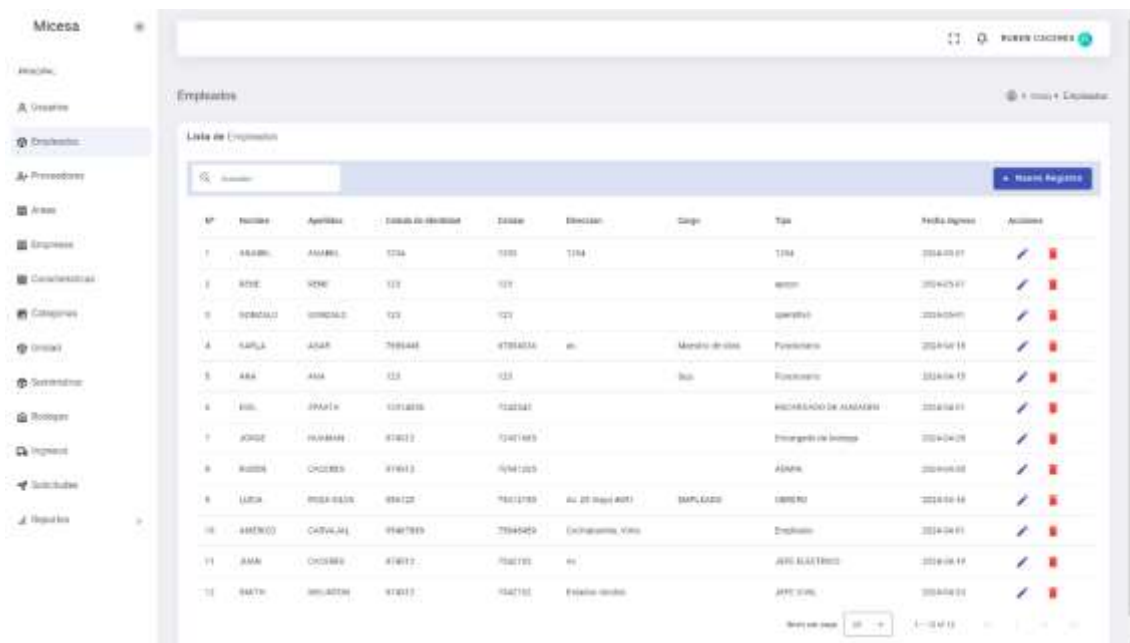
### 3.1.6. Pantalla eliminar usuario

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar al usuario seleccionado siempre y cuando no exista dependencia al usuario de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



### 3.1.7. Pantalla empleados

En la pantalla de empleados se mostrar una lista de los empleados y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar empleado, editar empleado y eliminar empleado.



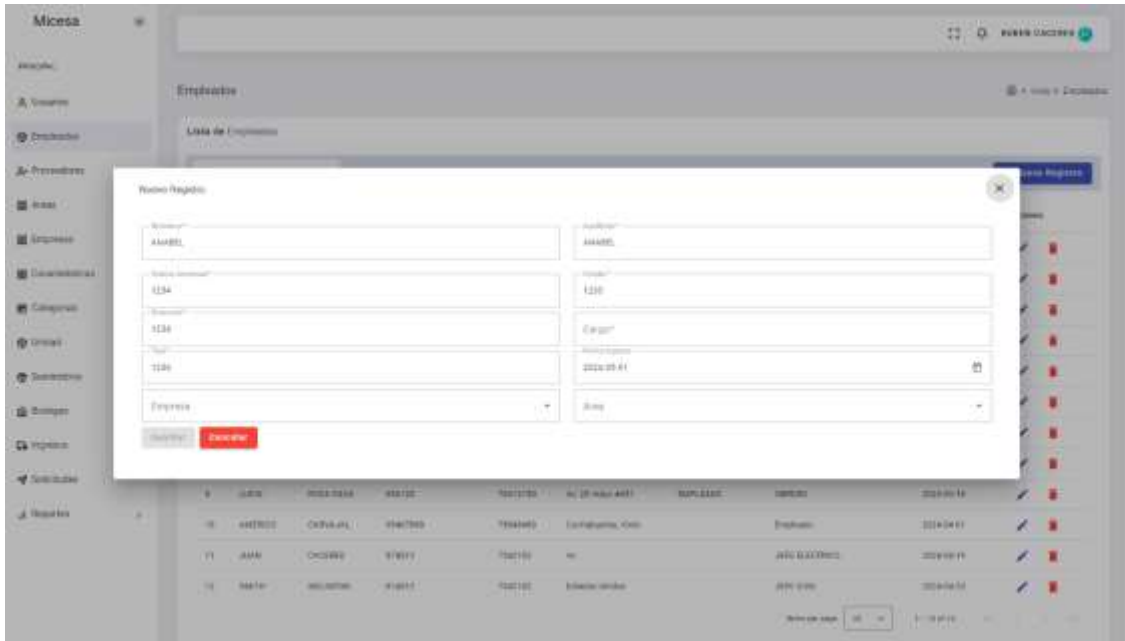
### 3.1.8. Pantalla agregar empleado

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar empleado donde debemos ingresar los datos correctamente del nuevo empleado. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.

| ID | Nombre  | Apellido  | Cédula  | Dirección | Cargo         | Tipo                 | Fecha Ingreso |
|----|---------|-----------|---------|-----------|---------------|----------------------|---------------|
| 10 | ANTONIO | CRISTÓBAL | 9940789 | 7944440   | Contador, Cto | Empleado             | 2024-04-11    |
| 11 | JUAN    | CRISTÓBAL | 97897   | 7944440   | no            | Jefe de Departamento | 2024-04-11    |
| 12 | MARIA   | CRISTÓBAL | 97897   | 7944440   | Empleado      | Jefe de Departamento | 2024-04-11    |

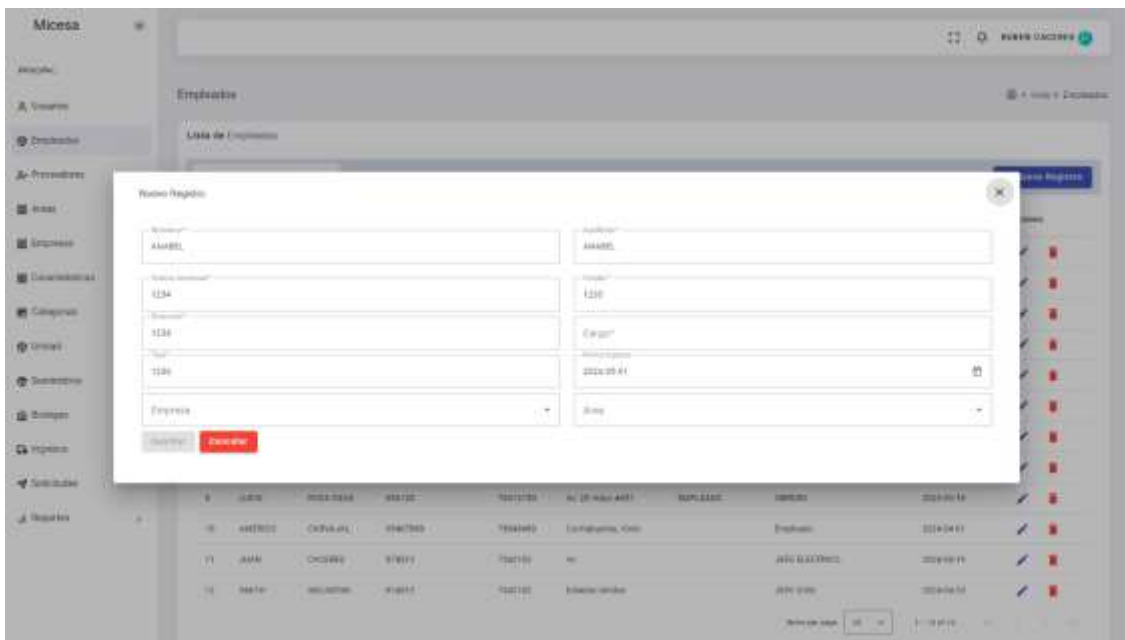
### 3.1.9. Pantalla modificar empleado

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos del empleado seleccionado pudiendo modificar los datos.



### 3.1.10. Pantalla eliminar empleado

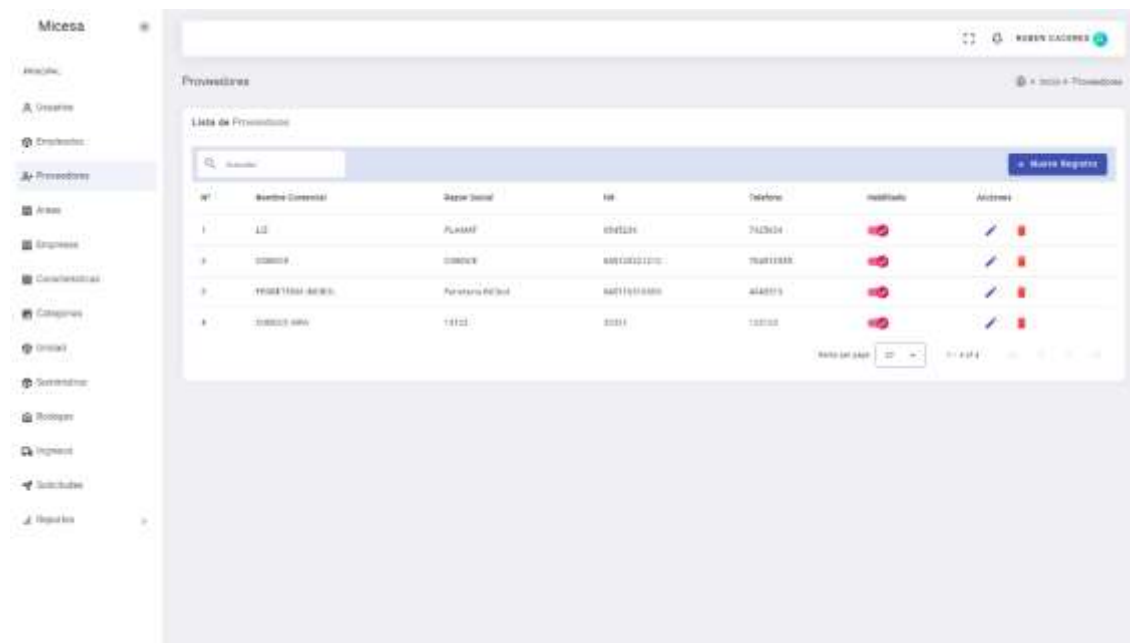
Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar al empleado seleccionado siempre y cuando no exista dependencia al empleado de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



### 3.1.11. Pantalla proveedores

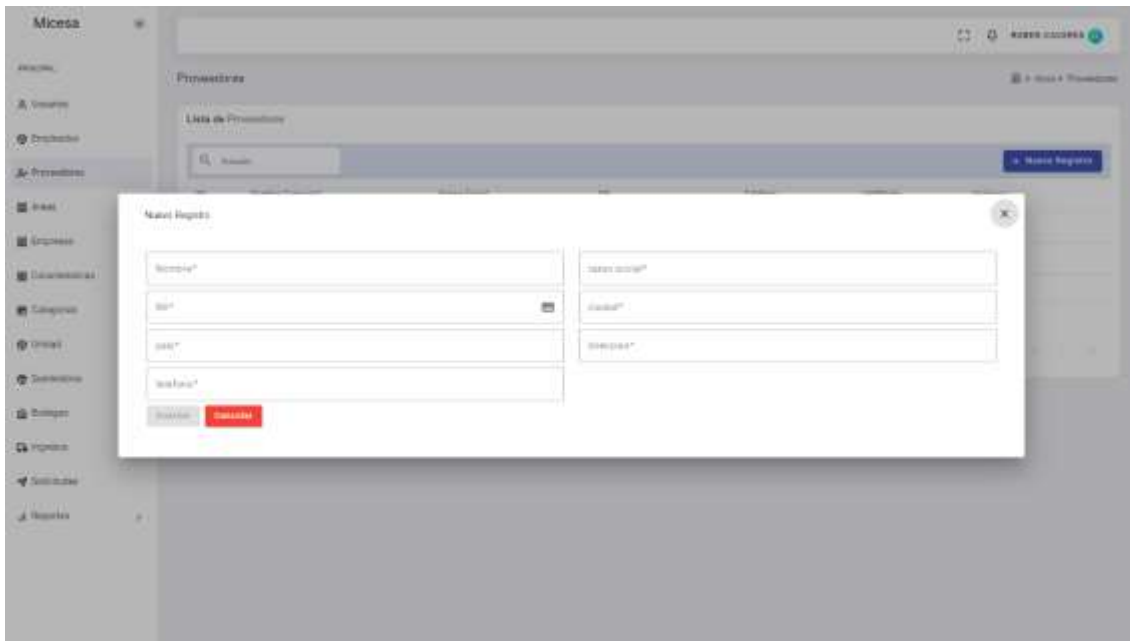


En la pantalla de proveedores se mostrar una lista de los proveedores y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar proveedor, editar proveedor y eliminar proveedor.



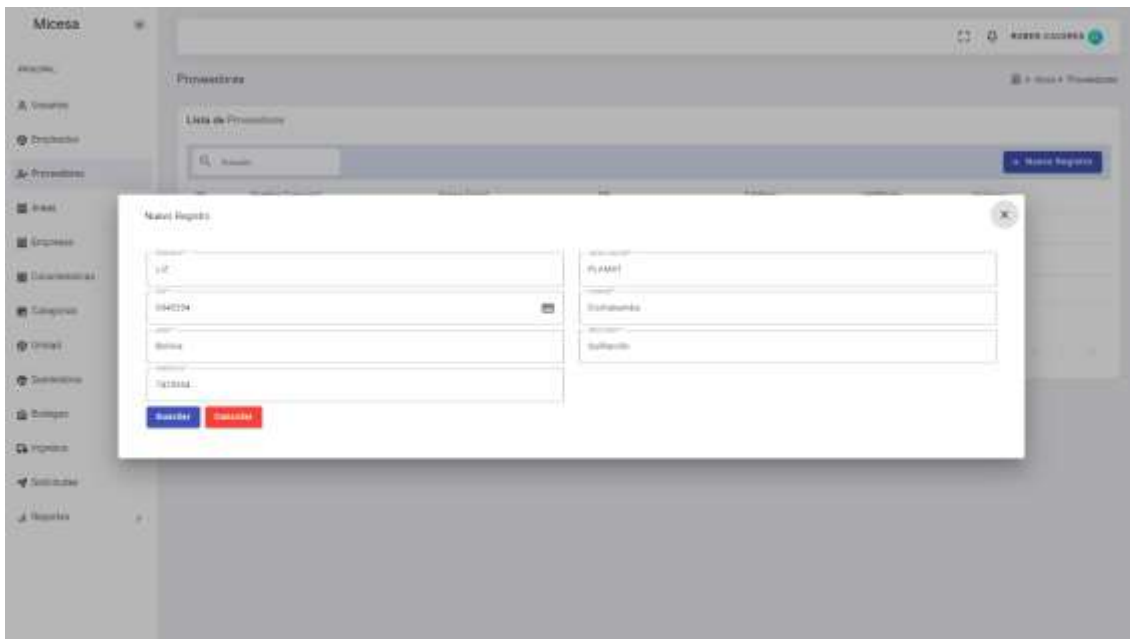
### 3.1.12. Pantalla agregar proveedores

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar proveedor donde debemos ingresar los datos correctamente del nuevo proveedor. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.



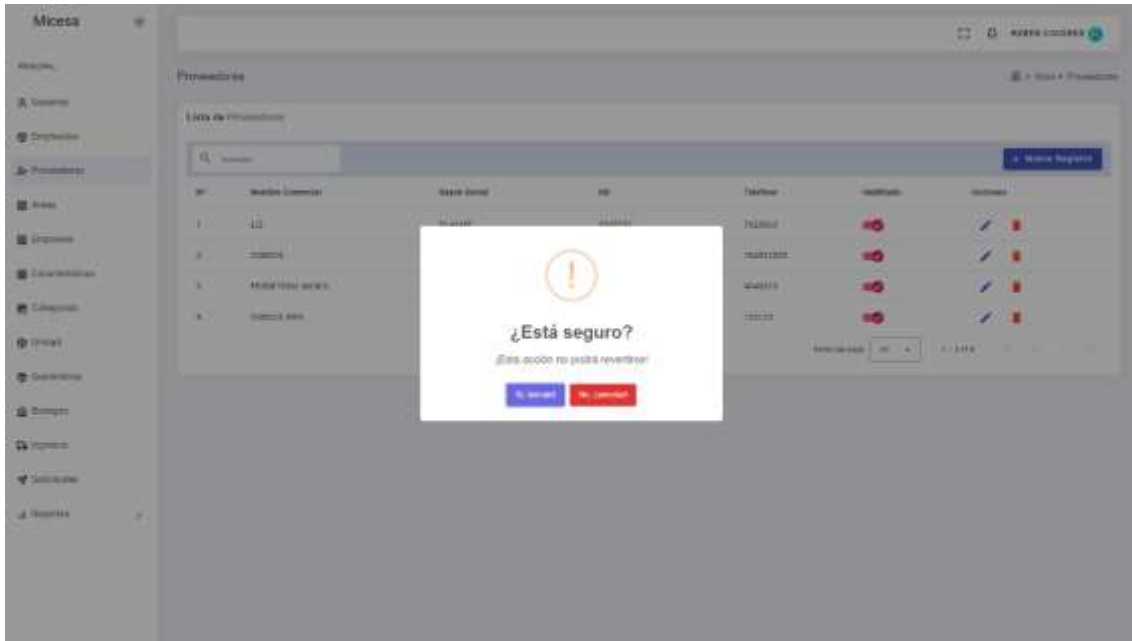
### 3.1.13. Pantalla modificar proveedores

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos del proveedor seleccionado pudiendo modificar los datos.



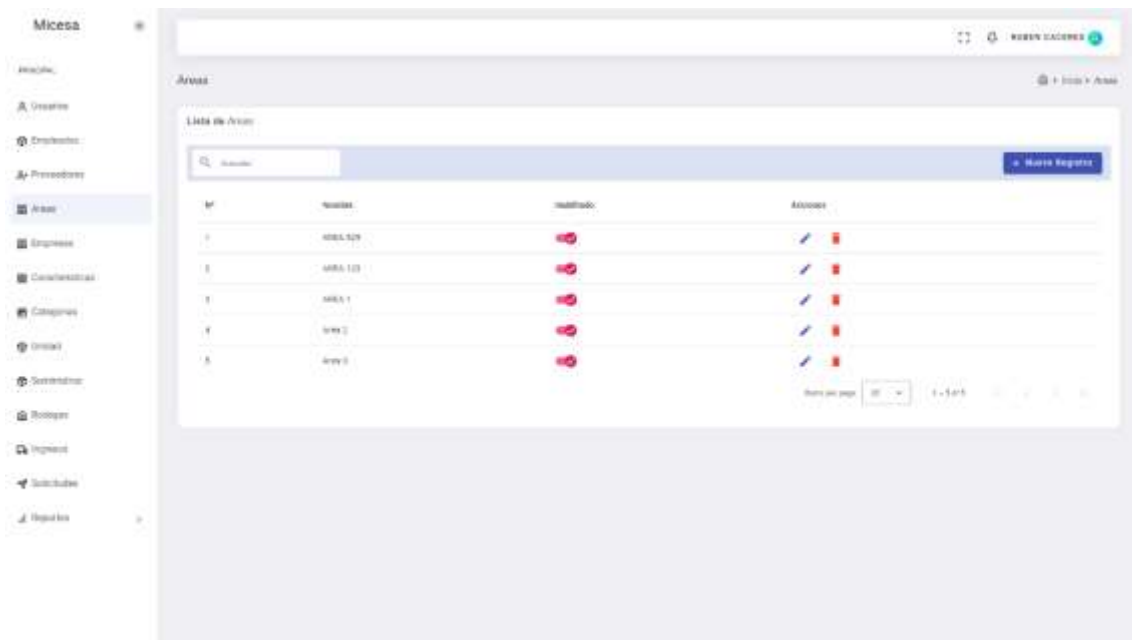
### 3.1.14. Pantalla eliminar proveedores

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar al proveedor seleccionado siempre y cuando no exista dependencia al proveedor de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar.



### 3.1.15. Pantalla áreas

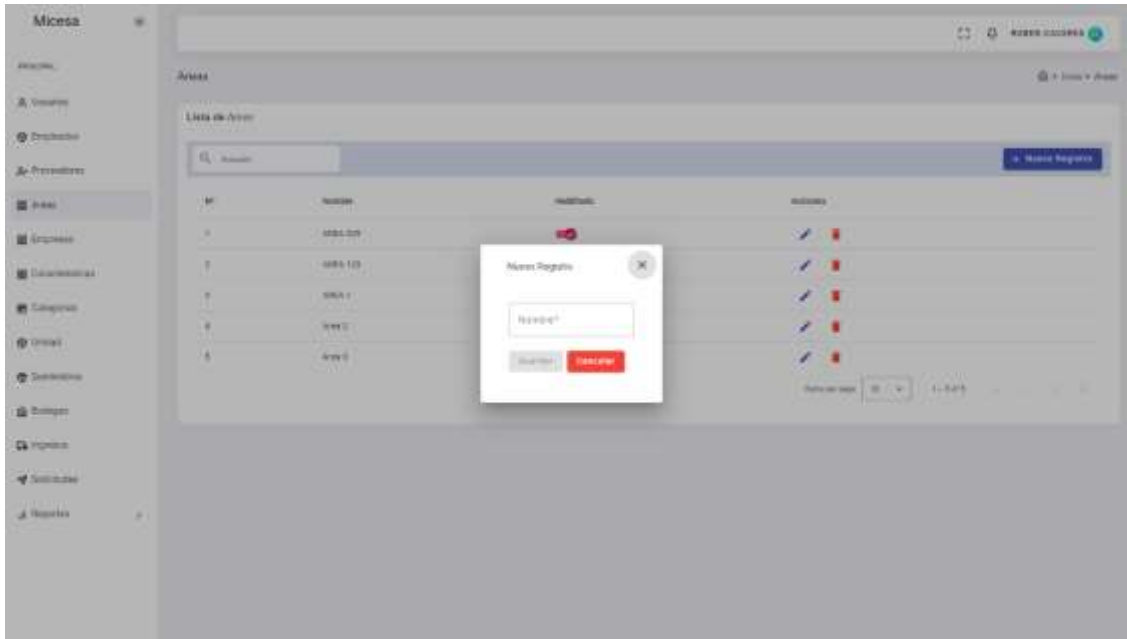
En la pantalla de áreas se mostrar una lista de las áreas y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar área, editar área y eliminar área.



### 3.1.16. Pantalla agregar área

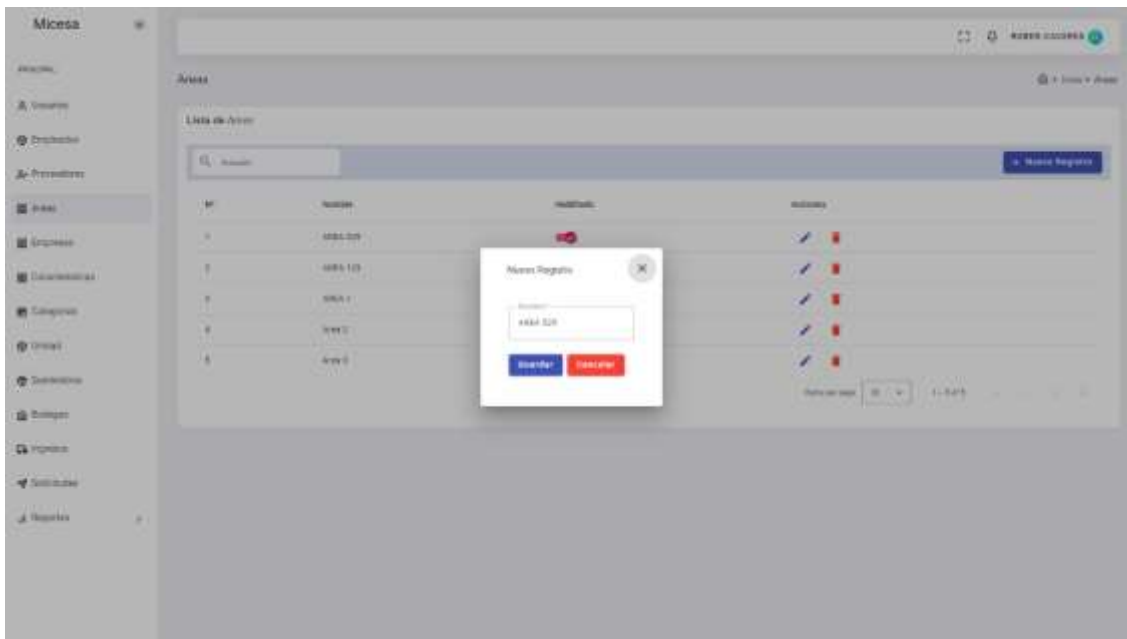
Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar área donde debemos ingresar los datos correctamente del nuevo proveedor. Los campos obligatorios estarán

marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.



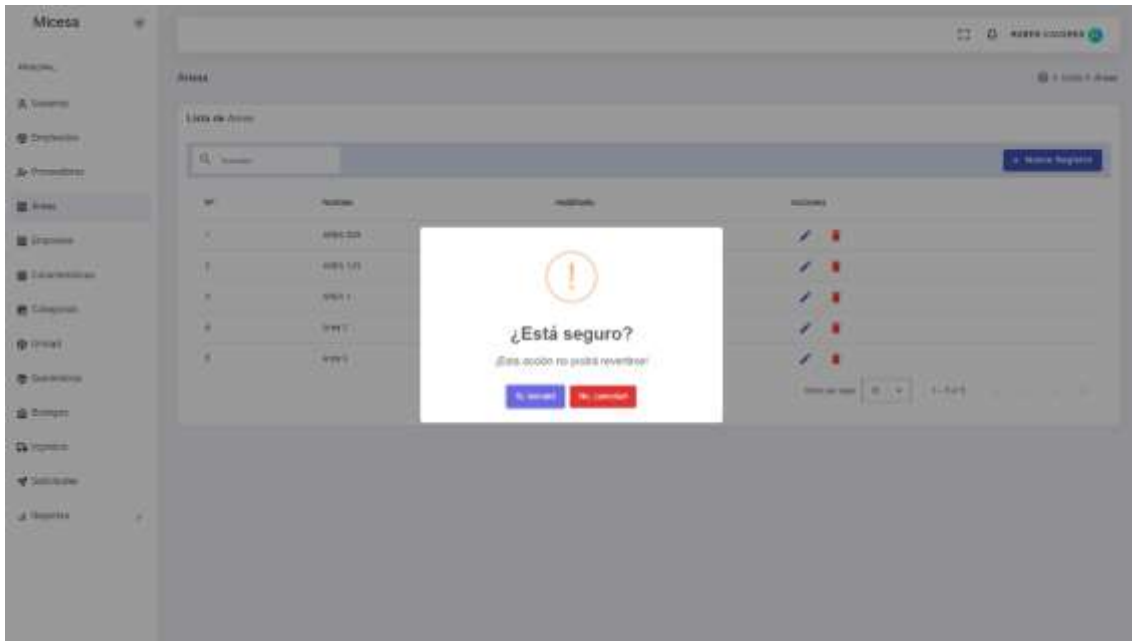
### 3.1.17. Pantalla modificar área

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos del área seleccionado pudiendo modificar los datos.



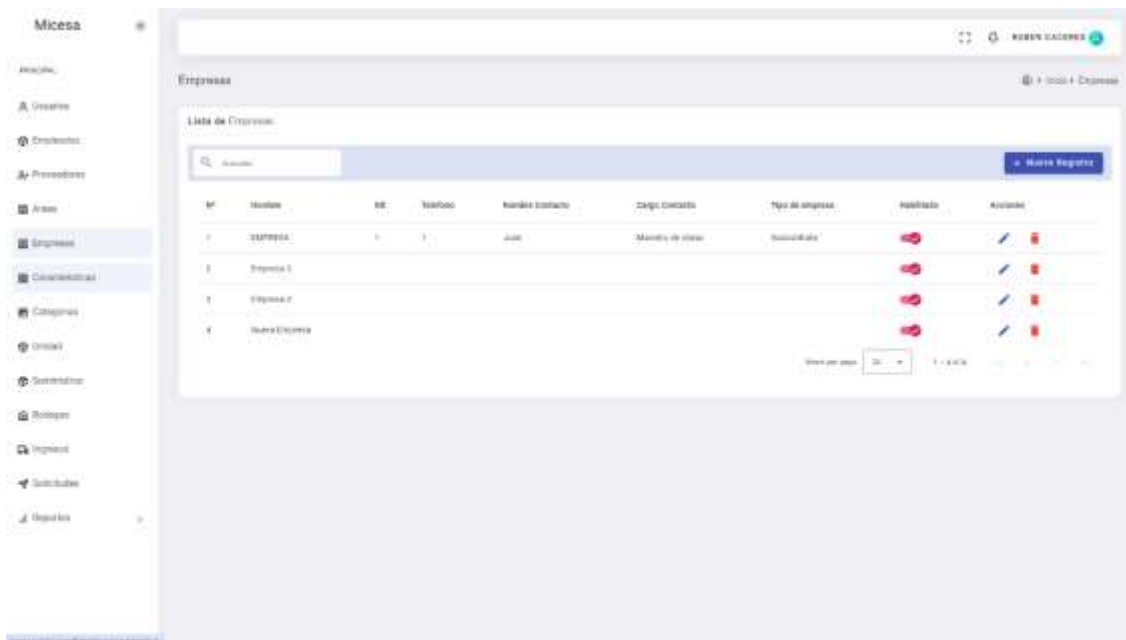
### 3.1.18. Pantalla eliminar área

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar al área seleccionada siempre y cuando no exista dependencia al área de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



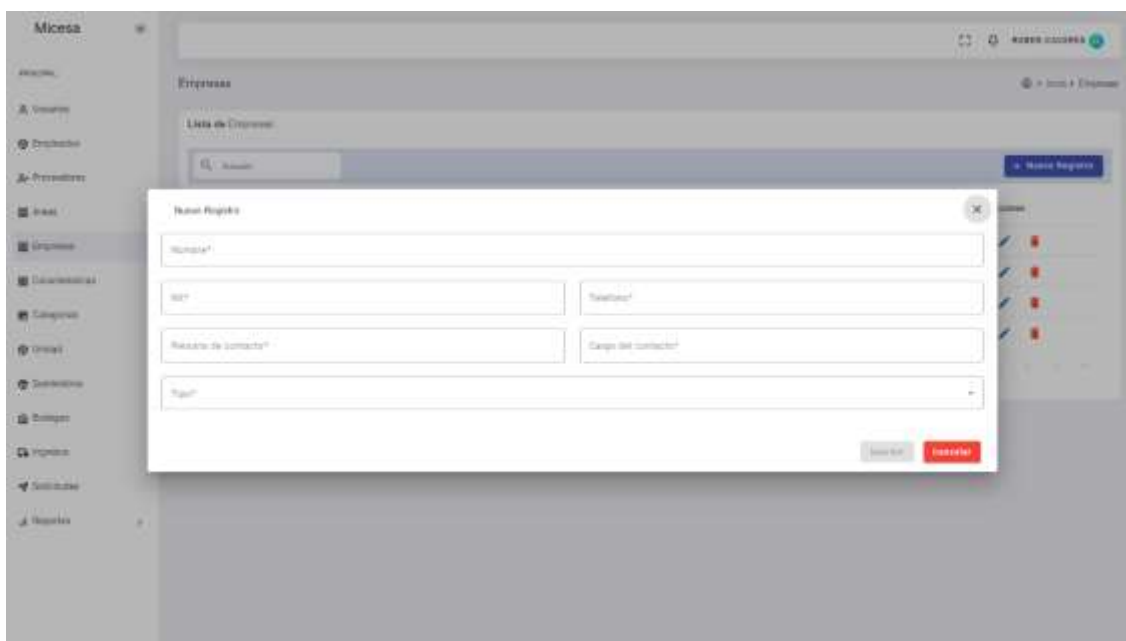
### 3.1.19. Pantalla empresas

En la pantalla de empresas se mostrar una lista de las empresas y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar empresa, editar empresa y eliminar empresa.



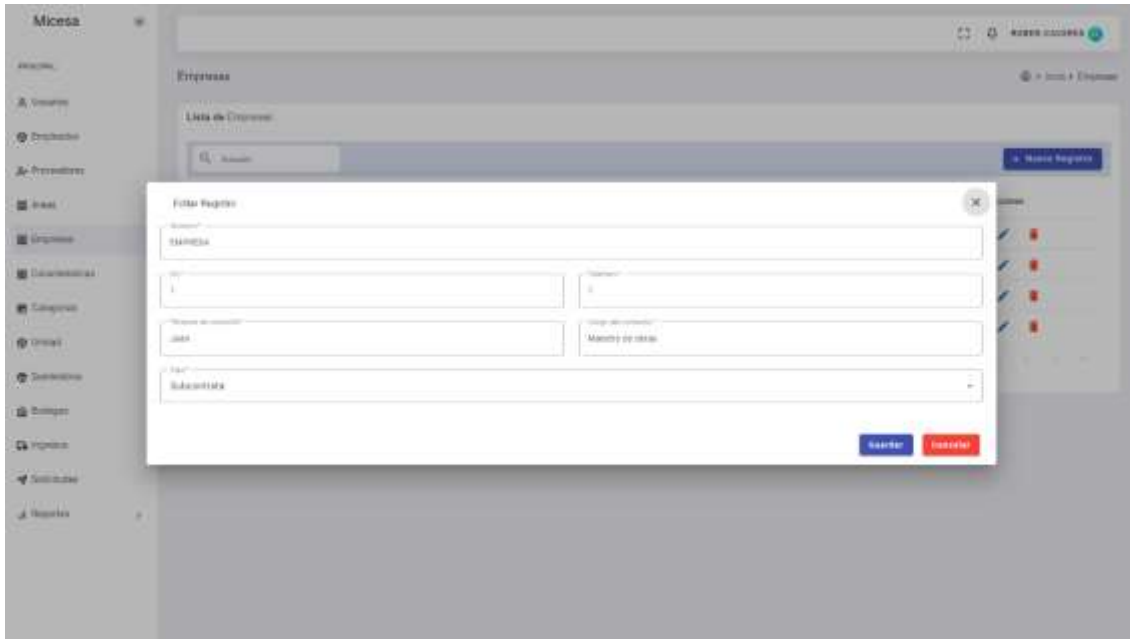
### 3.1.20. Pantalla agregar empresa

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar empresa donde debemos ingresar los datos correctamente de la nueva empresa. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.



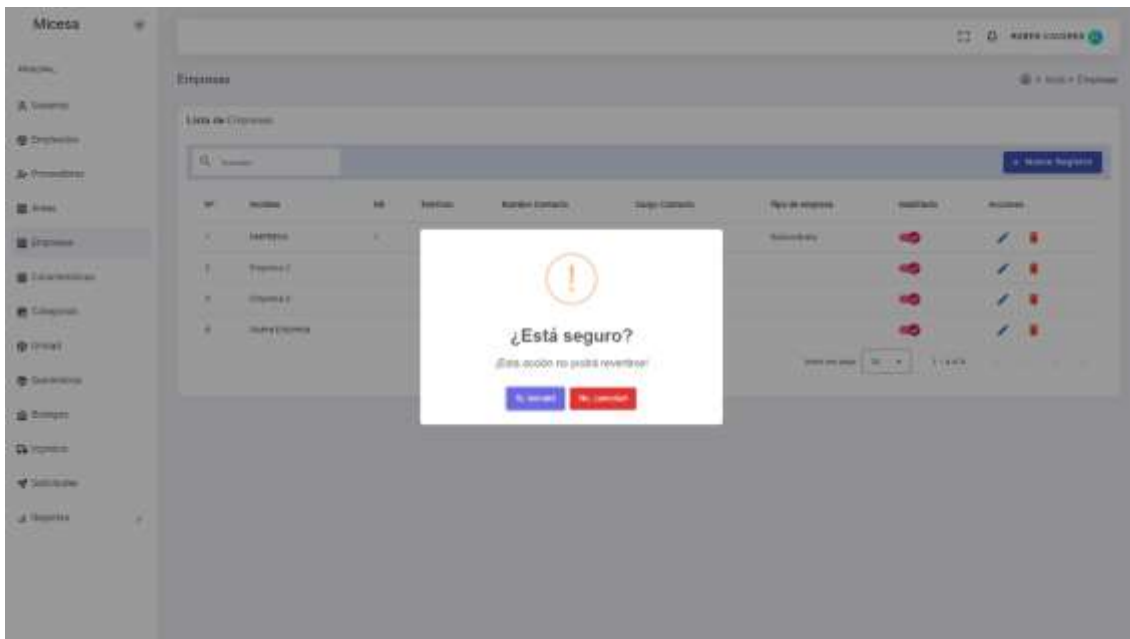
### 3.1.21. Pantalla modificar empresa

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos de la empresa seleccionado pudiendo modificar los datos.



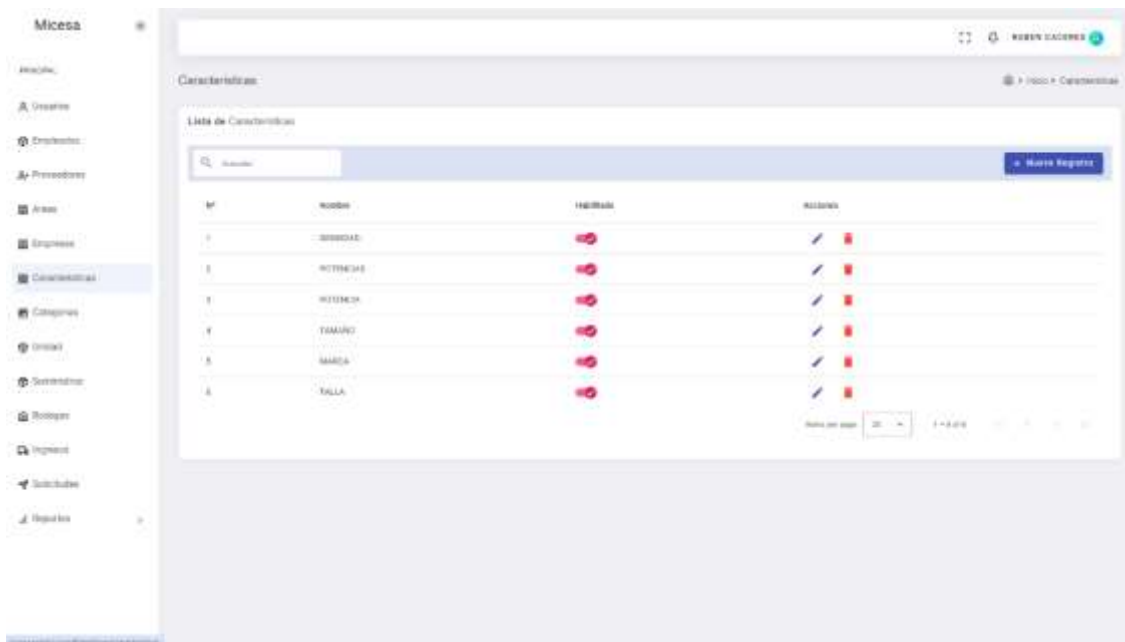
### 3.1.22. Pantalla eliminar empresa

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar a la empresa seleccionada siempre y cuando no exista dependencia a la empresa de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



### 3.1.23. Pantalla características

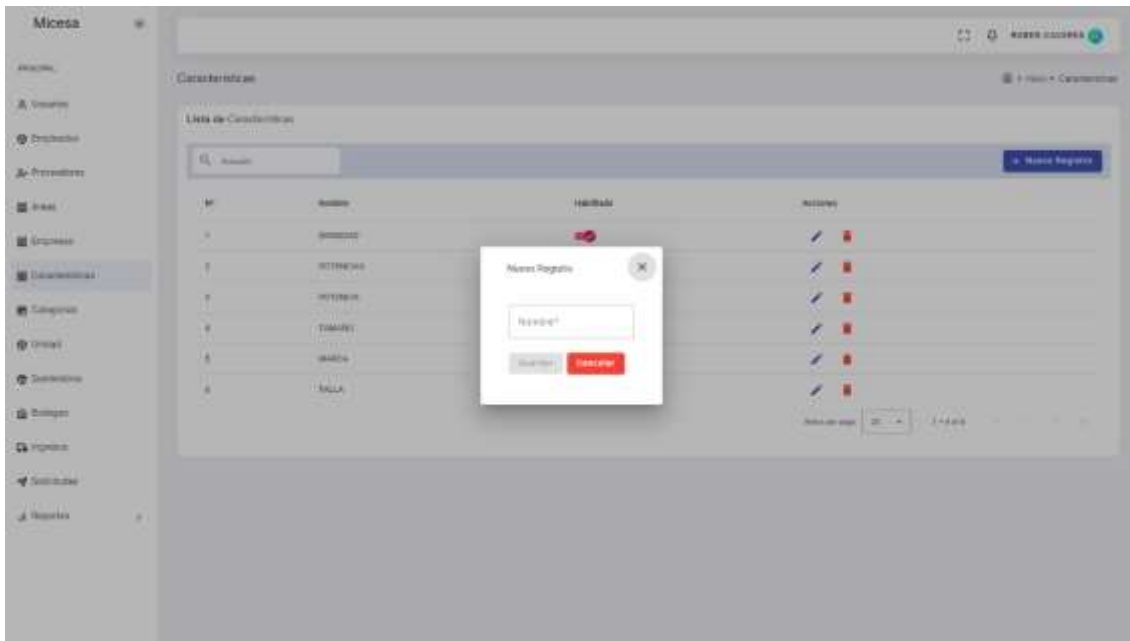
En la pantalla de características se mostrar una lista de las características y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar característica, editar característica y eliminar característica.



### 3.1.24. Pantalla agregar característica

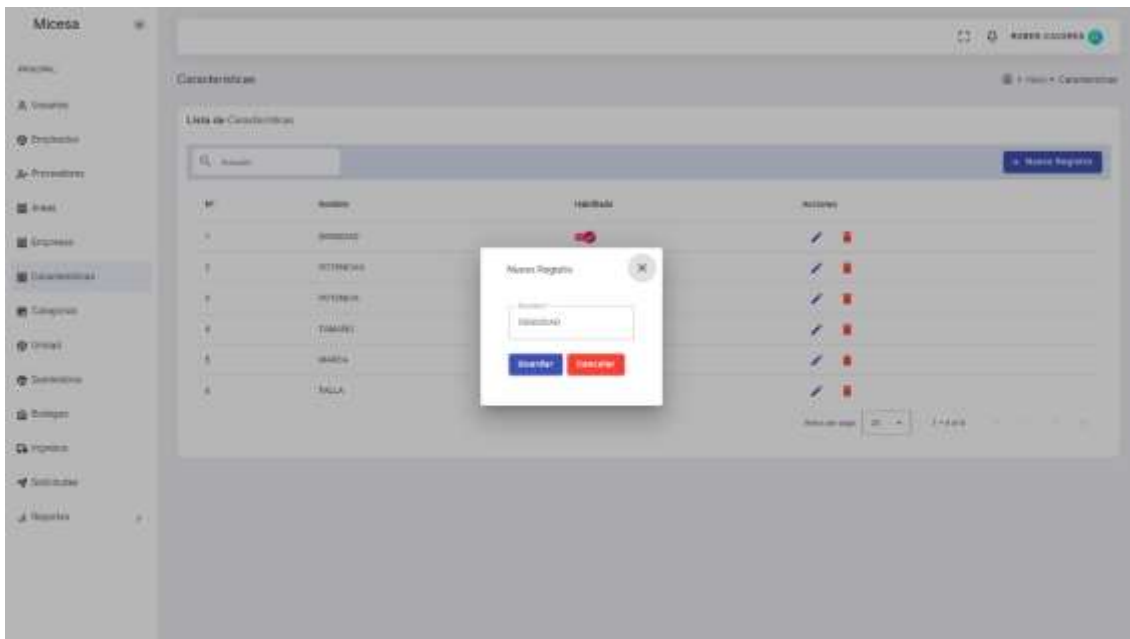
Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar característica donde debemos ingresar los datos correctamente de la nueva característica. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.





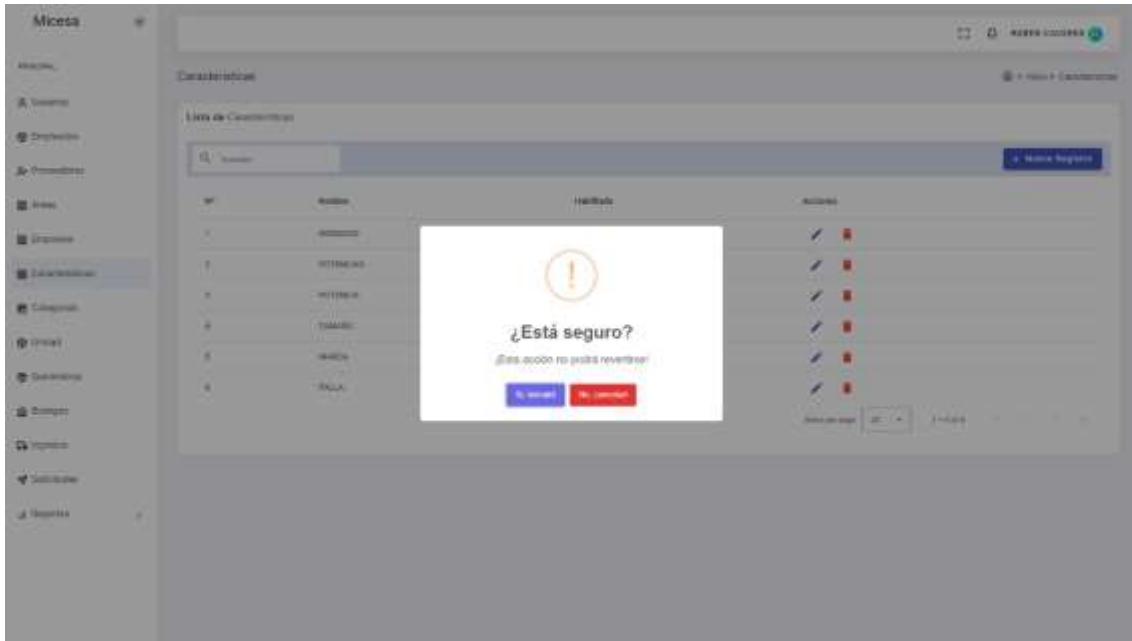
### 3.1.25. Pantalla modificar característica

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos de la característica seleccionado pudiendo modificar los datos.



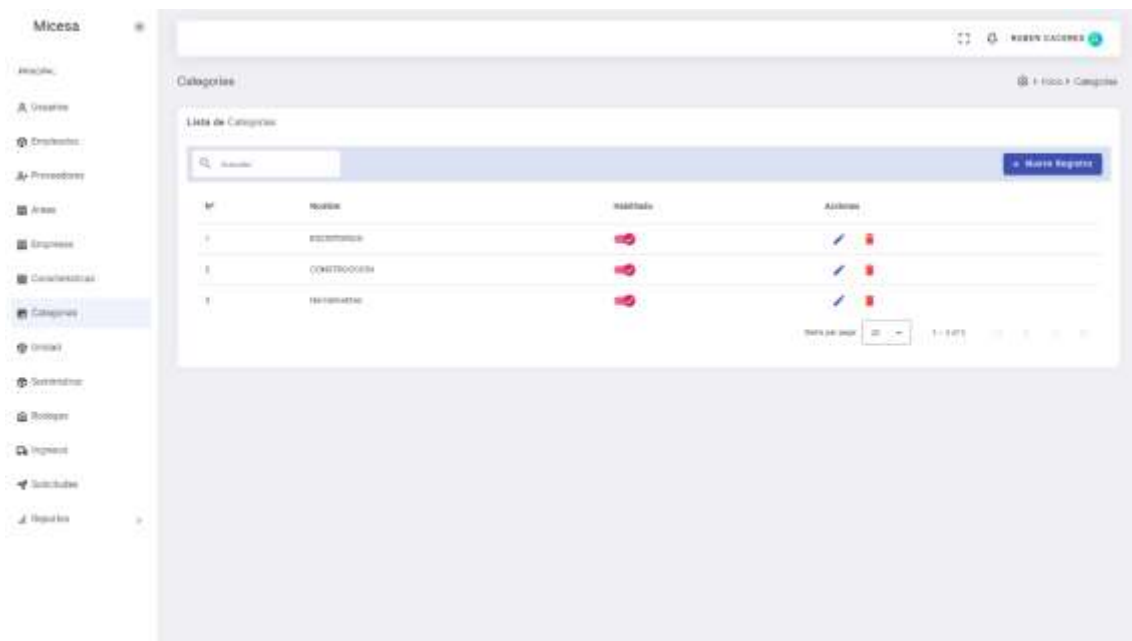
### 3.1.26. Pantalla eliminar característica

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar la característica seleccionado siempre y cuando no exista dependencia a la característica de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



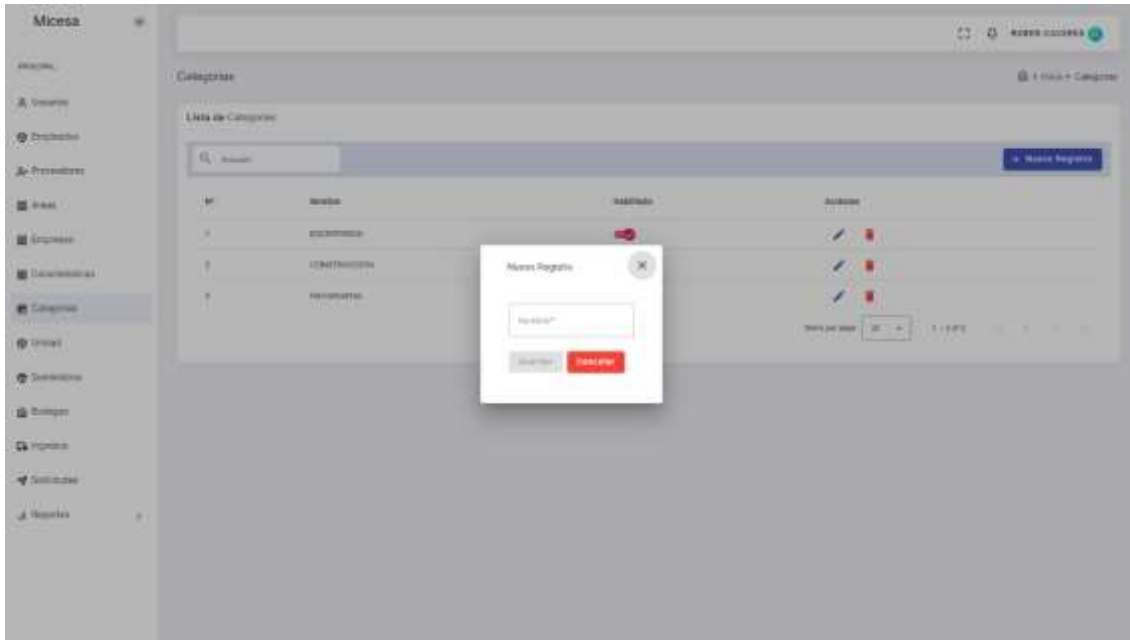
### 3.1.27. Pantalla categorías

En la pantalla de categorías se mostrar una lista de las categorías y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar categoría, editar categoría y eliminar categoría.



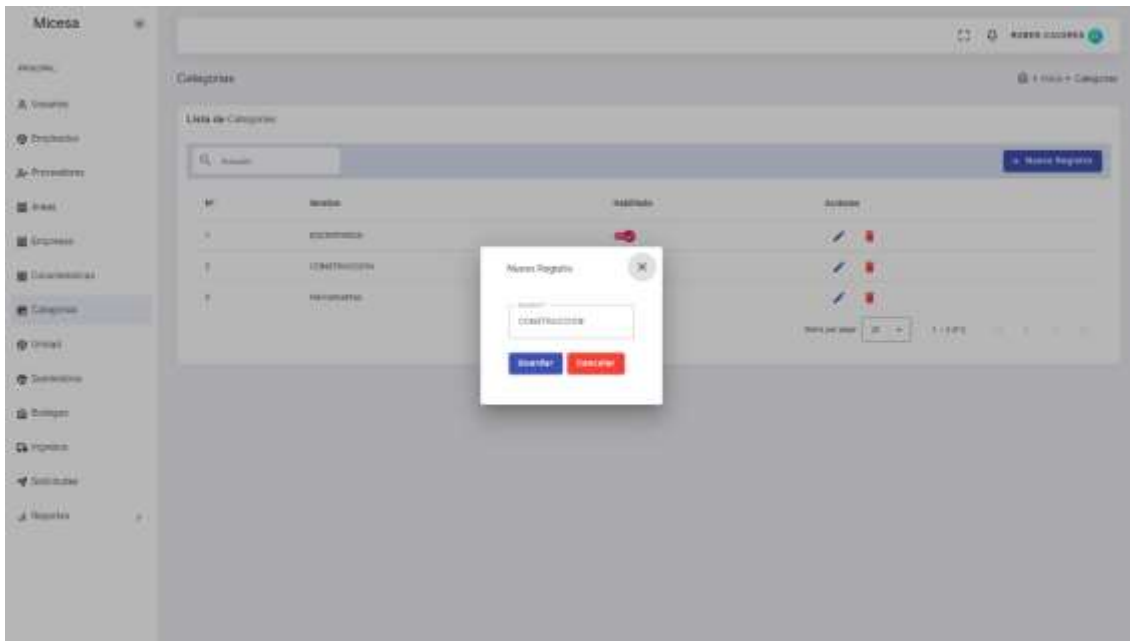
### 3.1.28. Pantalla agregar categoría

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar categoría donde debemos ingresar los datos correctamente de la nueva categoría. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.



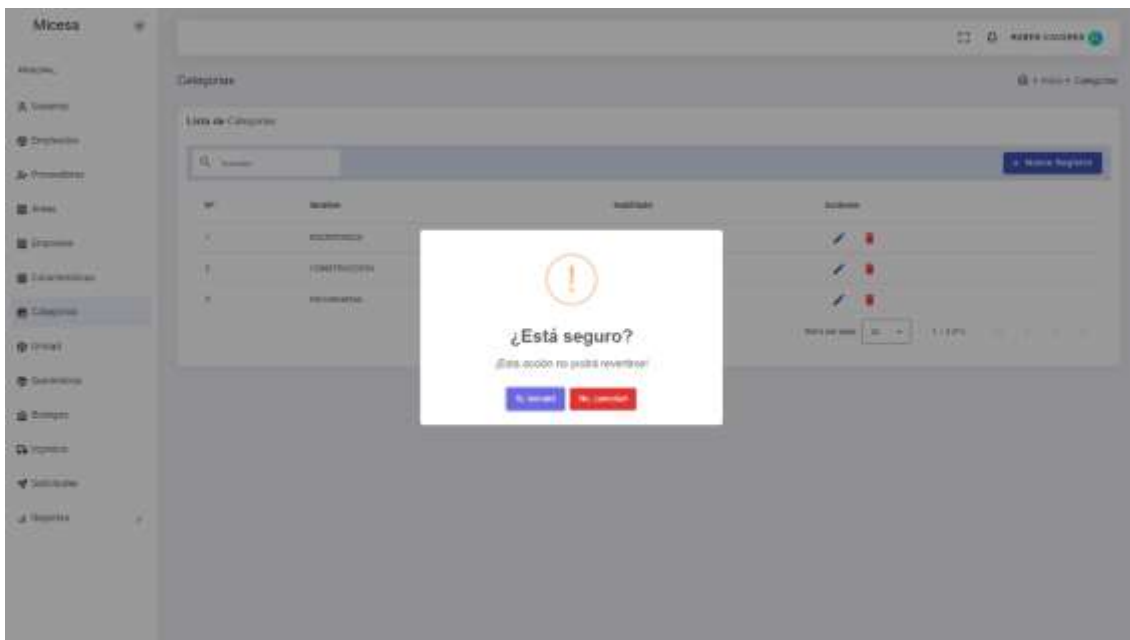
### 3.1.29. Pantalla modificar categoría

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos de la categoría seleccionado pudiendo modificar los datos.



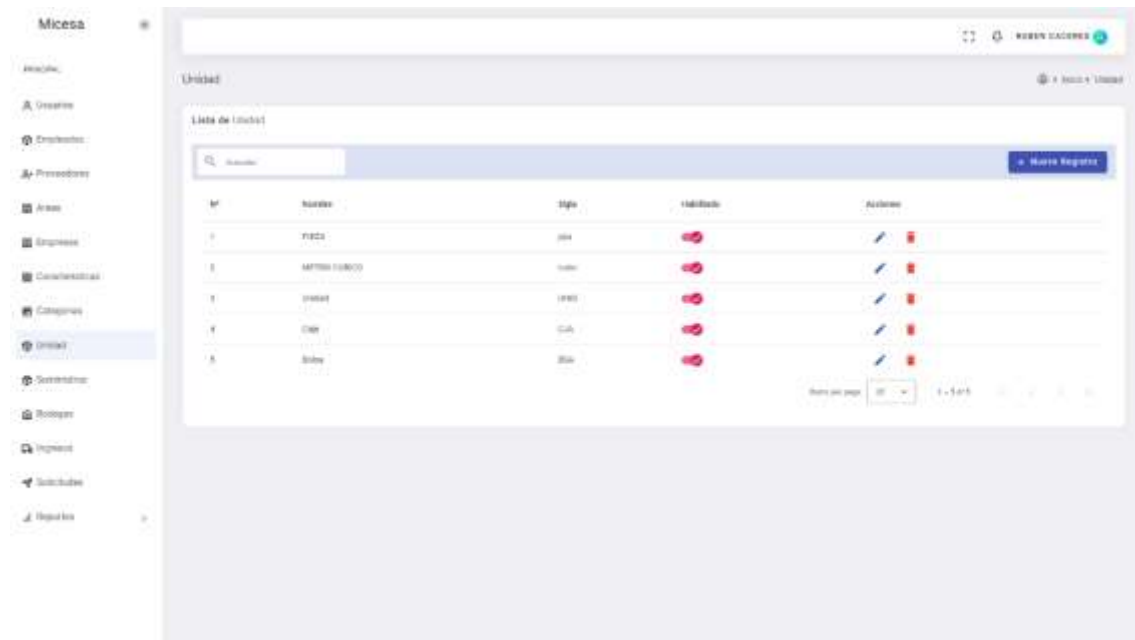
### 3.1.30. Pantalla eliminar categoría

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar a la categoría seleccionada siempre y cuando no exista dependencia a la categoría de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



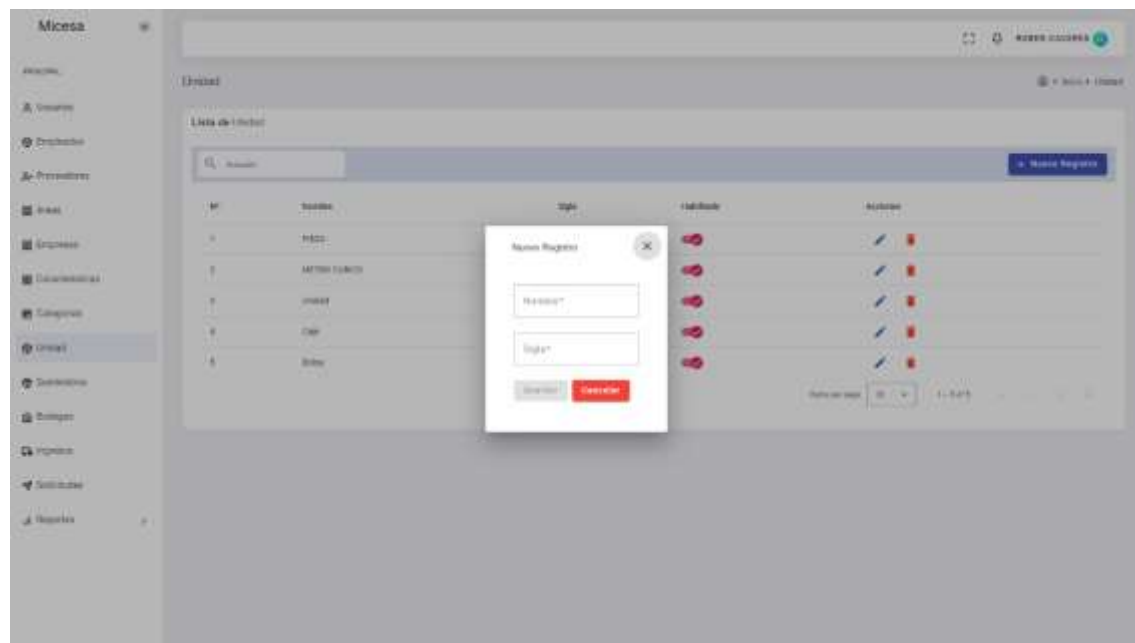
### 3.1.31. Pantalla unidades

En la pantalla de unidades se mostrar una lista de las unidades y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar unidad, editar unidad y eliminar unidad.



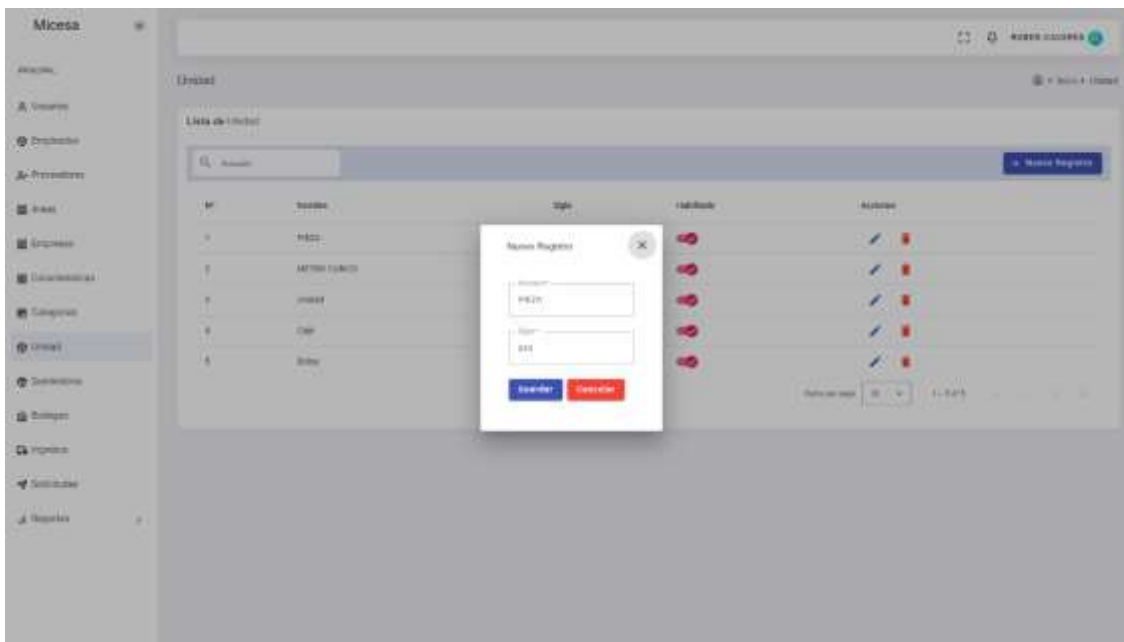
### 3.1.32. Pantalla agregar unidad

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar unidad donde debemos ingresar los datos correctamente de la nueva unidad. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.



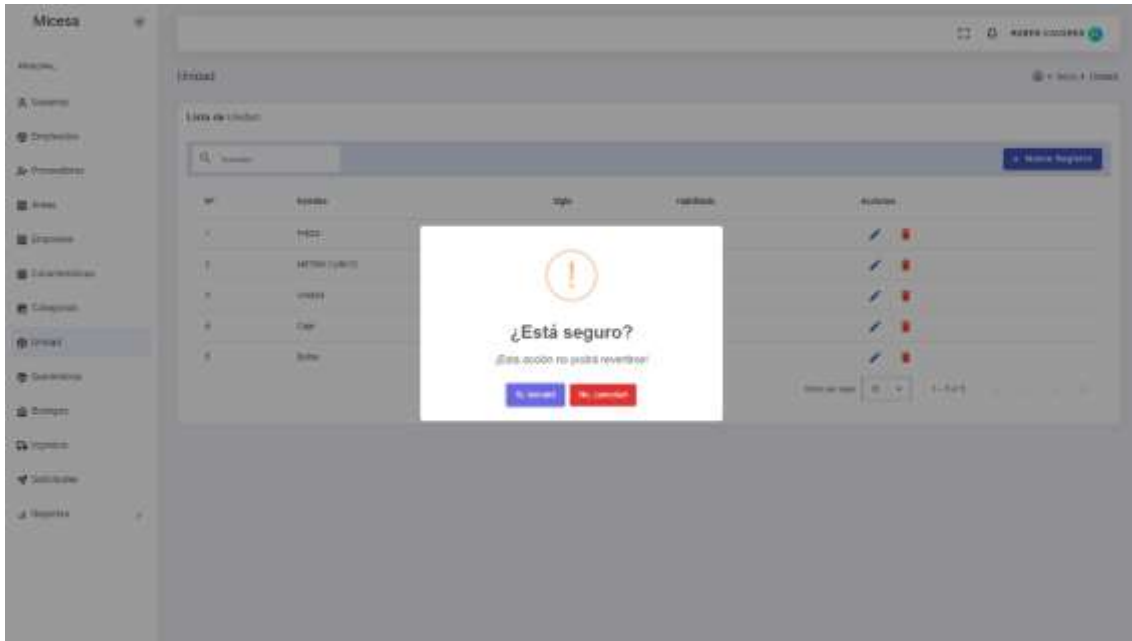
### 3.1.33. Pantalla modificar unidad

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos de la unidad seleccionada pudiendo modificar los datos.



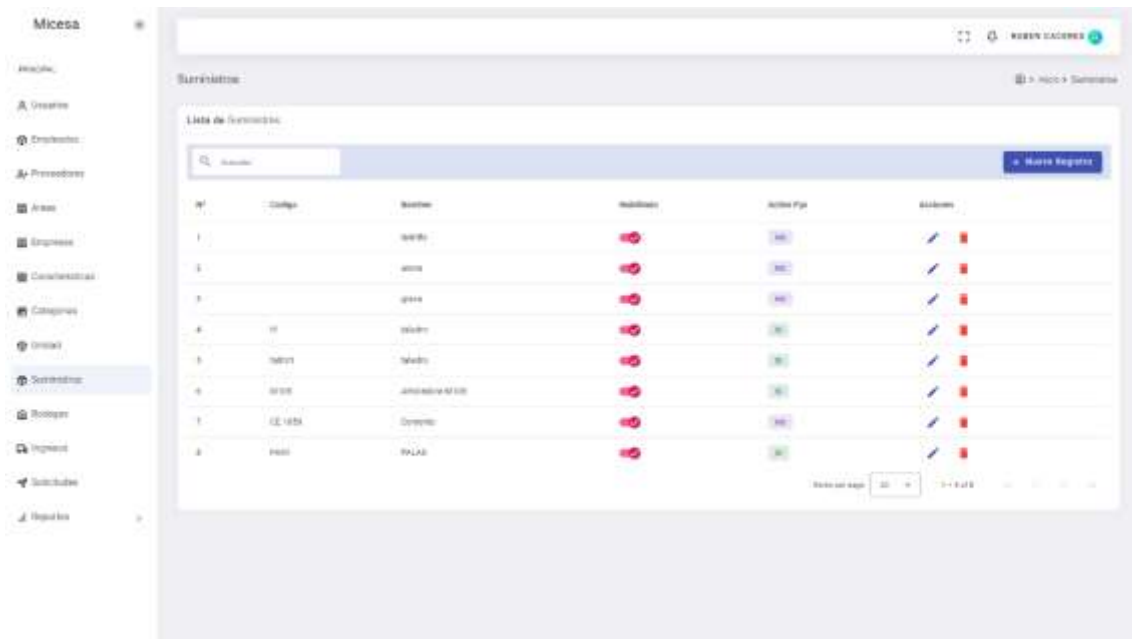
### 3.1.34. Pantalla eliminar unidad

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar a la unidad seleccionada siempre y cuando no exista dependencia a la unidad de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



### 3.1.35. Pantalla suministros

En la pantalla de suministros se mostrar una lista de los suministros y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar suministro, editar suministro y eliminar suministro.



### 3.1.36. Pantalla agregar suministro

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar suministro donde debemos ingresar los datos correctamente del nuevo suministro. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.

The screenshot shows the 'Agregar Suministro' (Add Supply) form in the Misesa system. The form is divided into two tabs: 'DETALLE GENERAL' (General Details) and 'ESPECIFICACIONES' (Specifications). The 'DETALLE GENERAL' tab is active and contains the following fields:

- Categoria\***: A dropdown menu with a blue arrow icon and the text 'Agregar Categoría' below it.
- Unidad\***: A dropdown menu with a blue arrow icon and the text 'Agregar Unidad' below it.
- Nombre\***: A text input field.
- Descripción**: A text input field.
- Activo PPA\***: A dropdown menu.
- Stock Mínimo**: A text input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Cancelar' (grey) and 'Guardar' (red).

The screenshot shows the 'Modificar Suministro' (Modify Supply) form in the Misesa system. The form is divided into two tabs: 'DETALLE GENERAL' (General Details) and 'ESPECIFICACIONES' (Specifications). The 'DETALLE GENERAL' tab is active and contains a table with the following data:

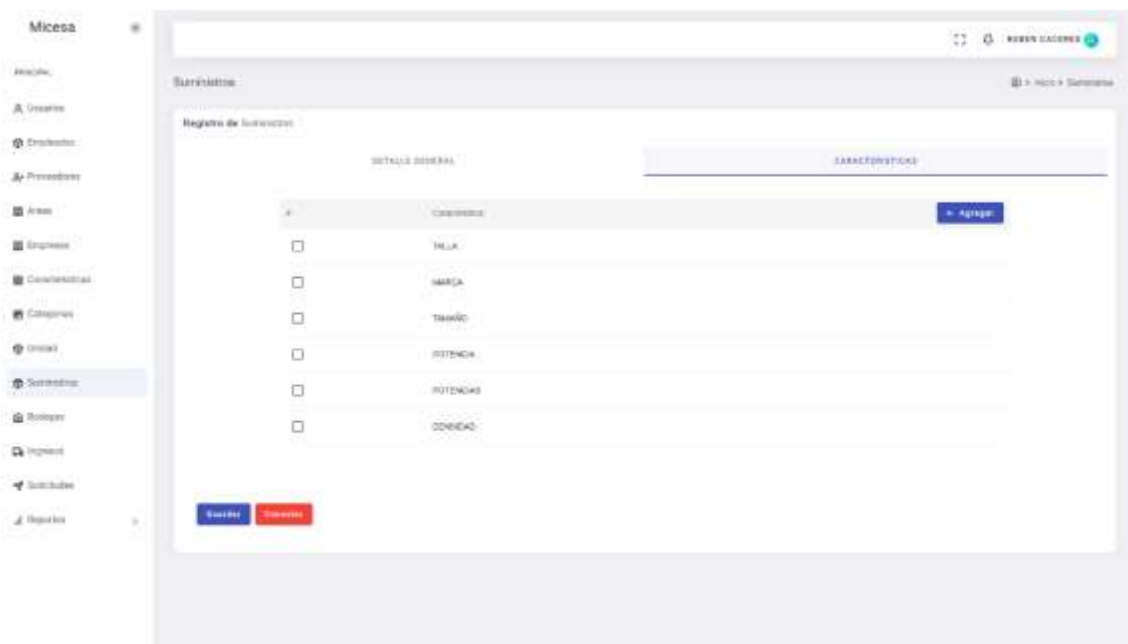
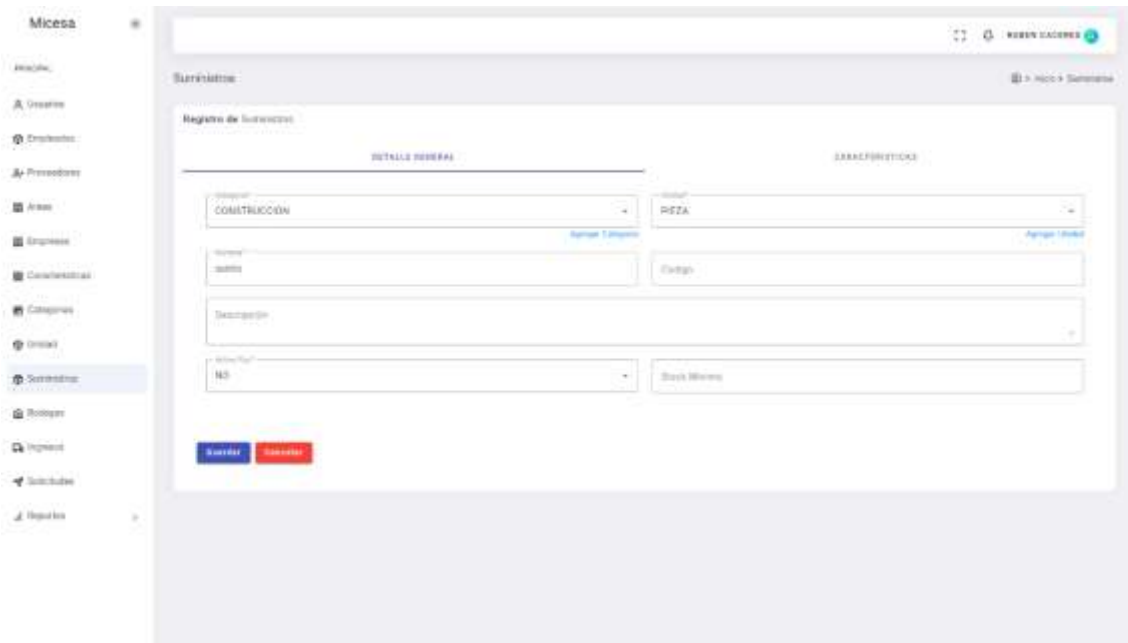
| #                        | Característica | + |
|--------------------------|----------------|---|
| <input type="checkbox"/> | MLA            | + |
| <input type="checkbox"/> | MARCA          | + |
| <input type="checkbox"/> | TAMAÑO         | + |
| <input type="checkbox"/> | ROTENIDA       | + |
| <input type="checkbox"/> | ROTENIDAS      | + |
| <input type="checkbox"/> | ODORIZAD       | + |

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Cancelar' (grey) and 'Guardar' (red).

### 3.1.37. Pantalla modificar suministro

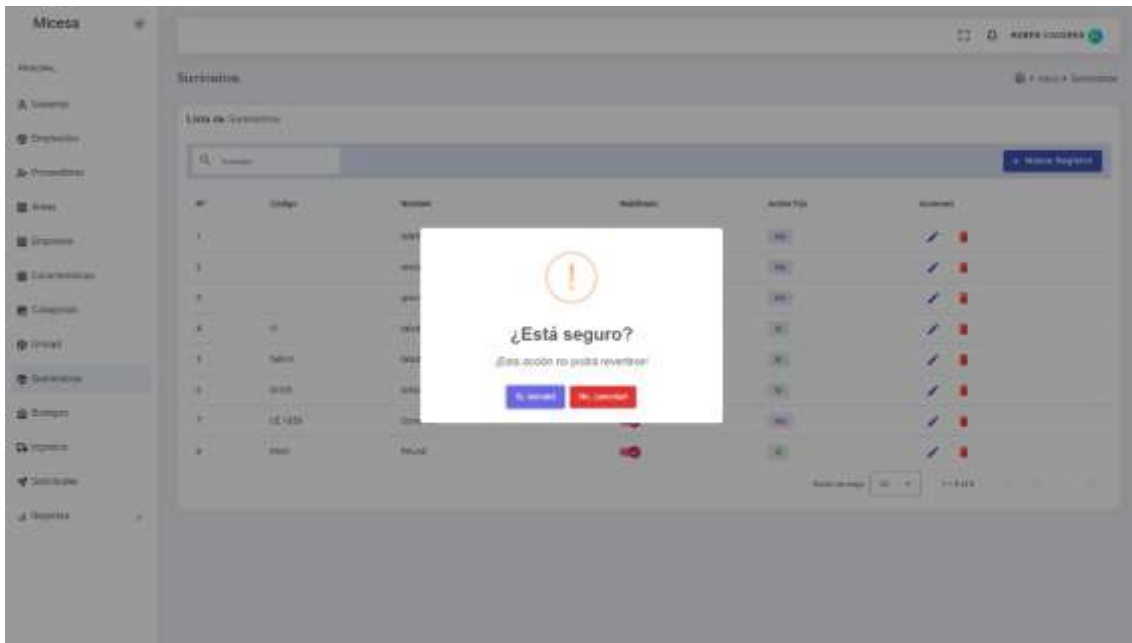
Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos del suministro seleccionado pudiendo modificar los datos.





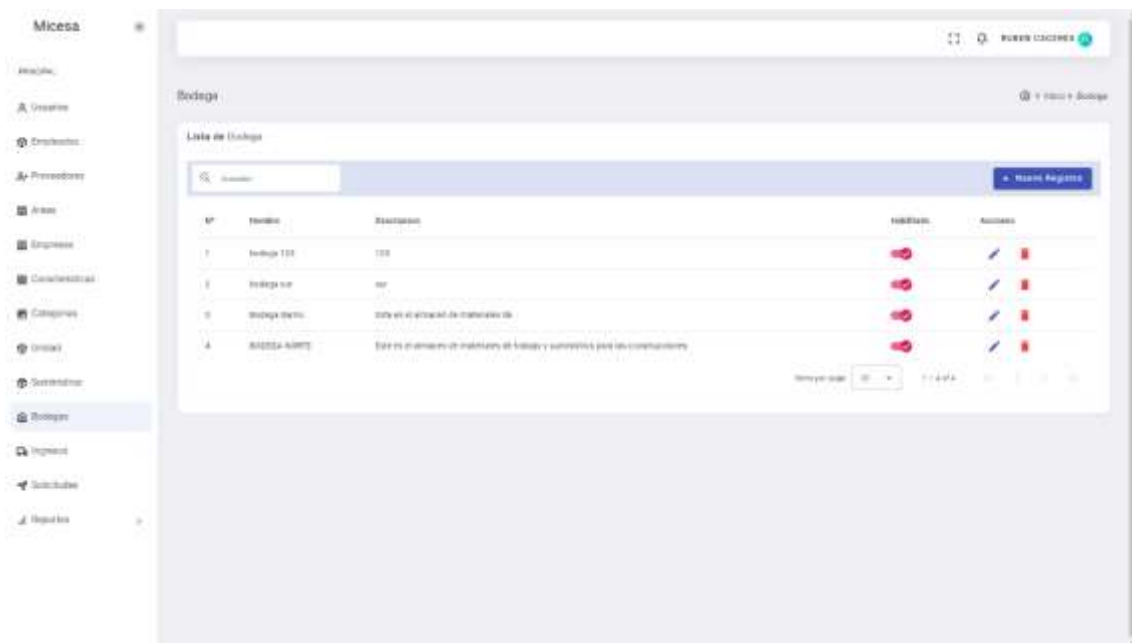
### 3.1.38. Pantalla eliminar suministro

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar al suministro seleccionado siempre y cuando no exista dependencia al suministro de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



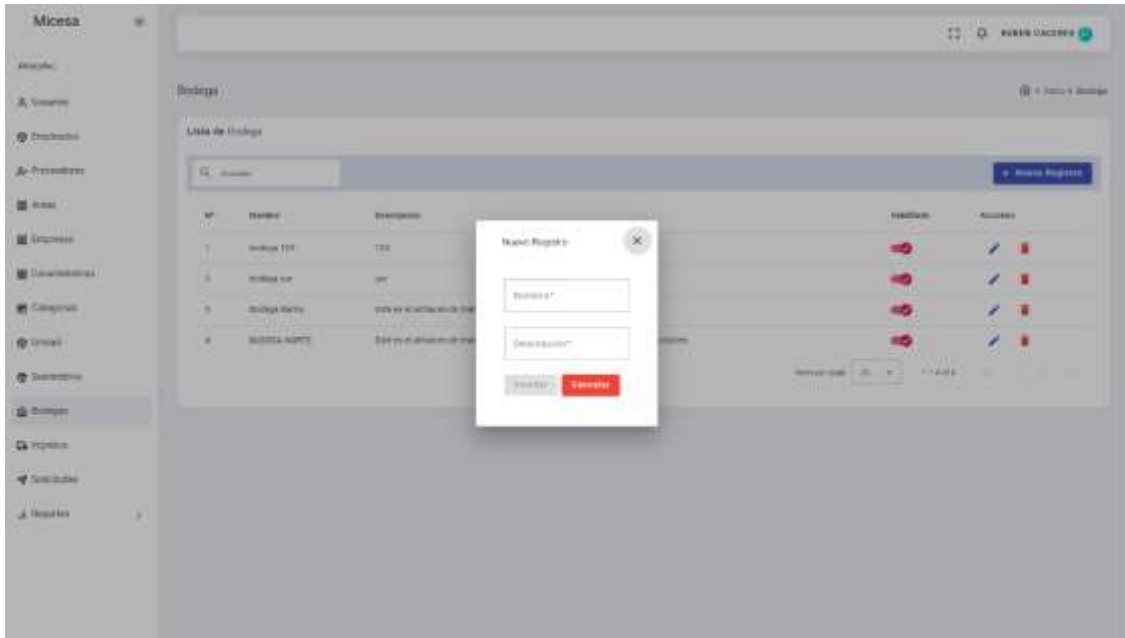
### 3.1.39. Pantalla bodegas

En la pantalla de bodegas se mostrar una lista de las bodegas y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar bodega, editar bodega y eliminar bodega.



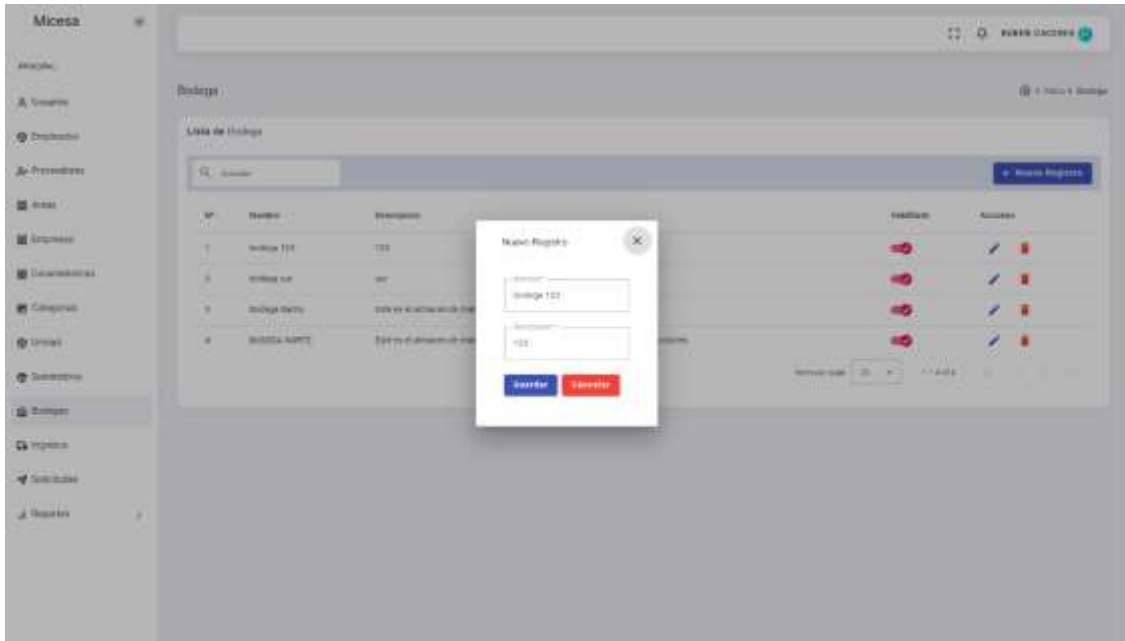
### 3.1.40. Pantalla agregar bodega

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar bodega donde debemos ingresar los datos correctamente de la nueva bodega. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.



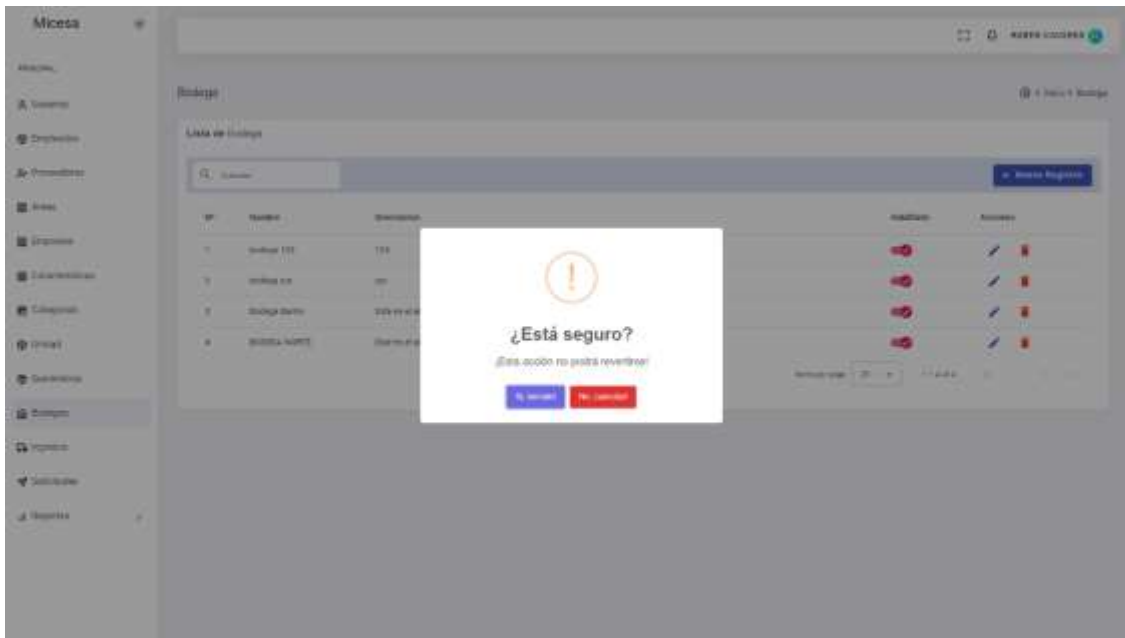
### 3.1.41. Pantalla modificar bodega

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos de la bodega seleccionado pudiendo modificar los datos.



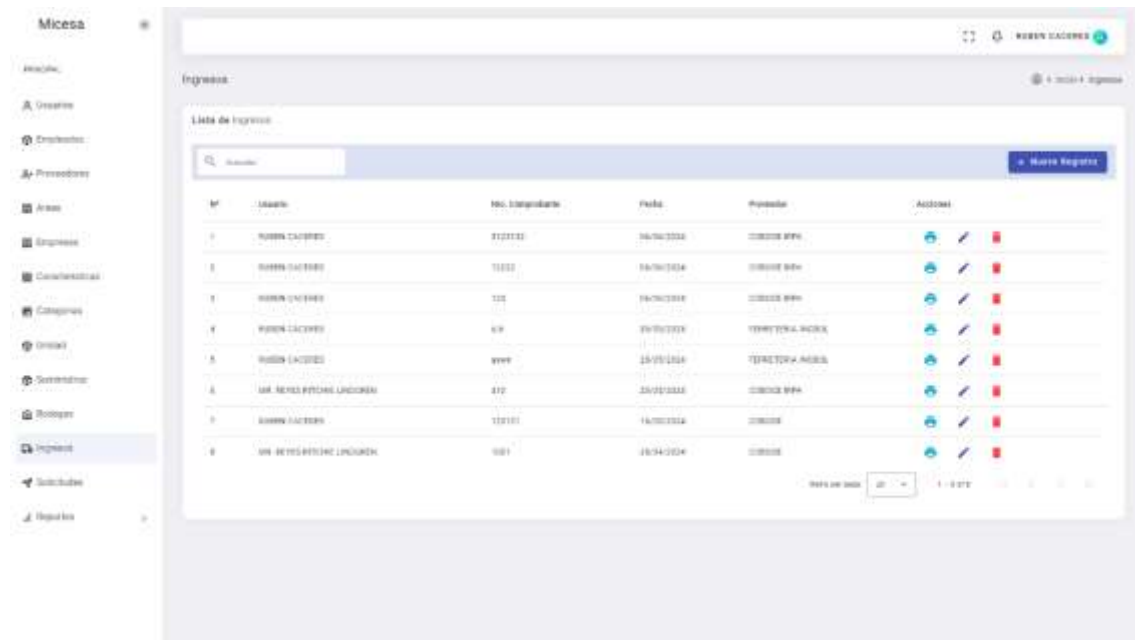
### 3.1.42. Pantalla eliminar bodega

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar a la bodega seleccionado siempre y cuando no exista dependencia a la bodega de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



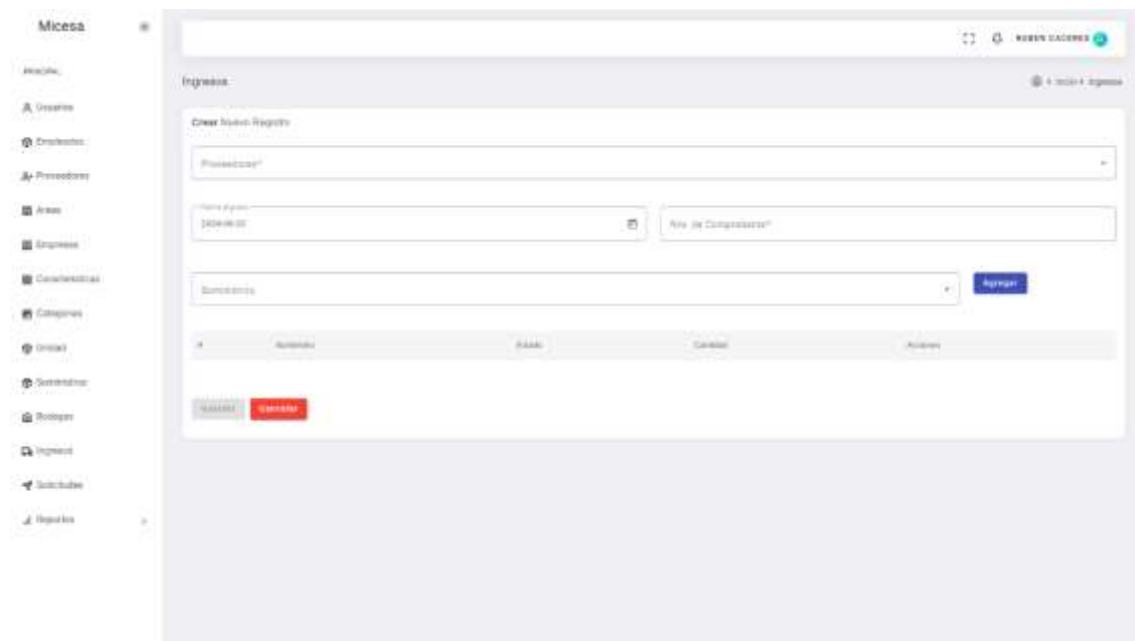
### 3.1.43. Pantalla ingresos

En la pantalla de ingresos se mostrar una lista de los ingresos y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar ingreso, editar ingreso y eliminar ingreso.



### 3.1.44. Pantalla agregar ingreso

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar ingreso donde debemos ingresar los datos correctamente del nuevo ingreso. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.



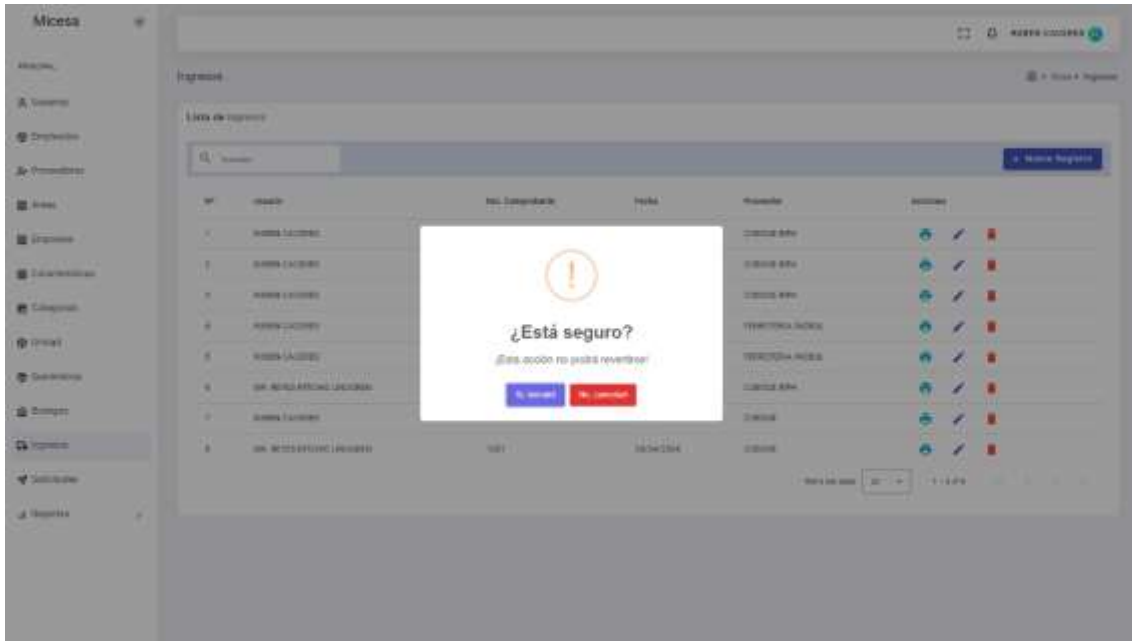
### 3.1.45. Pantalla modificar ingreso

Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos del ingreso seleccionado pudiendo modificar los datos.

The screenshot shows the 'Modificar Ingreso' (Edit Income) screen in the Micsa system. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with a form for editing an income record. The form contains fields for 'Crear Nuevo Registro' (dropdown), 'Fecha Ingreso' (2024-05-01), 'Fecha de Cancelación' (2024-05-01), and 'Estatus' (dropdown). Below the form is a table with columns 'Ingresos', 'Areas', 'Cuentas', and 'Asientos'. The 'Ingresos' column contains 'Credito', 'Areas' contains 'MUTU', and 'Cuentas' contains 'XX'. At the bottom of the form are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

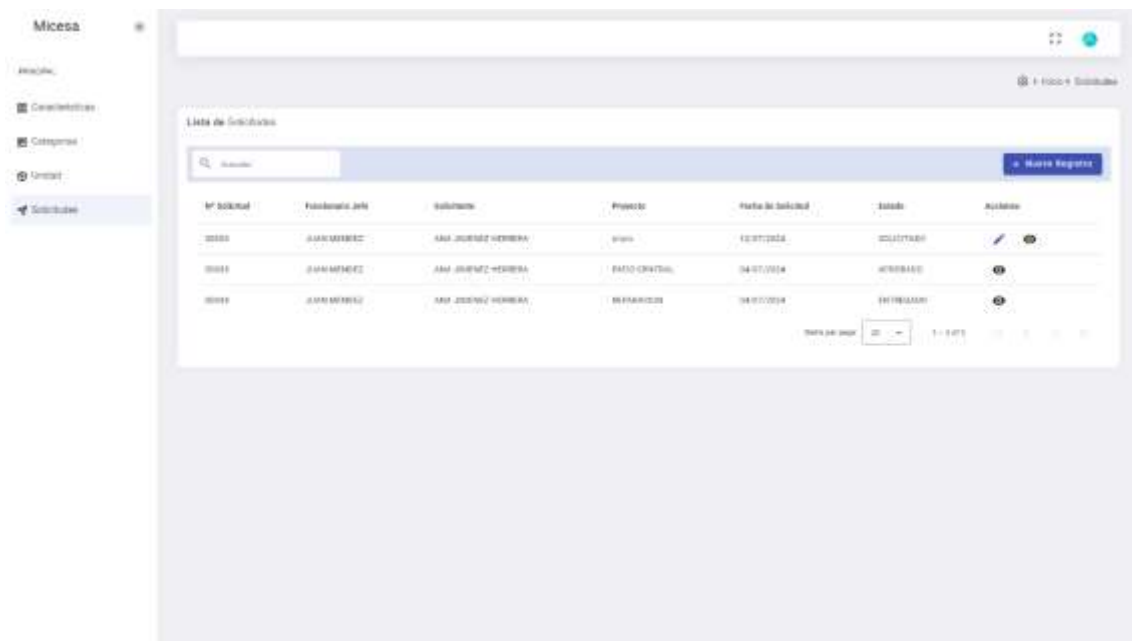
### 3.1.46. Pantalla eliminar ingresos

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar el ingreso seleccionado siempre y cuando no exista dependencia al ingreso de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



### 3.1.47. Pantalla solicitudes

En la pantalla de solicitudes se mostrar una lista de las solicitudes y las diferentes acciones que pueden realizar los usuarios, como ser agregar solicitud, editar solicitud y eliminar solicitud.



### 3.1.48. Pantalla nueva solicitud

Al dar click el botón nuevo registro nos mostrarla pantalla de agregar solicitud donde debemos ingresar los datos correctamente del nuevo proveedor. Los campos obligatorios estarán marcados por un “\*”. Si llenamos los datos incorrectamente o dejamos vacío un campo obligatorio no podremos darle al botón guardar.

The screenshot shows a web application interface with a sidebar on the left containing navigation items: 'Inicio', 'Consultas', 'Categorías', 'Unidad', and 'Solicitudes'. The main content area is titled 'Solicitudes' and contains a form for 'Crear Nuevo Registro'. The form fields are: 'Tipo Proveedor\*' (dropdown), 'Número de registro', 'Lugar del proveedor\*', 'Código', 'Fecha de emisión' (with value '04/07/2024'), 'Documento de Identificación', and 'Sucursal'. A 'Guardar' button is at the bottom right. Below the form is a table with columns: 'Código', 'Nombre', 'Estado', 'Número Final', 'Cantidad', and 'Unidad'. The table is currently empty. At the bottom left of the form area are 'Cancelar' and 'Guardar' buttons.

### 3.1.49. Pantalla modificar solicitud

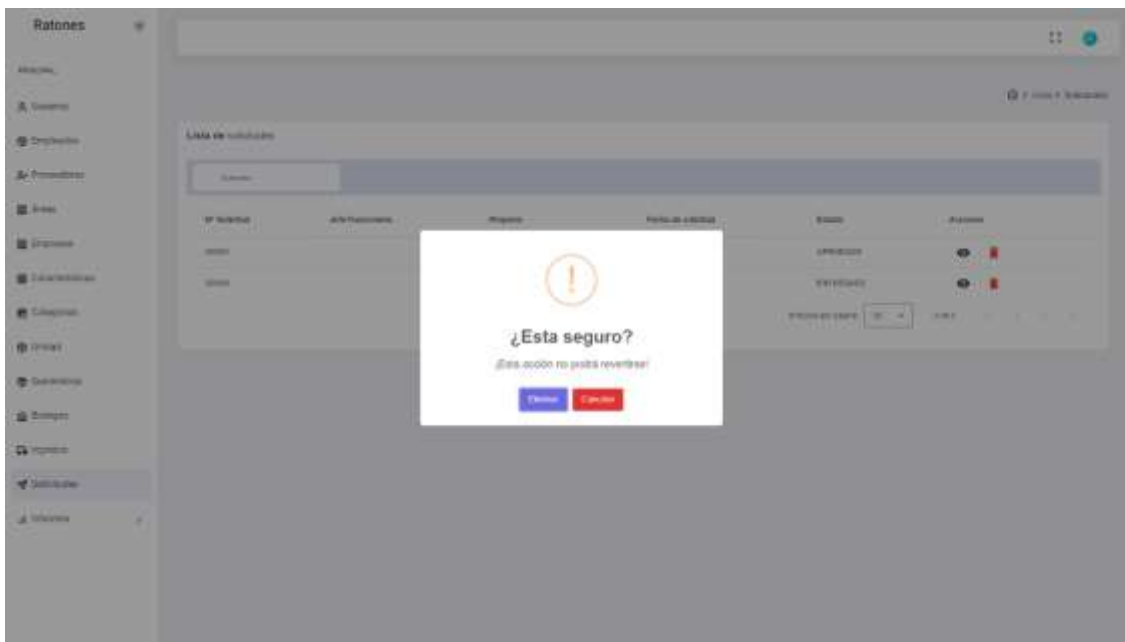
Al hacer click en el icono de editar se podrá editar los datos de la solicitud seleccionado pudiendo modificar los datos.

The screenshot shows the same web application interface as above, but the form is for 'Modificar Solicitud'. The form fields are: 'Tipo Proveedor\*' (dropdown with value 'JTE'), 'Número de registro' (with value '1'), 'Lugar del proveedor\*' (with value '000'), 'Código' (with value '0'), 'Fecha de emisión\*' (with value '2024-07-05 09:02:34'), 'Documento de Identificación' (with value '000'), and 'Sucursal'. A 'Guardar' button is at the bottom right. Below the form is a table with columns: 'Código', 'Nombre', 'Estado', 'Número Final', 'Cantidad', and 'Unidad'. The table contains one row with values: 'AM-105124', 'AMIGLADORA MARCA BUCHÉ', 'UNIDAD', '0', '1', and a red delete icon. At the bottom left of the form area are 'Cancelar' and 'Guardar' buttons.



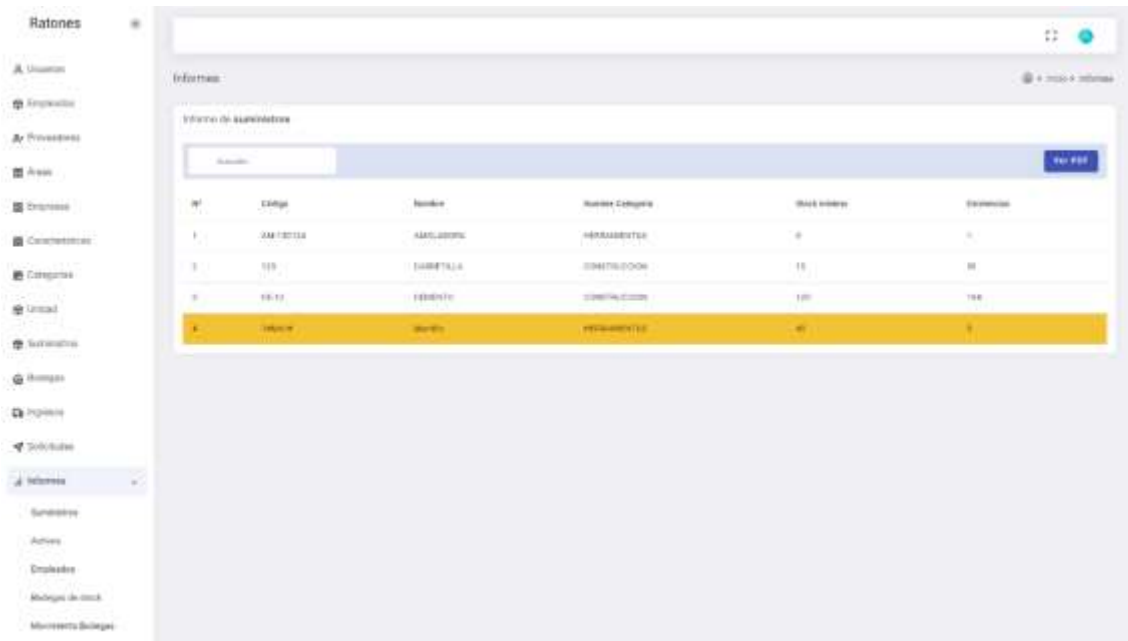
### 3.1.50. Pantalla eliminar solicitud

Al hacer click en el icono de eliminar, se podrá eliminar la solicitud seleccionada siempre y cuando no exista dependencia a la solicitud de otros registros. Se muestra un mensaje para eliminar o cancelar



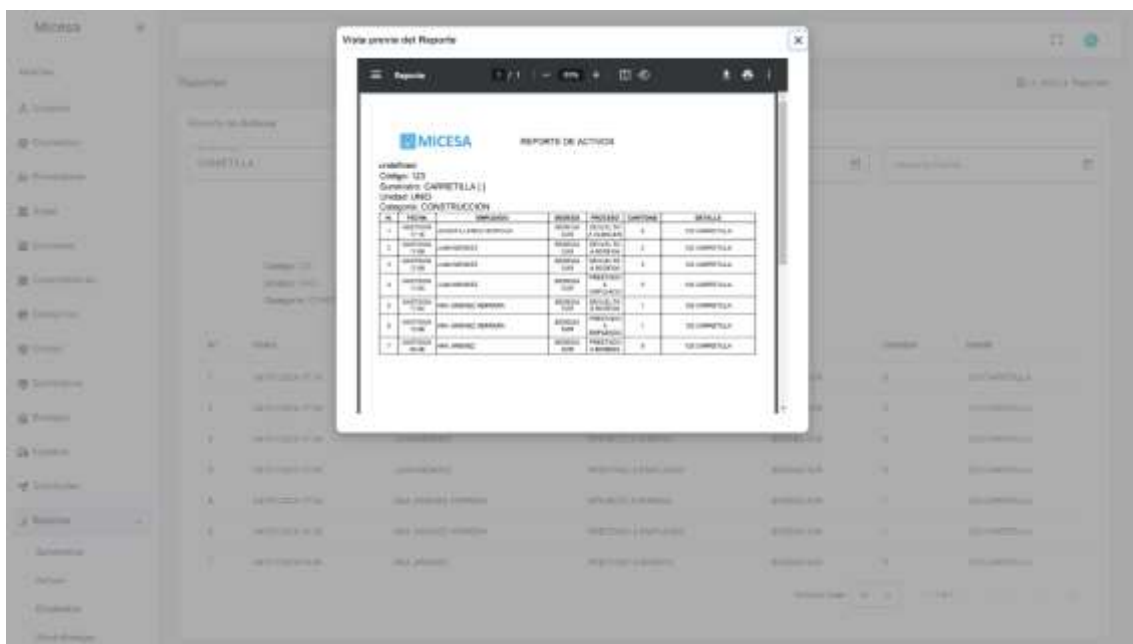
### 3.1.51. Pantalla informe suministro

Me muestra un informe mostrando el stock en almacén central dando alerta a los suministros que están bajos de stock mínimo.



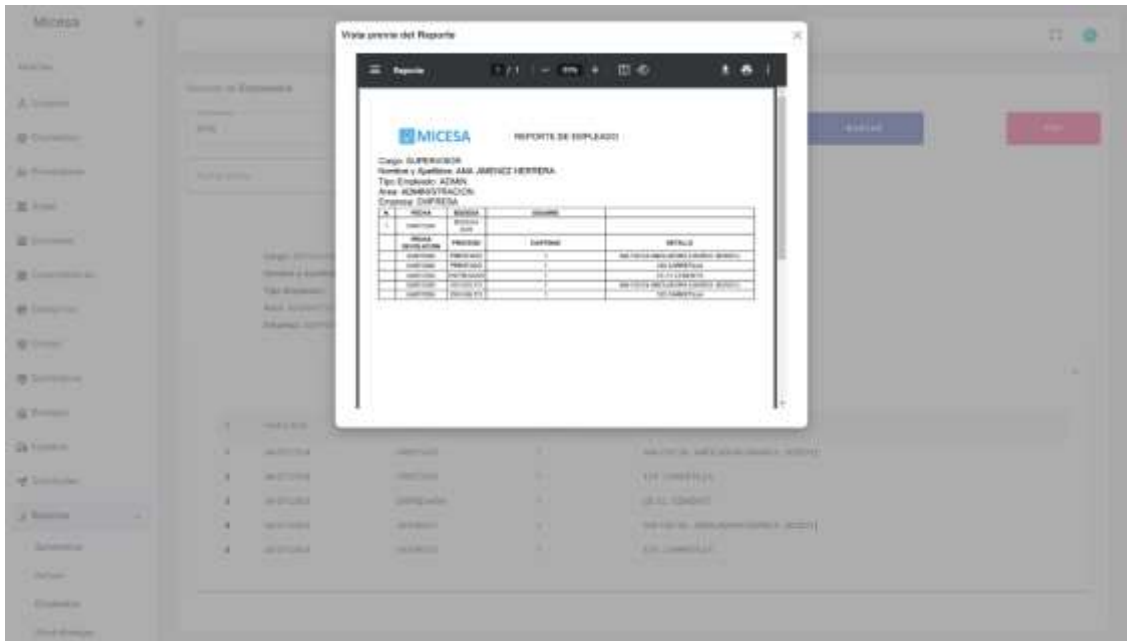
### 3.1.52. Pantalla informe activo

Muestra un informe del activo fijo seleccionado



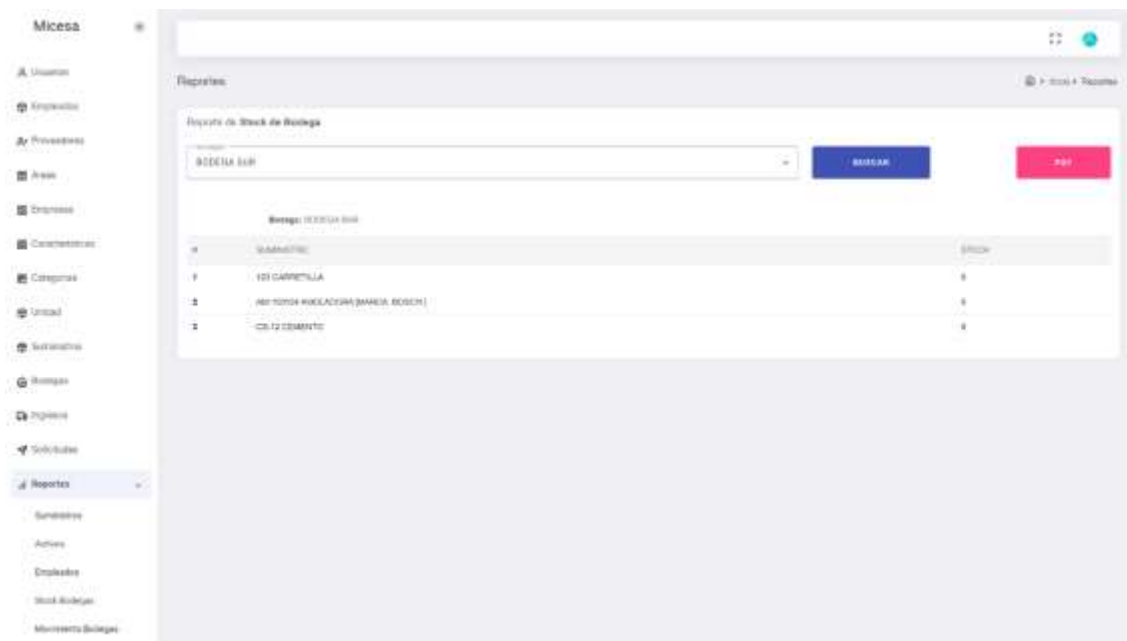
### 3.1.53. Pantalla informe empleados

Muestra un informe de los suministros que se le entrego al empleado en caso de los activos también se mostrara el registro de las devoluciones. Se deberá ingresar de una fecha inicial y una fecha final.



### 3.1.54. Pantalla informe bodega stock

Informa del stock actual de la bodega, se debe seleccionar la bodega que se desea verificar.



### 3.1.55. Pantalla informe movimiento de bodega

Se muestra una pantalla con el movimiento de la bodega, se debe seleccionar la bodega que se quiere verificar.

