
Anexo B. Código de desarrollo de la aplicación

```
classdef aeris < matlab.apps.AppBase

    % Properties that correspond to app components
    properties (Access = public)
        RedAireComprimido          matlab.ui.Figure
        Panel_5                    matlab.ui.container.Panel
        UITable_4                  matlab.ui.control.Table
        UITable_3                  matlab.ui.control.Table
        UITable_2                  matlab.ui.control.Table
        Image2_3                   matlab.ui.control.Image
        Image2_2                   matlab.ui.control.Image
        DropDownComp               matlab.ui.control.DropDown
        CompresoressugeridosparaeldiseodelaredDropDownLabel
    matlab.ui.control.Label
        UITable                    matlab.ui.control.Table
        Image2                      matlab.ui.control.Image
        Panel_4                    matlab.ui.container.Panel
        IngreselacantidaddeoperariosSpinner  matlab.ui.control.Spinner
        IngreselacantidaddeoperariosSpinnerLabel  matlab.ui.control.Label
        GuardarButton_3            matlab.ui.control.Button
        PresinAtmosfricabarEditField  matlab.ui.control.EditField
        PresinAtmosfricabarEditFieldLabel  matlab.ui.control.Label
        HumedadRelativaEditField    matlab.ui.control.EditField
        HumedadRelativaLabel        matlab.ui.control.Label
        TemperaturaCEditField        matlab.ui.control.EditField
        TemperaturaCEditFieldLabel  matlab.ui.control.Label
        Ciudad                      matlab.ui.control.DropDown
        CiudadLabel                 matlab.ui.control.Label
        Panel_2                    matlab.ui.container.Panel
        ABSpinner                  matlab.ui.control.Spinner
        ABLLabel                   matlab.ui.control.Label
        LONGITUDDELOSTRAMOSLabel  matlab.ui.control.Label
        FCSpinner                  matlab.ui.control.Spinner
        CDSpinner                  matlab.ui.control.Spinner
        DESpinner                  matlab.ui.control.Spinner
        EFSpinner                  matlab.ui.control.Spinner
        EFSpinnerLabel             matlab.ui.control.Label
        DESpinnerLabel             matlab.ui.control.Label
        CDSpinnerLabel             matlab.ui.control.Label
        FCSpinnerLabel             matlab.ui.control.Label
        GuardarButton_2            matlab.ui.control.Button
        Tramo_10                   matlab.ui.control.EditField
        Tramo_9                    matlab.ui.control.EditField
        Tramo_8                    matlab.ui.control.EditField
        Tramo_7                    matlab.ui.control.EditField
        Tramo_6                    matlab.ui.control.EditField
        Tramo_5                    matlab.ui.control.EditField
        Tramo_4                    matlab.ui.control.EditField
        Tramo_3                    matlab.ui.control.EditField
        Tramo_2                    matlab.ui.control.EditField
    end
end
```

```

Tramo_1                matlab.ui.control.EditField
TramoLabel              matlab.ui.control.Label
Tiempo_10               matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_10         matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_10             matlab.ui.control.EditField
Tiempo_9                matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_9          matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_9              matlab.ui.control.EditField
Tiempo_8                matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_8          matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_8              matlab.ui.control.EditField
Tiempo_7                matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_7          matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_7              matlab.ui.control.EditField
Tiempo_6                matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_6          matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_6              matlab.ui.control.EditField
Tiempo_5                matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_5          matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_5              matlab.ui.control.EditField
Tiempo_4                matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_4          matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_4              matlab.ui.control.EditField
Tiempo_3                matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_3          matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_3              matlab.ui.control.EditField
Tiempo_2                matlab.ui.control.NumericEditField
ClasedeHerra_2          matlab.ui.control.DropDown
NomHerra_2              matlab.ui.control.EditField
Tiempo_1                matlab.ui.control.NumericEditField
TiempoLabel             matlab.ui.control.Label
ClasedeHerra_1          matlab.ui.control.DropDown
ClasedeHerraLabel       matlab.ui.control.Label
NomHerra_1              matlab.ui.control.EditField
NomHerraLabel           matlab.ui.control.Label
Panel_1                 matlab.ui.container.Panel
H_1                     matlab.ui.control.DropDown
H_2                     matlab.ui.control.DropDown
H_3                     matlab.ui.control.DropDown
H_4                     matlab.ui.control.DropDown
H_5                     matlab.ui.control.DropDown
H_6                     matlab.ui.control.DropDown
H_7                     matlab.ui.control.DropDown
H_8                     matlab.ui.control.DropDown
H_9                     matlab.ui.control.DropDown
H_10                    matlab.ui.control.DropDown
NHtta                   matlab.ui.control.DropDown
NHtta_Label             matlab.ui.control.Label
BotonPanel_1            matlab.ui.control.Button
Image                   matlab.ui.control.Image

end

% Callbacks that handle component events
methods (Access = private)

```

```

% Code that executes after component creation
function Fcn_Inicio(app)
    global Q P Modelo m M
    app.RedAireComprimido.Position = [200,50,700,250];
    M = readcell("Ciudades.xlsx");
    [m,~] = size(M);
    for i = 1 : m
        CiudadItems{i} = M{i,1};
    end
    app.Ciudad.Items = CiudadItems;

    Modelo = {'3/8 in','1/2 in','3/4 in','Hasta Rin 12',...
        'Hasta Rin 21','Hasta Rin 30','0.8 mm','1.3 mm',...
        '1.4 mm','Analogico hasta 145 Psi',...
        'Digital hasta 145 Psi','Analogico hasta 215 Psi'...
        , 'Amoladora recta 5 in','Amoladora recta 7 in','Pistola
        lijadora 3 in'};

    P=[6.3 6.3 6.3 8 9 10 2 2 4 6 7 8 6.2 6.2 6.2];

    Q = [5.65 8.652 9.005 8.828 8.828 8.828 3.531 7.416...
        8.828 3.531 3.531 5.650 3 3.99 6];

end

% Value changed function: Ciudad
function T_P_Ciudad(app, event)

    global m M Tc Pc

    if strcmp(app.Ciudad.Value,'Otra')
        app.TemperaturaCEditField.Editable="on";
        app.HumedadRelativaEditField.Editable='on';
        app.PresinAtmosfricabarEditField.Editable="on";
    else
        app.TemperaturaCEditField.Editable="off";
        app.HumedadRelativaEditField.Editable='off';
        app.PresinAtmosfricabarEditField.Editable="off";
    end
    for i=1:m
        if strcmp(app.Ciudad.Value,M{i,1})
            Tc = M{i,2};
            H = M{i,3};
            Pc = M{i,4};

            end
        end

        app.TemperaturaCEditField.Value=num2str(Tc);
        app.HumedadRelativaEditField.Value=num2str(H);
        app.PresinAtmosfricabarEditField.Value=num2str(Pc);

    end
end

```

```

% Button pushed function: GuardarButton_3
function BotonPanel_4(app, event)
    global Oper
    Oper = app.IngreselacantidaddeoperariosSpinner.Value;
    if Oper ~=0
        app.RedAireComprimido.Position = [200,50,940,650];
        app.Panel_4.Visible = "off";
        app.Panel_1.Visible = "on";
    end
end

% Value changed function: NHtta
function NHttaValueChanged(app, event)
    value = app.NHtta.Value;
    app.Image.ImageSource = [num2str(value), '.png'];
    switch value
        case 4

            app.H_1.Position = [ 299,244,86,25 ];
            app.H_2.Position = [ 446,190,86,25 ];
            app.H_3.Position = [ 589,244,86,25 ];
            app.H_4.Position = [ 435,439,86,25 ];
            app.H_5.Position = [ 296,356,86,25 ];
            app.H_6.Position = [ 586,360,86,25 ];
            app.H_7.Position = [ 231,96,86,25 ];
            app.H_8.Position = [ 649,95,86,25 ];
            app.H_9.Position = [ 226,523,86,25 ];
            app.H_10.Position = [ 649,523,86,25 ];

            app.H_1.Visible = "on";
            app.H_2.Visible = "on";
            app.H_3.Visible = "on";
            app.H_4.Visible = "on";
            app.H_5.Visible = "off";
            app.H_6.Visible = "off";
            app.H_7.Visible = "off";
            app.H_8.Visible = "off";
            app.H_9.Visible = "off";
            app.H_10.Visible = "off";
        case 5
            app.H_1.Position = [ 296,244,86,25 ];
            app.H_2.Position = [ 444,191,86,25 ];
            app.H_3.Position = [ 585,244,86,25 ];
            app.H_4.Position = [ 432,437,86,25 ];
            app.H_5.Position = [ 296,356,86,25 ];
            app.H_6.Position = [ 586,360,86,25 ];
            app.H_7.Position = [ 231,96,86,25 ];
            app.H_8.Position = [ 649,95,86,25 ];
            app.H_9.Position = [ 226,523,86,25 ];
            app.H_10.Position = [ 649,523,86,25 ];
            app.H_1.Visible = "on";
            app.H_2.Visible = "on";
            app.H_3.Visible = "on";
            app.H_4.Visible = "on";

```

```
app.H_5.Visible = "on";
app.H_6.Visible = "off";
app.H_7.Visible = "off";
app.H_8.Visible = "off";
app.H_9.Visible = "off";
app.H_10.Visible = "off";
case 6
app.H_1.Position = [ 300,249,86,25 ];
app.H_2.Position = [ 445,197,86,25 ];
app.H_3.Position = [ 586,249,86,25 ];
app.H_4.Position = [ 435,440,86,25 ];
app.H_5.Position = [ 300,360,86,25 ];
app.H_6.Position = [ 586,360,86,25 ];
app.H_7.Position = [ 231,96,86,25 ];
app.H_8.Position = [ 649,95,86,25 ];
app.H_9.Position = [ 226,523,86,25 ];
app.H_10.Position = [ 649,523,86,25 ];
app.H_1.Visible = "on";
app.H_2.Visible = "on";
app.H_3.Visible = "on";
app.H_4.Visible = "on";
app.H_5.Visible = "on";
app.H_6.Visible = "on";
app.H_7.Visible = "off";
app.H_8.Visible = "off";
app.H_9.Visible = "off";
app.H_10.Visible = "off";
case 7
app.H_1.Position = [ 300,247,86,25 ];
app.H_2.Position = [ 446,195,86,25 ];
app.H_3.Position = [ 586,248,86,25 ];
app.H_4.Position = [ 436,439,86,25 ];
app.H_5.Position = [ 301,358,86,25 ];
app.H_6.Position = [ 587,358,86,25 ];
app.H_7.Position = [ 231,96,86,25 ];
app.H_8.Position = [ 649,95,86,25 ];
app.H_9.Position = [ 226,523,86,25 ];
app.H_10.Position = [ 649,523,86,25 ];
app.H_1.Visible = "on";
app.H_2.Visible = "on";
app.H_3.Visible = "on";
app.H_4.Visible = "on";
app.H_5.Visible = "on";
app.H_6.Visible = "on";
app.H_7.Visible = "on";
app.H_8.Visible = "off";
app.H_9.Visible = "off";
app.H_10.Visible = "off";
case 8
app.H_1.Position = [ 300,246,86,25 ];
app.H_2.Position = [ 446,194,86,25 ];
app.H_3.Position = [ 586,246,86,25 ];
app.H_4.Position = [ 436,438,86,25 ];
app.H_5.Position = [ 301,357,86,25 ];
```

```
app.H_6.Position = [ 587,356,86,25 ];
app.H_7.Position = [ 230,94,86,25 ];
app.H_8.Position = [ 649,95,86,25 ];
app.H_9.Position = [ 226,523,86,25 ];
app.H_10.Position = [ 649,523,86,25 ];
app.H_1.Visible = "on";
app.H_2.Visible = "on";
app.H_3.Visible = "on";
app.H_4.Visible = "on";
app.H_5.Visible = "on";
app.H_6.Visible = "on";
app.H_7.Visible = "on";
app.H_8.Visible = "on";
app.H_9.Visible = "off";
app.H_10.Visible = "off";
case 9
app.H_1.Position = [ 299,247,86,25 ];
app.H_2.Position = [ 445,194,86,25 ];
app.H_3.Position = [ 587,248,86,25 ];
app.H_4.Position = [ 435,441,86,25 ];
app.H_5.Position = [ 299,359,86,25 ];
app.H_6.Position = [ 587,359,86,25 ];
app.H_7.Position = [ 227,95,86,25 ];
app.H_8.Position = [ 648,95,86,25 ];
app.H_9.Position = [ 226,523,86,25 ];
app.H_10.Position = [ 649,523,86,25 ];
app.H_1.Visible = "on";
app.H_2.Visible = "on";
app.H_3.Visible = "on";
app.H_4.Visible = "on";
app.H_5.Visible = "on";
app.H_6.Visible = "on";
app.H_7.Visible = "on";
app.H_8.Visible = "on";
app.H_9.Visible = "on";
app.H_10.Visible = "off";
case 10
app.H_1.Position = [ 299,247,86,25 ];
app.H_2.Position = [ 445,194,86,25 ];
app.H_3.Position = [ 587,248,86,25 ];
app.H_4.Position = [ 435,441,86,25 ];
app.H_5.Position = [ 299,359,86,25 ];
app.H_6.Position = [ 587,359,86,25 ];
app.H_7.Position = [ 227,95,86,25 ];
app.H_8.Position = [ 648,95,86,25 ];
app.H_9.Position = [ 226,523,86,25 ];
app.H_10.Position = [ 649,523,86,25 ];
app.H_1.Visible = "on";
app.H_2.Visible = "on";
app.H_3.Visible = "on";
app.H_4.Visible = "on";
app.H_5.Visible = "on";
app.H_6.Visible = "on";
app.H_7.Visible = "on";
```

```

        app.H_8.Visible = "on";
        app.H_9.Visible = "on";
        app.H_10.Visible = "on";

    end

end

% Button pushed function: BotonPanel_1
function BotonPanel_1Pushed(app, event)
    global Htta Cs Oper
    Httas = {'Pistola de impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola
de pintura', 'Inflador de neumáticos', 'Amoladora'};
    Htta =
{app.H_1.Value, app.H_2.Value, app.H_3.Value, app.H_4.Value, app.H_5.Value, app.H_6.Value, app.
F'};
    Tramos = {'F-C', 'C-D', 'D-E', 'E-F', 'F-C', 'D-E', 'C-D', 'C-D', 'E-F', 'E-
F'};

    for i=1:length(Tramos)
        Htta{3,i} = Tramos{i};
    end
    for i=1:10
        if strcmp(Htta{1,i},Httas{1})
            Htta{2,i} = {'Seleccione...', '3/8 in', '1/2 in', '3/4 in'};
        elseif strcmp(Htta{1,i},Httas{2})
            Htta{2,i} = {'Seleccione...', 'Hasta Rin 12', 'Hasta Rin
21', 'Hasta Rin 30'};
        elseif strcmp(Htta{1,i},Httas{3})
            Htta{2,i} = {'Seleccione...', '0.8 mm', '1.3 mm', '1.4 mm'};
        elseif strcmp(Htta{1,i},Httas{4})
            Htta{2,i} = {'Seleccione...', 'Analogico hasta 145
Psi', 'Digital hasta 145 Psi', 'Analogico hasta 215 Psi'};
        elseif strcmp(Htta{1,i},Httas{5})
            Htta{2,i} = {'Seleccione...', 'Amoladora recta 5
in', 'Amoladora recta 7 in', 'Pistola lijadora 3 in'};
        elseif strcmp(Htta{1,i}, 'Seleccione...')
            Htta{1,i} = ' ';
            Htta{2,i} = {' ', ' ', ' ', ' ', ' '};
            Htta{3,i} = ' ';

        end

    end

    Htta = sortrows(cell2table(transpose(Htta)), "Var3");
    Htta = table2cell(Htta);
    app.NomHerra_1.Value = Htta{10,1};
    app.NomHerra_2.Value = Htta{9,1};
    app.NomHerra_3.Value = Htta{8,1};
    app.NomHerra_4.Value = Htta{7,1};
    app.NomHerra_5.Value = Htta{6,1};
    app.NomHerra_6.Value = Htta{5,1};
    app.NomHerra_7.Value = Htta{4,1};
    app.NomHerra_8.Value = Htta{3,1};
    app.NomHerra_9.Value = Htta{2,1};
    app.NomHerra_10.Value = Htta{1,1};
    app.ClasedeHerra_1.Items = Htta{10,2};
    app.ClasedeHerra_2.Items = Htta{9,2};

```

```
app.ClasedeHerra_3.Items = Httpa{8,2};
app.ClasedeHerra_4.Items = Httpa{7,2};
app.ClasedeHerra_5.Items = Httpa{6,2};
app.ClasedeHerra_6.Items = Httpa{5,2};
app.ClasedeHerra_7.Items = Httpa{4,2};
app.ClasedeHerra_8.Items = Httpa{3,2};
app.ClasedeHerra_9.Items = Httpa{2,2};
app.ClasedeHerra_10.Items = Httpa{1,2};
```

```
app.Tramo_1.Value = Httpa{10,3};
app.Tramo_2.Value = Httpa{9,3};
app.Tramo_3.Value = Httpa{8,3};
app.Tramo_4.Value = Httpa{7,3};
app.Tramo_5.Value = Httpa{6,3};
app.Tramo_6.Value = Httpa{5,3};
app.Tramo_7.Value = Httpa{4,3};
app.Tramo_8.Value = Httpa{3,3};
app.Tramo_9.Value = Httpa{2,3};
app.Tramo_10.Value = Httpa{1,3};
```

```
app.Panel_2.Visible = "on";
app.Panel_1.Visible = "off";
```

```
Cs = Oper/app.NHttpa.Value;
switch app.NHttpa.Value
    case 4
        app.Tiempo_1.Enable = 'on';
        app.Tiempo_2.Enable = 'on';
        app.Tiempo_3.Enable = 'on';
        app.Tiempo_4.Enable = 'on';
        app.Tramo_1.Enable = 'on';
        app.Tramo_2.Enable = 'on';
        app.Tramo_3.Enable = 'on';
        app.Tramo_4.Enable = 'on';
        app.ClasedeHerra_1.Enable = 'on';
        app.ClasedeHerra_2.Enable = 'on';
        app.ClasedeHerra_3.Enable = 'on';
        app.ClasedeHerra_4.Enable = 'on';
        app.NomHerra_1.Enable = 'on';
        app.NomHerra_2.Enable = 'on';
        app.NomHerra_3.Enable = 'on';
        app.NomHerra_4.Enable = 'on';

    case 5
        app.Tiempo_1.Enable = 'on';
        app.Tiempo_2.Enable = 'on';
        app.Tiempo_3.Enable = 'on';
        app.Tiempo_4.Enable = 'on';
        app.Tiempo_5.Enable = 'on';
        app.Tramo_1.Enable = 'on';
        app.Tramo_2.Enable = 'on';
        app.Tramo_3.Enable = 'on';
```

```
app.Tramo_4.Enable = 'on';
app.Tramo_5.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_1.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_2.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_3.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_4.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_5.Enable = 'on';
app.NomHerra_1.Enable = 'on';
app.NomHerra_2.Enable = 'on';
app.NomHerra_3.Enable = 'on';
app.NomHerra_4.Enable = 'on';
app.NomHerra_5.Enable = 'on';
```

case 6

```
app.Tiempo_1.Enable = 'on';
app.Tiempo_2.Enable = 'on';
app.Tiempo_3.Enable = 'on';
app.Tiempo_4.Enable = 'on';
app.Tiempo_5.Enable = 'on';
app.Tiempo_6.Enable = 'on';
app.Tramo_1.Enable = 'on';
app.Tramo_2.Enable = 'on';
app.Tramo_3.Enable = 'on';
app.Tramo_4.Enable = 'on';
app.Tramo_5.Enable = 'on';
app.Tramo_6.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_1.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_2.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_3.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_4.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_5.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_6.Enable = 'on';
app.NomHerra_1.Enable = 'on';
app.NomHerra_2.Enable = 'on';
app.NomHerra_3.Enable = 'on';
app.NomHerra_4.Enable = 'on';
app.NomHerra_5.Enable = 'on';
app.NomHerra_6.Enable = 'on';
```

case 7

```
app.Tiempo_1.Enable = 'on';
app.Tiempo_2.Enable = 'on';
app.Tiempo_3.Enable = 'on';
app.Tiempo_4.Enable = 'on';
app.Tiempo_5.Enable = 'on';
app.Tiempo_6.Enable = 'on';
app.Tiempo_7.Enable = 'on';
app.Tramo_1.Enable = 'on';
app.Tramo_2.Enable = 'on';
app.Tramo_3.Enable = 'on';
```

```
app.Tramo_4.Enable = 'on';
app.Tramo_5.Enable = 'on';
app.Tramo_6.Enable = 'on';
app.Tramo_7.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_1.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_2.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_3.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_4.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_5.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_6.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_7.Enable = 'on';
app.NomHerra_1.Enable = 'on';
app.NomHerra_2.Enable = 'on';
app.NomHerra_3.Enable = 'on';
app.NomHerra_4.Enable = 'on';
app.NomHerra_5.Enable = 'on';
app.NomHerra_6.Enable = 'on';
app.NomHerra_7.Enable = 'on';
```

case 8

```
app.Tiempo_1.Enable = 'on';
app.Tiempo_2.Enable = 'on';
app.Tiempo_3.Enable = 'on';
app.Tiempo_4.Enable = 'on';
app.Tiempo_5.Enable = 'on';
app.Tiempo_6.Enable = 'on';
app.Tiempo_7.Enable = 'on';
app.Tiempo_8.Enable = 'on';
app.Tramo_1.Enable = 'on';
app.Tramo_2.Enable = 'on';
app.Tramo_3.Enable = 'on';
app.Tramo_4.Enable = 'on';
app.Tramo_5.Enable = 'on';
app.Tramo_6.Enable = 'on';
app.Tramo_7.Enable = 'on';
app.Tramo_8.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_1.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_2.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_3.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_4.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_5.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_6.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_7.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_8.Enable = 'on';
app.NomHerra_1.Enable = 'on';
app.NomHerra_2.Enable = 'on';
app.NomHerra_3.Enable = 'on';
app.NomHerra_4.Enable = 'on';
app.NomHerra_5.Enable = 'on';
app.NomHerra_6.Enable = 'on';
app.NomHerra_7.Enable = 'on';
app.NomHerra_8.Enable = 'on';
```

case 9

```
app.Tiempo_1.Enable = 'on';
app.Tiempo_2.Enable = 'on';
app.Tiempo_3.Enable = 'on';
app.Tiempo_4.Enable = 'on';
app.Tiempo_5.Enable = 'on';
app.Tiempo_6.Enable = 'on';
app.Tiempo_7.Enable = 'on';
app.Tiempo_8.Enable = 'on';
app.Tiempo_9.Enable = 'on';
app.Tramo_1.Enable = 'on';
app.Tramo_2.Enable = 'on';
app.Tramo_3.Enable = 'on';
app.Tramo_4.Enable = 'on';
app.Tramo_5.Enable = 'on';
app.Tramo_6.Enable = 'on';
app.Tramo_7.Enable = 'on';
app.Tramo_8.Enable = 'on';
app.Tramo_9.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_1.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_2.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_3.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_4.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_5.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_6.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_7.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_8.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_9.Enable = 'on';
app.NomHerra_1.Enable = 'on';
app.NomHerra_2.Enable = 'on';
app.NomHerra_3.Enable = 'on';
app.NomHerra_4.Enable = 'on';
app.NomHerra_5.Enable = 'on';
app.NomHerra_6.Enable = 'on';
app.NomHerra_7.Enable = 'on';
app.NomHerra_8.Enable = 'on';
app.NomHerra_9.Enable = 'on';
```

case 10

```
app.Tiempo_1.Enable = 'on';
app.Tiempo_2.Enable = 'on';
app.Tiempo_3.Enable = 'on';
app.Tiempo_4.Enable = 'on';
app.Tiempo_5.Enable = 'on';
app.Tiempo_6.Enable = 'on';
app.Tiempo_7.Enable = 'on';
app.Tiempo_8.Enable = 'on';
app.Tiempo_9.Enable = 'on';
app.Tiempo_10.Enable = 'on';
app.Tramo_1.Enable = 'on';
app.Tramo_2.Enable = 'on';
```

```

app.Tramo_3.Enable = 'on';
app.Tramo_4.Enable = 'on';
app.Tramo_5.Enable = 'on';
app.Tramo_6.Enable = 'on';
app.Tramo_7.Enable = 'on';
app.Tramo_8.Enable = 'on';
app.Tramo_9.Enable = 'on';
app.Tramo_10.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_1.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_2.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_3.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_4.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_5.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_6.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_7.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_8.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_9.Enable = 'on';
app.ClasedeHerra_10.Enable = 'on';
app.NomHerra_1.Enable = 'on';
app.NomHerra_2.Enable = 'on';
app.NomHerra_3.Enable = 'on';
app.NomHerra_4.Enable = 'on';
app.NomHerra_5.Enable = 'on';
app.NomHerra_6.Enable = 'on';
app.NomHerra_7.Enable = 'on';
app.NomHerra_8.Enable = 'on';
app.NomHerra_9.Enable = 'on';
app.NomHerra_10.Enable = 'on';
end

```

```

end

```

```

% Button pushed function: GuardarButton_2
function BotonPanel_2Pushed(app, event)
    global Httpa Q P Modelo Cs
    Httpa{10,2} = app.ClasedeHerra_1.Value;
    Httpa{9,2} = app.ClasedeHerra_2.Value;
    Httpa{8,2} = app.ClasedeHerra_3.Value;
    Httpa{7,2} = app.ClasedeHerra_4.Value;
    Httpa{6,2} = app.ClasedeHerra_5.Value;
    Httpa{5,2} = app.ClasedeHerra_6.Value;
    Httpa{4,2} = app.ClasedeHerra_7.Value;
    Httpa{3,2} = app.ClasedeHerra_8.Value;
    Httpa{2,2} = app.ClasedeHerra_9.Value;
    Httpa{1,2} = app.ClasedeHerra_10.Value;
    Httpa{10,6} = app.Tiempo_1.Value/60;
    Httpa{9,6} = app.Tiempo_2.Value/60;
    Httpa{8,6} = app.Tiempo_3.Value/60;
    Httpa{7,6} = app.Tiempo_4.Value/60;
    Httpa{6,6} = app.Tiempo_5.Value/60;
    Httpa{5,6} = app.Tiempo_6.Value/60;
    Httpa{4,6} = app.Tiempo_7.Value/60;

```

```

    Htta{3,6} = app.Tiempo_8.Value/60;
    Htta{2,6} = app.Tiempo_9.Value/60;
    Htta{1,6} = app.Tiempo_10.Value/60;
    FC=0;CD=0;DE=0;EF=0;
    for i=1:10
        for j=1:15
            if strcmp(Htta{i,2},Modelo{j})
                Htta{i,4} = Q(j);
                Htta{i,5} = P(j);
                Pressure(i)=Htta{i,5};
            end
        end
        if strcmp(Htta{i,3},'F-C')
            FC = FC + Htta{i,4}*Htta{i,6};
        elseif strcmp(Htta{i,3},'C-D')
            CD = CD + Htta{i,4}*Htta{i,6};
        elseif strcmp(Htta{i,3},'D-E')
            DE = DE + Htta{i,4}*Htta{i,6};
        elseif strcmp(Htta{i,3},'E-F')
            EF = EF +Htta{i,4}*Htta{i,6};
        end
    end
    FC=Cs*FC*1.05*1.3;
    CD=Cs*CD*1.05*1.3;
    DE=Cs*DE*1.05*1.3;
    EF=Cs*EF*1.05*1.3;
    AB = FC+CD+DE+EF;
    Pmax=max(Pressure)+2;
    if Pmax<=8
        app.DropDownComp.Items = {'Opción 0','Opción 1', 'Opción
2', 'Opción 3', 'Opción 4', 'Opción 5'};
        app.DropDownComp.ItemsData = [0 1 2 3 4 5];
        app.Image2.ImageSource = "C0.png";
        app.DropDownComp.Value = 'Opción 0';
    end
    app.Panel_2.Visible = "off";
    app.Panel_5.Visible = 'on';
    app.UITable.Data = readtable("tabla1.xlsx");
    app.UITable_2.Data = readtable("Libro2.xlsx");
    app.UITable_3.Data = readtable("Libro3.xlsx");
    app.UITable_4.Data = readtable("Libro1.xlsx");
    %
    l=app.FCSpinner.Value + app.CDSpinner.Value + app.DESpinner.Value
+ app.EFSpinner.Value;
    %
    phi = (450*Q_TOTAL^(1.85)*l/(0.017*Pmax))^(1/5);

end

% Value changed function: DropDownComp
function DropDownCompValueChanged(app, event)

```

```

        value = app.DropDownComp.Value;
        app.Image2.ImageSource = ['C',num2str(value),'.png'];
    end
end

% Component initialization
methods (Access = private)

    % Create UIFigure and components
    function createComponents(app)

        % Get the file path for locating images
        pathToMLAPP = fileparts(mfilename('fullpath'));

        % Create RedAireComprimido and hide until all components are
created
        app.RedAireComprimido = uifigure('Visible', 'off');
        app.RedAireComprimido.AutoResizeChildren = 'off';
        app.RedAireComprimido.Color = [1 1 1];
        app.RedAireComprimido.Position = [200 50 940 650];
        app.RedAireComprimido.Name = 'AERIS';
        app.RedAireComprimido.Icon = fullfile(pathToMLAPP, 'LogoAeris4-
removebg-preview.png');
        app.RedAireComprimido.Resize = 'off';

        % Create Panel_1
        app.Panel_1 = uipanel(app.RedAireComprimido);
        app.Panel_1.AutoResizeChildren = 'off';
        app.Panel_1.Visible = 'off';
        app.Panel_1.BackgroundColor = [1 1 1];
        app.Panel_1.Position = [0 0 940 650];

        % Create Image
        app.Image = uiimage(app.Panel_1);
        app.Image.BackgroundColor = [1 1 1];
        app.Image.Position = [3 0 935 649];
        app.Image.ImageSource = fullfile(pathToMLAPP, '4.PNG');

        % Create BotonPanel_1
        app.BotonPanel_1 = uibutton(app.Panel_1, 'push');
        app.BotonPanel_1.ButtonPushedFcn = createCallbackFcn(app,
@BotonPanel_1Pushed, true);
        app.BotonPanel_1.BackgroundColor = [0.302 0.7451 0.9333];
        app.BotonPanel_1.FontSize = 14;
        app.BotonPanel_1.FontWeight = 'bold';
        app.BotonPanel_1.Position = [438 290 89 64];
        app.BotonPanel_1.Text = 'Guardar';

        % Create NHtta_Label
        app.NHtta_Label = uilabel(app.Panel_1);
        app.NHtta_Label.FontSize = 14;
        app.NHtta_Label.FontWeight = 'bold';
        app.NHtta_Label.Position = [296 617 271 22];
        app.NHtta_Label.Text = 'Seleccione la cantidad de herramientas';

```

```

% Create NHtta
app.NHtta = uidropdown(app.Panel_1);
app.NHtta.Items = {'4', '5', '6', '7', '8', '9', '10'};
app.NHtta.ItemsData = [4 5 6 7 8 9 10];
app.NHtta.ValueChangedFcn = createCallbackFcn(app,
@NHttaValueChanged, true);
app.NHtta.FontSize = 14;
app.NHtta.Position = [575 617 67 22];
app.NHtta.Value = 4;

% Create H_10
app.H_10 = uidropdown(app.Panel_1);
app.H_10.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
app.H_10.Visible = 'off';
app.H_10.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
app.H_10.Position = [649 523 86 25];
app.H_10.Value = 'Seleccione...';

% Create H_9
app.H_9 = uidropdown(app.Panel_1);
app.H_9.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
app.H_9.Visible = 'off';
app.H_9.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
app.H_9.Position = [226 523 86 25];
app.H_9.Value = 'Seleccione...';

% Create H_8
app.H_8 = uidropdown(app.Panel_1);
app.H_8.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
app.H_8.Visible = 'off';
app.H_8.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
app.H_8.Position = [648 95 86 25];
app.H_8.Value = 'Seleccione...';

% Create H_7
app.H_7 = uidropdown(app.Panel_1);
app.H_7.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
app.H_7.Visible = 'off';
app.H_7.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
app.H_7.Position = [227 95 86 25];
app.H_7.Value = 'Seleccione...';

% Create H_6
app.H_6 = uidropdown(app.Panel_1);

```

```

        app.H_6.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
        app.H_6.Visible = 'off';
        app.H_6.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
        app.H_6.Position = [587 359 86 25];
        app.H_6.Value = 'Seleccione...';

        % Create H_5
        app.H_5 = uidropdown(app.Panel_1);
        app.H_5.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
        app.H_5.Visible = 'off';
        app.H_5.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
        app.H_5.Position = [299 359 86 25];
        app.H_5.Value = 'Seleccione...';

        % Create H_4
        app.H_4 = uidropdown(app.Panel_1);
        app.H_4.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
        app.H_4.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
        app.H_4.Position = [435 439 86 25];
        app.H_4.Value = 'Seleccione...';

        % Create H_3
        app.H_3 = uidropdown(app.Panel_1);
        app.H_3.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
        app.H_3.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
        app.H_3.Position = [589 244 86 25];
        app.H_3.Value = 'Seleccione...';

        % Create H_2
        app.H_2 = uidropdown(app.Panel_1);
        app.H_2.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
        app.H_2.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
        app.H_2.Position = [446 190 86 25];
        app.H_2.Value = 'Seleccione...';

        % Create H_1
        app.H_1 = uidropdown(app.Panel_1);
        app.H_1.Items = {'Seleccione...', 'Pistola de
impacto', 'Desmontadora de llantas', 'Pistola de pintura', 'Inflador de
neumáticos', 'Amoladora'};
        app.H_1.BackgroundColor = [0.9412 0.9412 0.9412];
        app.H_1.Position = [299 244 86 25];
        app.H_1.Value = 'Seleccione...';

```

```

% Create Panel_2
app.Panel_2 = uipanel(app.RedAireComprimido);
app.Panel_2.AutoResizeChildren = 'off';
app.Panel_2.TitlePosition = 'centertop';
app.Panel_2.Title = 'DESCRIPCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS';
app.Panel_2.Visible = 'off';
app.Panel_2.BackgroundColor = [1 1 1];
app.Panel_2.FontWeight = 'bold';
app.Panel_2.Scrollable = 'on';
app.Panel_2.FontSize = 14;
app.Panel_2.Position = [0 0 940 650];

% Create NomHerraLabel
app.NomHerraLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.NomHerraLabel.FontSize = 14;
app.NomHerraLabel.FontWeight = 'bold';
app.NomHerraLabel.Position = [203 582 87 22];
app.NomHerraLabel.Text = 'Herramienta';

% Create NomHerra_1
app.NomHerra_1 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_1.Editable = 'off';
app.NomHerra_1.FontSize = 14;
app.NomHerra_1.Enable = 'off';
app.NomHerra_1.Position = [210 538 175 22];

% Create ClasedeHerraLabel
app.ClasedeHerraLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.ClasedeHerraLabel.FontSize = 14;
app.ClasedeHerraLabel.FontWeight = 'bold';
app.ClasedeHerraLabel.Position = [457 582 160 22];
app.ClasedeHerraLabel.Text = 'Modelo de Herramienta';

% Create ClasedeHerra_1
app.ClasedeHerra_1 = uidropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_1.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_1.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_1.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_1.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_1.Position = [457 538 231 22];
app.ClasedeHerra_1.Value = 'Seleccione...';

% Create TiempoLabel
app.TiempoLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.TiempoLabel.FontSize = 14;
app.TiempoLabel.FontWeight = 'bold';
app.TiempoLabel.Position = [761 581 142 22];
app.TiempoLabel.Text = 'Tiempo de uso [min]';

% Create Tiempo_1
app.Tiempo_1 = uieditfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_1.Limits = [0 60];
app.Tiempo_1.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_1.HorizontalAlignment = 'center';

```

```
app.Tiempo_1.FontSize = 14;
app.Tiempo_1.Enable = 'off';
app.Tiempo_1.Position = [760 538 143 22];

% Create NomHerra_2
app.NomHerra_2 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_2.Editable = 'off';
app.NomHerra_2.FontSize = 14;
app.NomHerra_2.Enable = 'off';
app.NomHerra_2.Position = [210 508 175 22];

% Create ClasedeHerra_2
app.ClasedeHerra_2 = uidropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_2.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_2.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_2.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_2.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_2.Position = [457 507 231 22];
app.ClasedeHerra_2.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_2
app.Tiempo_2 = uieditfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_2.Limits = [0 60];
app.Tiempo_2.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_2.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_2.FontSize = 14;
app.Tiempo_2.Enable = 'off';
app.Tiempo_2.Position = [760 507 143 22];

% Create NomHerra_3
app.NomHerra_3 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_3.Editable = 'off';
app.NomHerra_3.FontSize = 14;
app.NomHerra_3.Enable = 'off';
app.NomHerra_3.Position = [210 477 175 22];

% Create ClasedeHerra_3
app.ClasedeHerra_3 = uidropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_3.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_3.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_3.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_3.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_3.Position = [457 476 231 22];
app.ClasedeHerra_3.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_3
app.Tiempo_3 = uieditfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_3.Limits = [0 60];
app.Tiempo_3.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_3.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_3.FontSize = 14;
app.Tiempo_3.Enable = 'off';
app.Tiempo_3.Position = [760 476 143 22];
```

```
% Create NomHerra_4
app.NomHerra_4 = uicontrolfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_4.Editable = 'off';
app.NomHerra_4.FontSize = 14;
app.NomHerra_4.Enable = 'off';
app.NomHerra_4.Position = [210 446 175 22];

% Create ClasedeHerra_4
app.ClasedeHerra_4 = uicontroldropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_4.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_4.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_4.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_4.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_4.Position = [457 445 231 22];
app.ClasedeHerra_4.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_4
app.Tiempo_4 = uicontrolfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_4.Limits = [0 60];
app.Tiempo_4.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_4.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_4.FontSize = 14;
app.Tiempo_4.Enable = 'off';
app.Tiempo_4.Position = [760 445 143 22];

% Create NomHerra_5
app.NomHerra_5 = uicontrolfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_5.Editable = 'off';
app.NomHerra_5.FontSize = 14;
app.NomHerra_5.Enable = 'off';
app.NomHerra_5.Position = [210 415 175 22];

% Create ClasedeHerra_5
app.ClasedeHerra_5 = uicontroldropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_5.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_5.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_5.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_5.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_5.Position = [457 414 231 22];
app.ClasedeHerra_5.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_5
app.Tiempo_5 = uicontrolfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_5.Limits = [0 60];
app.Tiempo_5.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_5.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_5.FontSize = 14;
app.Tiempo_5.Enable = 'off';
app.Tiempo_5.Position = [760 414 143 22];

% Create NomHerra_6
app.NomHerra_6 = uicontrolfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_6.Editable = 'off';
app.NomHerra_6.FontSize = 14;
```

```

app.NomHerra_6.Enable = 'off';
app.NomHerra_6.Position = [210 384 175 22];

% Create ClasedeHerra_6
app.ClasedeHerra_6 = uidropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_6.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_6.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_6.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_6.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_6.Position = [457 383 231 22];
app.ClasedeHerra_6.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_6
app.Tiempo_6 = uieditfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_6.Limits = [0 60];
app.Tiempo_6.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_6.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_6.FontSize = 14;
app.Tiempo_6.Enable = 'off';
app.Tiempo_6.Position = [760 384 143 22];

% Create NomHerra_7
app.NomHerra_7 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_7.Editable = 'off';
app.NomHerra_7.FontSize = 14;
app.NomHerra_7.Enable = 'off';
app.NomHerra_7.Position = [210 354 175 22];

% Create ClasedeHerra_7
app.ClasedeHerra_7 = uidropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_7.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_7.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_7.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_7.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_7.Position = [457 353 231 22];
app.ClasedeHerra_7.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_7
app.Tiempo_7 = uieditfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_7.Limits = [0 60];
app.Tiempo_7.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_7.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_7.FontSize = 14;
app.Tiempo_7.Enable = 'off';
app.Tiempo_7.Position = [760 354 143 22];

% Create NomHerra_8
app.NomHerra_8 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_8.Editable = 'off';
app.NomHerra_8.FontSize = 14;
app.NomHerra_8.Enable = 'off';
app.NomHerra_8.Position = [210 324 175 22];

% Create ClasedeHerra_8

```

```

app.ClasedeHerra_8 = uidropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_8.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_8.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_8.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_8.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_8.Position = [457 323 231 22];
app.ClasedeHerra_8.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_8
app.Tiempo_8 = uieditfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_8.Limits = [0 60];
app.Tiempo_8.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_8.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_8.FontSize = 14;
app.Tiempo_8.Enable = 'off';
app.Tiempo_8.Position = [760 324 143 22];

% Create NomHerra_9
app.NomHerra_9 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_9.Editable = 'off';
app.NomHerra_9.FontSize = 14;
app.NomHerra_9.Enable = 'off';
app.NomHerra_9.Position = [210 294 175 22];

% Create ClasedeHerra_9
app.ClasedeHerra_9 = uidropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_9.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_9.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_9.FontSize = 14;
app.ClasedeHerra_9.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_9.Position = [457 293 231 22];
app.ClasedeHerra_9.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_9
app.Tiempo_9 = uieditfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_9.Limits = [0 60];
app.Tiempo_9.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_9.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_9.FontSize = 14;
app.Tiempo_9.Enable = 'off';
app.Tiempo_9.Position = [760 294 143 22];

% Create NomHerra_10
app.NomHerra_10 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.NomHerra_10.Editable = 'off';
app.NomHerra_10.FontSize = 14;
app.NomHerra_10.Enable = 'off';
app.NomHerra_10.Position = [210 264 175 22];

% Create ClasedeHerra_10
app.ClasedeHerra_10 = uidropdown(app.Panel_2);
app.ClasedeHerra_10.Items = {'Seleccione...'};
app.ClasedeHerra_10.Enable = 'off';
app.ClasedeHerra_10.FontSize = 14;

```

```

app.ClasedeHerra_10.BackgroundColor = [1 1 1];
app.ClasedeHerra_10.Position = [457 263 231 22];
app.ClasedeHerra_10.Value = 'Seleccione...';

% Create Tiempo_10
app.Tiempo_10 = uieditfield(app.Panel_2, 'numeric');
app.Tiempo_10.Limits = [0 60];
app.Tiempo_10.ValueDisplayFormat = '%.0f';
app.Tiempo_10.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tiempo_10.FontSize = 14;
app.Tiempo_10.Enable = 'off';
app.Tiempo_10.Position = [761 264 143 22];

% Create TramoLabel
app.TramoLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.TramoLabel.FontSize = 14;
app.TramoLabel.FontWeight = 'bold';
app.TramoLabel.Position = [39 582 48 22];
app.TramoLabel.Text = 'Tramo';

% Create Tramo_1
app.Tramo_1 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_1.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_1.Enable = 'off';
app.Tramo_1.Position = [40 538 100 22];

% Create Tramo_2
app.Tramo_2 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_2.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_2.Enable = 'off';
app.Tramo_2.Position = [40 507 100 22];

% Create Tramo_3
app.Tramo_3 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_3.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_3.Enable = 'off';
app.Tramo_3.Position = [40 476 100 22];

% Create Tramo_4
app.Tramo_4 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_4.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_4.Enable = 'off';
app.Tramo_4.Position = [40 445 100 22];

% Create Tramo_5
app.Tramo_5 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_5.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_5.Enable = 'off';
app.Tramo_5.Position = [40 414 100 22];

% Create Tramo_6
app.Tramo_6 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_6.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_6.Enable = 'off';

```

```

app.Tramo_6.Position = [40 384 100 22];

% Create Tramo_7
app.Tramo_7 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_7.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_7.Enable = 'off';
app.Tramo_7.Position = [40 354 100 22];

% Create Tramo_8
app.Tramo_8 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_8.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_8.Enable = 'off';
app.Tramo_8.Position = [40 324 100 22];

% Create Tramo_9
app.Tramo_9 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_9.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_9.Enable = 'off';
app.Tramo_9.Position = [40 294 100 22];

% Create Tramo_10
app.Tramo_10 = uieditfield(app.Panel_2, 'text');
app.Tramo_10.HorizontalAlignment = 'center';
app.Tramo_10.Enable = 'off';
app.Tramo_10.Position = [40 264 100 22];

% Create GuardarButton_2
app.GuardarButton_2 = uibutton(app.Panel_2, 'push');
app.GuardarButton_2.ButtonPushedFcn = createCallbackFcn(app,
@BotonPanel_2Pushed, true);
app.GuardarButton_2.BackgroundColor = [0.302 0.7451 0.9333];
app.GuardarButton_2.FontSize = 14;
app.GuardarButton_2.FontWeight = 'bold';
app.GuardarButton_2.Position = [333 104 274 37];
app.GuardarButton_2.Text = 'Guardar';

% Create FCSpinnerLabel
app.FCSpinnerLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.FCSpinnerLabel.FontSize = 14;
app.FCSpinnerLabel.FontWeight = 'bold';
app.FCSpinnerLabel.Position = [221 191 25 22];
app.FCSpinnerLabel.Text = 'FC';

% Create CDSpinnerLabel
app.CDSpinnerLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.CDSpinnerLabel.FontSize = 14;
app.CDSpinnerLabel.FontWeight = 'bold';
app.CDSpinnerLabel.Position = [402 191 26 22];
app.CDSpinnerLabel.Text = 'CD';

% Create DESpinnerLabel
app.DESpinnerLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.DESpinnerLabel.FontSize = 14;
app.DESpinnerLabel.FontWeight = 'bold';

```

```

app.DESpinnerLabel.Position = [583 191 25 22];
app.DESpinnerLabel.Text = 'DE';

% Create EFSpinnerLabel
app.EFSpinnerLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.EFSpinnerLabel.FontSize = 14;
app.EFSpinnerLabel.FontWeight = 'bold';
app.EFSpinnerLabel.Position = [763 191 25 22];
app.EFSpinnerLabel.Text = 'EF';

% Create EFSpinner
app.EFSpinner = uispinner(app.Panel_2);
app.EFSpinner.Limits = [0 Inf];
app.EFSpinner.ValueDisplayFormat = '%.2f';
app.EFSpinner.HorizontalAlignment = 'left';
app.EFSpinner.FontSize = 14;
app.EFSpinner.Position = [803 186 100 29];
app.EFSpinner.Value = 1;

% Create DESpinner
app.DESpinner = uispinner(app.Panel_2);
app.DESpinner.Limits = [0 Inf];
app.DESpinner.ValueDisplayFormat = '%.2f';
app.DESpinner.HorizontalAlignment = 'left';
app.DESpinner.FontSize = 14;
app.DESpinner.Position = [623 186 100 29];
app.DESpinner.Value = 1;

% Create CDSpinner
app.CDSpinner = uispinner(app.Panel_2);
app.CDSpinner.Limits = [0 Inf];
app.CDSpinner.ValueDisplayFormat = '%.2f';
app.CDSpinner.HorizontalAlignment = 'left';
app.CDSpinner.FontSize = 14;
app.CDSpinner.Position = [442 186 100 29];
app.CDSpinner.Value = 1;

% Create FCSpinner
app.FCSpinner = uispinner(app.Panel_2);
app.FCSpinner.Limits = [0 Inf];
app.FCSpinner.ValueDisplayFormat = '%.2f';
app.FCSpinner.HorizontalAlignment = 'left';
app.FCSpinner.FontSize = 14;
app.FCSpinner.Position = [261 186 100 29];
app.FCSpinner.Value = 1;

% Create LONGITUDDELOSTRAMOSLabel
app.LONGITUDDELOSTRAMOSLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.LONGITUDDELOSTRAMOSLabel.FontSize = 14;
app.LONGITUDDELOSTRAMOSLabel.FontWeight = 'bold';
app.LONGITUDDELOSTRAMOSLabel.Position = [370 224 200 22];
app.LONGITUDDELOSTRAMOSLabel.Text = 'LONGITUD DE LOS TRAMOS';

% Create ABLLabel

```

```

app.ABLabel = uilabel(app.Panel_2);
app.ABLabel.FontSize = 14;
app.ABLabel.FontWeight = 'bold';
app.ABLabel.Position = [40 191 26 22];
app.ABLabel.Text = 'AB';

% Create ABSpinner
app.ABSpinner = uispinner(app.Panel_2);
app.ABSpinner.Limits = [0 Inf];
app.ABSpinner.ValueDisplayFormat = '%.2f';
app.ABSpinner.HorizontalAlignment = 'left';
app.ABSpinner.FontSize = 14;
app.ABSpinner.Position = [80 186 100 29];
app.ABSpinner.Value = 1;

% Create Panel_4
app.Panel_4 = uipanel(app.RedAireComprimido);
app.Panel_4.AutoResizeChildren = 'off';
app.Panel_4.BackgroundColor = [1 1 1];
app.Panel_4.FontSize = 14;
app.Panel_4.Position = [0 0 702 252];

% Create CiudadLabel
app.CiudadLabel = uilabel(app.Panel_4);
app.CiudadLabel.FontSize = 14;
app.CiudadLabel.FontWeight = 'bold';
app.CiudadLabel.Position = [170 205 143 22];
app.CiudadLabel.Text = 'Seleccione la ciudad';

% Create Ciudad
app.Ciudad = uidropdown(app.Panel_4);
app.Ciudad.ValueChangedFcn = createCallbackFcn(app, @T_P_Ciudad,
true);

app.Ciudad.FontSize = 14;
app.Ciudad.BackgroundColor = [1 1 1];
app.Ciudad.Position = [329 205 210 22];

% Create TemperaturaCEditFieldLabel
app.TemperaturaCEditFieldLabel = uilabel(app.Panel_4);
app.TemperaturaCEditFieldLabel.FontSize = 14;
app.TemperaturaCEditFieldLabel.FontWeight = 'bold';
app.TemperaturaCEditFieldLabel.Position = [10 147 113 22];
app.TemperaturaCEditFieldLabel.Text = 'Temperatura [C]';

% Create TemperaturaCEditField
app.TemperaturaCEditField = uieditfield(app.Panel_4, 'text');
app.TemperaturaCEditField.Editable = 'off';
app.TemperaturaCEditField.FontSize = 14;
app.TemperaturaCEditField.Position = [132 147 57 22];

% Create HumedadRelativaLabel
app.HumedadRelativaLabel = uilabel(app.Panel_4);
app.HumedadRelativaLabel.HorizontalAlignment = 'right';
app.HumedadRelativaLabel.FontSize = 14;

```

```

app.HumedadRelativaLabel.FontWeight = 'bold';
app.HumedadRelativaLabel.Position = [210 147 143 22];
app.HumedadRelativaLabel.Text = 'Humedad Relativa %';

% Create HumedadRelativaEditField
app.HumedadRelativaEditField = uieditfield(app.Panel_4, 'text');
app.HumedadRelativaEditField.Editable = 'off';
app.HumedadRelativaEditField.FontSize = 14;
app.HumedadRelativaEditField.Position = [362 147 49 22];

% Create PresinAtmosfricabarEditFieldLabel
app.PresinAtmosfricabarEditFieldLabel = uilabel(app.Panel_4);
app.PresinAtmosfricabarEditFieldLabel.HorizontalAlignment
= 'right';
app.PresinAtmosfricabarEditFieldLabel.FontSize = 14;
app.PresinAtmosfricabarEditFieldLabel.FontWeight = 'bold';
app.PresinAtmosfricabarEditFieldLabel.Position = [427 147 176 22];
app.PresinAtmosfricabarEditFieldLabel.Text = 'Presión Atmosférica
[bar]';

% Create PresinAtmosfricabarEditField
app.PresinAtmosfricabarEditField =
uieditfield(app.Panel_4, 'text');
app.PresinAtmosfricabarEditField.Editable = 'off';
app.PresinAtmosfricabarEditField.FontSize = 14;
app.PresinAtmosfricabarEditField.Position = [610 147 78 22];

% Create GuardarButton_3
app.GuardarButton_3 = uibutton(app.Panel_4, 'push');
app.GuardarButton_3.ButtonPushedFcn = createCallbackFcn(app,
@BotonPanel_4, true);
app.GuardarButton_3.BackgroundColor = [0.302 0.7451 0.9333];
app.GuardarButton_3.FontSize = 14;
app.GuardarButton_3.FontWeight = 'bold';
app.GuardarButton_3.Position = [305 20 100 25];
app.GuardarButton_3.Text = 'Guardar';

% Create IngreselacantidaddeoperariosSpinnerLabel
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinnerLabel =
uilabel(app.Panel_4);
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinnerLabel.HorizontalAlignment
= 'right';
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinnerLabel.FontSize = 14;
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinnerLabel.FontWeight = 'bold';
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinnerLabel.Position = [165 84
221 22];
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinnerLabel.Text = 'Ingrese la
cantidad de operarios';

% Create IngreselacantidaddeoperariosSpinner
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinner = uispinner(app.Panel_4);
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinner.FontSize = 14;
app.IngreselacantidaddeoperariosSpinner.Position = [400 80 100
32];

```

```

% Create Panel_5
app.Panel_5 = uipanel(app.RedAireComprimido);
app.Panel_5.AutoResizeChildren = 'off';
app.Panel_5.Visible = 'off';
app.Panel_5.BackgroundColor = [1 1 1];
app.Panel_5.Position = [0 0 940 650];

% Create Image2
app.Image2 = uiimage(app.Panel_5);
app.Image2.Position = [30 337 262 250];
app.Image2.ImageSource = fullfile(pathToMLAPP, 'C1.png');

% Create UITable
app.UITable = uitable(app.Panel_5);
app.UITable.ColumnName = {'Equipo'; 'Modelo'; 'Código'; 'Potencia
[kw]'; 'Caldera'; 'Caudal [lpm]'; 'Presión'; 'Dimensión'; 'Peso [kg]'};
app.UITable.RowName = {};
app.UITable.ColumnEditable = true;
app.UITable.Position = [18 263 904 51];

% Create CompresoressugeridosparaeldiseodelaredDropDownLabel
app.CompresoressugeridosparaeldiseodelaredDropDownLabel =
uilabel(app.Panel_5);
app.CompresoressugeridosparaeldiseodelaredDropDownLabel.FontSize =
14;
app.CompresoressugeridosparaeldiseodelaredDropDownLabel.FontWeight
= 'bold';
app.CompresoressugeridosparaeldiseodelaredDropDownLabel.Position =
[225 610 331 22];
app.CompresoressugeridosparaeldiseodelaredDropDownLabel.Text
= 'Compresores sugeridos para el diseño de la red';

% Create DropDownComp
app.DropDownComp = uidropdown(app.Panel_5);
app.DropDownComp.Items = {'Opción 1', 'Opción 2', 'Opción
3', 'Opción 4', 'Opción 5'};
app.DropDownComp.ItemsData = [1 2 3 4 5];
app.DropDownComp.ValueChangedFcn = createCallbackFcn(app,
@DropDownCompValueChanged, true);
app.DropDownComp.Position = [587 610 128 22];
app.DropDownComp.Value = 1;

% Create Image2_2
app.Image2_2 = uiimage(app.Panel_5);
app.Image2_2.Position = [338 337 262 250];
app.Image2_2.ImageSource = fullfile(pathToMLAPP, 'secador.jpg');

% Create Image2_3
app.Image2_3 = uiimage(app.Panel_5);
app.Image2_3.Position = [646 337 262 250];
app.Image2_3.ImageSource = fullfile(pathToMLAPP, 'Tanque
KAESER.png');

```

```

        % Create UITable_2
        app.UITable_2 = uitable(app.Panel_5);
        app.UITable_2.ColumnName = {'Equipo'; 'Modelo'; 'Potencia
[kw]'; 'Caudal [cfm]'; 'Caída de presión'; 'Conexiones'; 'Dimensiones'; 'Peso
[kg]'};
        app.UITable_2.RowName = {};
        app.UITable_2.ColumnEditable = true;
        app.UITable_2.Position = [18 189 904 51];

        % Create UITable_3
        app.UITable_3 = uitable(app.Panel_5);
        app.UITable_3.ColumnName = {'Equipo'; 'Presion max
permitida'; 'Capacidad del tanque [L]'; 'Altura [mm]'; 'Diametro [mm]'; 'Peso
[kg]'};
        app.UITable_3.RowName = {};
        app.UITable_3.ColumnEditable = true;
        app.UITable_3.Position = [18 115 904 51];

        % Create UITable_4
        app.UITable_4 = uitable(app.Panel_5);
        app.UITable_4.ColumnName = {'Tramo'; 'Diametro nominal
[mm]'; 'Diametro nominal [in]'};
        app.UITable_4.RowName = {};
        app.UITable_4.ColumnEditable = true;
        app.UITable_4.Position = [18 18 904 75];

        % Show the figure after all components are created
        app.RedAireComprimido.Visible = 'on';
    end
end

% App creation and deletion
methods (Access = public)

    % Construct app
    function app = aeris

        % Create UIFigure and components
        createComponents(app)

        % Register the app with App Designer
        registerApp(app, app.RedAireComprimido)

        % Execute the startup function
        runStartupFcn(app, @Fcn_Inicio)

        if nargin == 0
            clear app
        end
    end

    % Code that executes before app deletion
    function delete(app)

```

```
        % Delete UIFigure when app is deleted
        delete(app.RedAireComprimido)
    end
end
end
```

Published with MATLAB® R2022a