

**UNIVERSIDAD DON BOSCO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE COMPUTACIÓN**



Desarrollo de Software Móviles

Primer desafío práctico

Integrantes:

José Marcos Rodríguez Ayala, RA170833, Laboratorio 1

Willian Eduardo Vásquez Gálvez, VG162762, Laboratorio 2

Docente:

Ing. Alexander Sigüenza

## Ejercicio 1

Ejercicio completado en su totalidad.

Pantalla principal

The screenshot shows a mobile application interface with a purple header bar. The status bar at the top displays a back arrow, signal strength, 100% battery, and the time 21:38. The header bar contains the text "Ejercicio01". Below the header, the text "Calculadora de ecuaciones de segundo grado" is displayed. There are three input fields with placeholder text: "Ingrese el valor de a", "Ingrese el valor de b", and "Ingrese el valor de c". Below these fields is a purple button labeled "CALCULAR". Underneath the button, the text "Resultado" and "Resultado 2" are visible. At the bottom of the screen is a black navigation bar with three white icons: a back arrow, a circle, and a hamburger menu.

Ejercicio01

Calculadora de ecuaciones de segundo grado

Ingrese el valor de a

Ingrese el valor de b

Ingrese el valor de c

CALCULAR

Resultado

Resultado 2

Validación de campos en blanco



Calculadora de ecuaciones de segundo grado

Ingrese el valor de a

Ingrese el valor de b

Ingrese el valor de c

**CALCULAR**

Resultado

Resultado 2

No pueden haber campos en blanco.

Validación radical negativo

The screenshot shows a mobile application interface. At the top, there is a status bar with icons for back, home, and recent apps, along with signal, Wi-Fi, and battery indicators (100% at 21:45). Below the status bar is a purple header with the text "Ejercicio01". Underneath the header, the text "Calculadora de ecuaciones de segundo grado" is displayed. There are three input fields for coefficients: the first contains "2", the second contains "6", and the third contains "7" with a green cursor. Below these fields is a purple button labeled "CALCULAR". Under the button, the text "Resultado" is shown, followed by "Resultado 2". A light gray rounded rectangle contains the message "La solución podría tener raíces complejas, verifique sus valores." At the bottom, there is a black navigation bar with three icons: a back arrow, a circle, and a hamburger menu.

Ejercicio01

Calculadora de ecuaciones de segundo grado

2

6

7

CALCULAR

Resultado

Resultado 2

La solución podría tener raíces complejas, verifique sus valores.

Validación del valor de “a” cero

0

6

7

**CALCULAR**

Resultado

Resultado 2

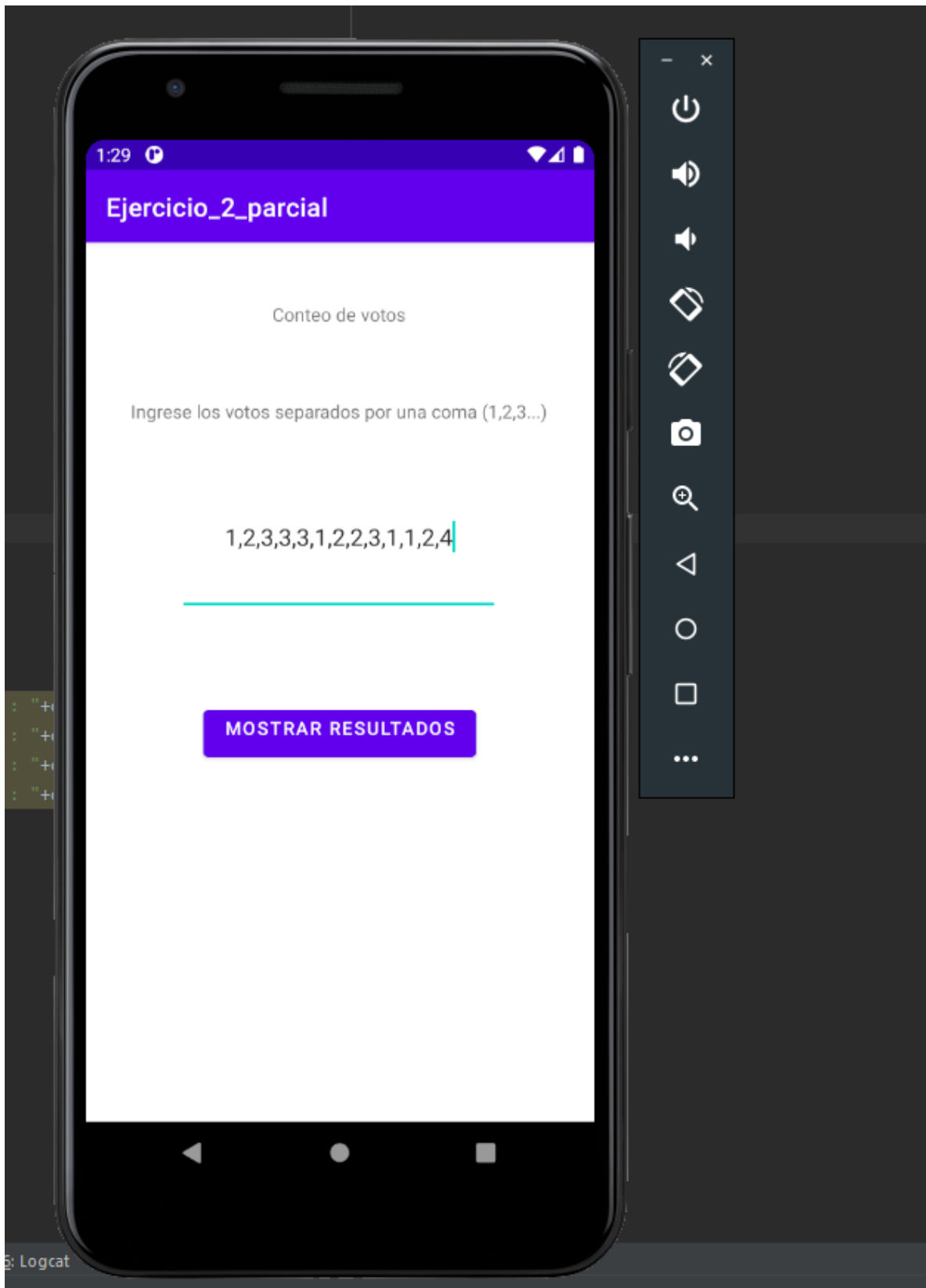
El valor de 'a' no puede ser cero

Calculado raíces

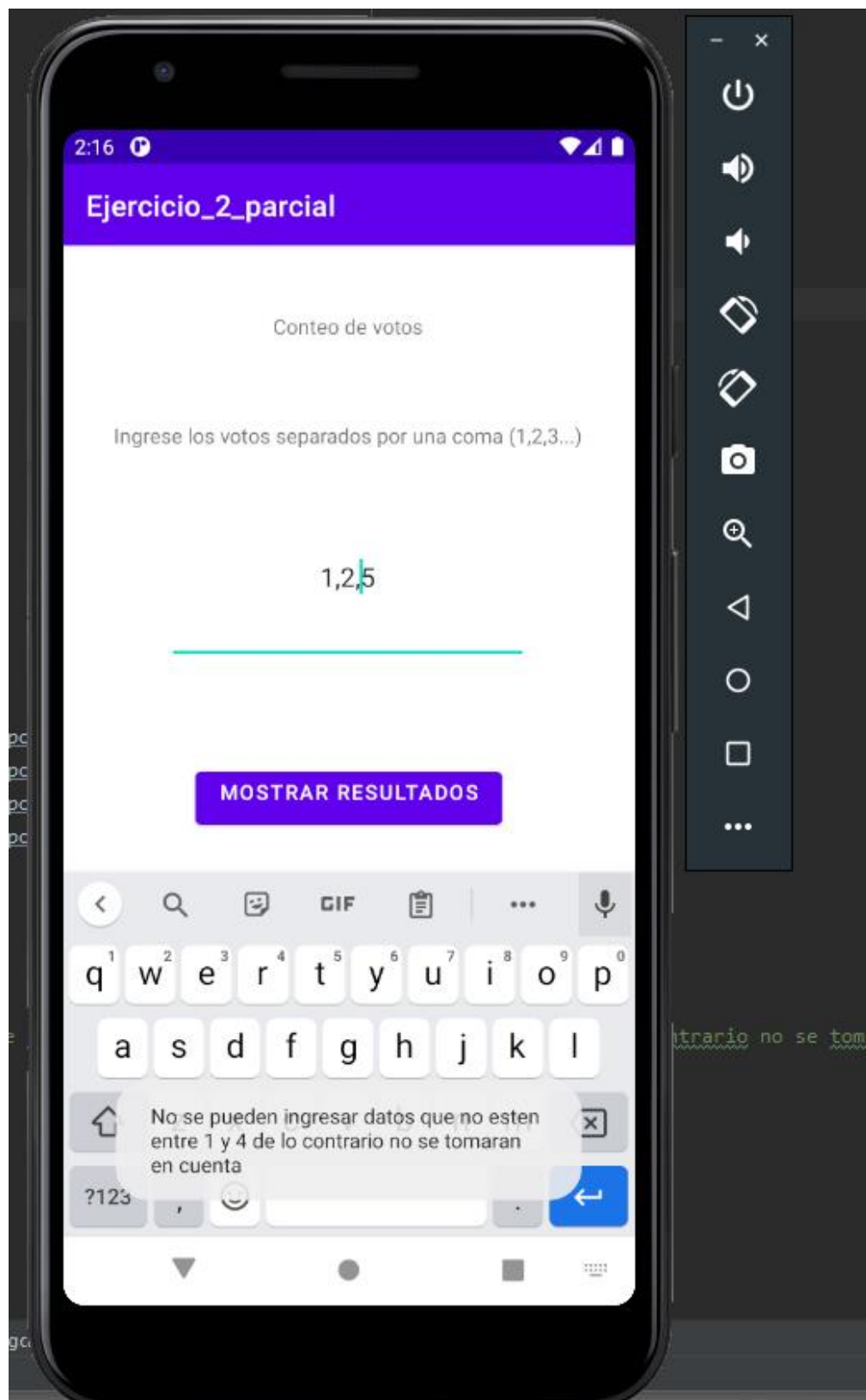
The screenshot shows a mobile application interface for a quadratic equation calculator. At the top, there is a status bar with icons for back, home, and recent apps, along with a battery level of 99% and the time 21:47. Below the status bar is a purple header with the text "Ejercicio01". The main content area is white and contains the text "Calculadora de ecuaciones de segundo grado". There are three input fields for the coefficients of the quadratic equation: the first field contains "2", the second field contains "9", and the third field contains "4". Below the input fields is a purple button labeled "CALCULAR". Underneath the button, the results are displayed: "La raíz X1 es: 10.00" and "La raíz X2 es: -14.50". At the bottom of the screen is a black navigation bar with three icons: a back arrow, a circle, and a hamburger menu.

Ejercicio 2

Pantalla principal donde se ingresan los datos, se cuenta con un textview donde se ingresan los votos separados por una coma

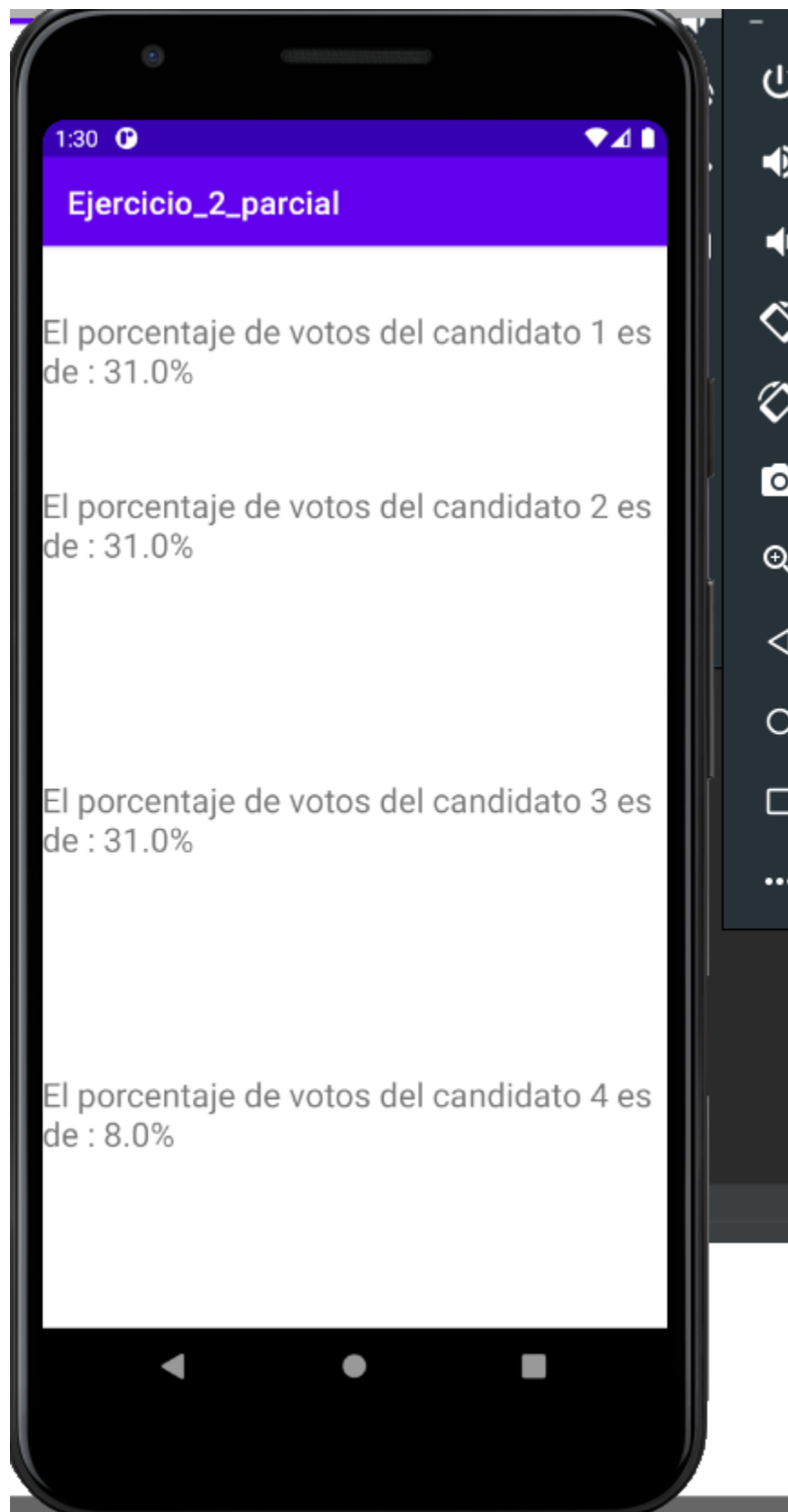


## Validación de datos





## Resultados obtenidos



### Ejercicio 3

Ejercicio completado en su totalidad.

La pantalla principal contiene dos botones, uno para ingresar datos, al ingresar los datos del primer empleado se limpiarán los TextView y podrá ingresar el siguiente. Cuando se hallan ingresado los tres empleados se bloqueará el botón "Ingresar" y se habilitará el botón "Calcular" para proceder a realizar los cálculos respectivos.

## Ejercicio03

Calculadora sueldo líquido

Nombres

Apellidos

Horas al mes

Gerente

INGRESAR

CALCULAR



Validación campos en blanco.

The screenshot shows a mobile application interface for a salary calculator. At the top, a purple header bar contains the title "Ejercicio03". Below the header, the text "Calculadora sueldo líquido" is displayed. The form consists of four input fields: "Nombres", "Apellidos", "Horas al mes", and a dropdown menu for "Gerente". The "Nombres" field is highlighted with a red border, indicating a validation error. Below the form, there are two buttons: "INGRESAR" (highlighted in red) and "CALCULAR" (disabled, shown in gray). A red rounded rectangle contains the message "No pueden haber campos en blanco." (There cannot be blank fields). The bottom of the screen features a black navigation bar with standard Android icons.

Ejercicio03

Calculadora sueldo líquido

Nombres

Apellidos

Horas al mes

Gerente

INGRESAR

CALCULAR

No pueden haber campos en blanco.

Validación al ingreso de horas cero o negativas.

Ejercicio03

Calculadora sueldo líquido

Máximo

Hernández

0

Gerente

INGRESAR

CALCULAR

No pueden haber horas negativas o iguales a cero.

Al ingresar empleados y desplegar el Spinner, se nos muestra un listado de cargos disponibles. Ingresamos un empleado y automáticamente la aplicación nos pide ingresar al siguiente.

Ejercicio03

Calculadora sueldo líquido

Máximo

Hernández

100

Gerente

Asistente

Secretaria

Ordenanza

Vigilante

Vendedor

INGRESAR

CALCULAR

Ejercicio03

Calculadora sueldo líquido

Nombres

Apellidos

Horas al mes

Gerente

INGRESAR

CALCULAR

Ingrese al siguiente empleado.

Ingresamos los empleados restantes.



Calculadora sueldo líquido

Raúl

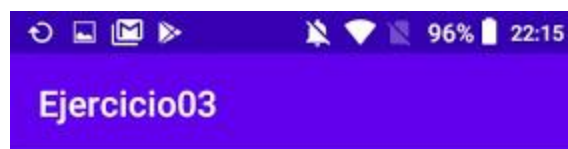
Álvarez

120

Ordenanza

INGRESAR

CALCULAR



Calculadora sueldo líquido

Sara

Avluv

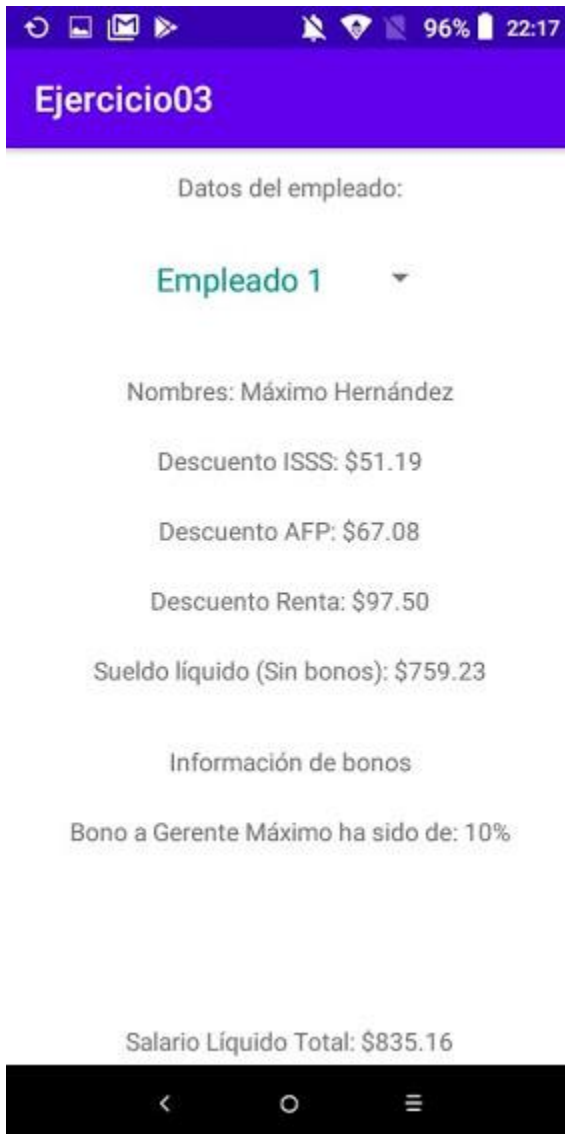
110

Secretaria

INGRESAR

CALCULAR

Se nos habilitará “Calcular” y al dar clic tendremos los siguientes resultados. Tendremos un Spinner en el cual podremos seleccionar a cualquiera de los tres empleados, si bajamos deslizando la pantalla tendremos dos botones. **Mostrar datos del empleado**, mostrará los datos del empleado seleccionado en el Spinner. **Mostrar datos generales**, este botón nos llevará a un tercer Activity el cual nos mostrará los empleados que mas ganan, que menos ganan y los que ganas más de \$300.





Mostramos la información de los otros dos empleados.

The screenshot shows the 'Ejercicio03' app interface. At the top, there's a purple header with the title 'Ejercicio03'. Below it, the status bar shows icons for refresh, gallery, mail, play, and battery status (96%, 22:17). The main content area has a light gray background. It starts with the text 'Datos del empleado:' followed by a dropdown menu showing 'Empleado 2'. Below this, the data for 'Empleado 2' is displayed: 'Nombres: Raúl Álvarez', 'Descuento ISSS: \$61.42', 'Descuento AFP: \$80.50', 'Descuento Renta: \$117.00', 'Sueldo líquido (Sin bonos): \$911.08', 'Información de bonos', and 'Bono a Ordenanza Raúl ha sido de: 2%'. At the bottom, the 'Salario Líquido Total: \$929.30' is shown. The bottom navigation bar is black with white icons for back, home, and menu.

Ejercicio03

Datos del empleado:

Empleado 2

Nombres: Raúl Álvarez

Descuento ISSS: \$61.42

Descuento AFP: \$80.50

Descuento Renta: \$117.00

Sueldo líquido (Sin bonos): \$911.08

Información de bonos

Bono a Ordenanza Raúl ha sido de: 2%

Salario Líquido Total: \$929.30

The screenshot shows the 'Ejercicio03' app interface. At the top, there's a purple header with the title 'Ejercicio03'. Below it, the status bar shows icons for refresh, gallery, mail, play, and battery status (96%, 22:18). The main content area has a light gray background. It starts with the text 'Datos del empleado:' followed by a dropdown menu showing 'Empleado 3'. Below this, the data for 'Empleado 3' is displayed: 'Nombres: Sara Avluv', 'Descuento ISSS: \$56.31', 'Descuento AFP: \$73.79', 'Descuento Renta: \$107.25', 'Sueldo líquido (Sin bonos): \$835.16', 'Información de bonos', and 'Bono a Secretaria Sara ha sido de: 3%'. At the bottom, the 'Salario Líquido Total: \$860.21' is shown. The bottom navigation bar is black with white icons for back, home, and menu.

Ejercicio03

Datos del empleado:

Empleado 3

Nombres: Sara Avluv

Descuento ISSS: \$56.31

Descuento AFP: \$73.79

Descuento Renta: \$107.25

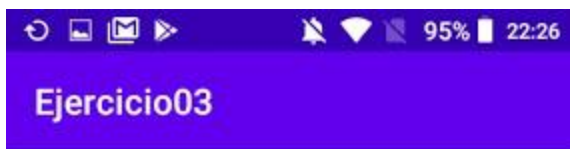
Sueldo líquido (Sin bonos): \$835.16

Información de bonos

Bono a Secretaria Sara ha sido de: 3%

Salario Líquido Total: \$860.21

Ahora probaremos a ingresar la secuencia de cargos Gerente, Asistente y secretaria. Se nos mostrará que no hay bonos.



Calculadora sueldo líquido

Ramón

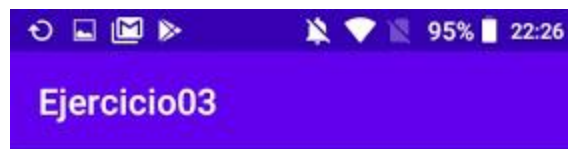
Valdés

165

Gerente ▼

INGRESAR

CALCULAR



Calculadora sueldo líquido

Ricardo

Toledo

140

Asistente ▼

INGRESAR

CALCULAR



Ejercicio03

Calculadora sueldo líquido

María

Espinoza

130

Secretaria

INGRESAR

CALCULAR

Ejercicio03

Datos del empleado:

Empleado 1

Nombres: Ramón Valdés

Descuento ISSS: \$84.92

Descuento AFP: \$111.28

Descuento Renta: \$161.75

Sueldo líquido (Sin bonos): \$1259.55

Información de bonos

NO HAY BONO

Empleado 1

Nombres: Ramón Valdés

Descuento ISSS: \$84.92

Descuento AFP: \$111.28

Descuento Renta: \$161.75

Sueldo líquido (Sin bonos): \$1259.55

Información de bonos

NO HAY BONO

Salario Líquido Total: \$1259.55



95% 22:27

Ejercicio03

Datos del empleado:

Empleado 2

Nombres: Ricardo Toledo

Descuento ISSS: \$71.66

Descuento AFP: \$93.91

Descuento Renta: \$136.50

Sueldo líquido (Sin bonos): \$1062.93

Información de bonos

NO HAY BONO

Salario Líquido Total: \$1062.93

<

○

≡

95% 22:28

Ejercicio03

Datos del empleado:

Empleado 3

Nombres: María Espinoza

Descuento ISSS: \$66.54

Descuento AFP: \$87.20

Descuento Renta: \$126.75

Sueldo líquido (Sin bonos): \$987.00

Información de bonos

NO HAY BONO

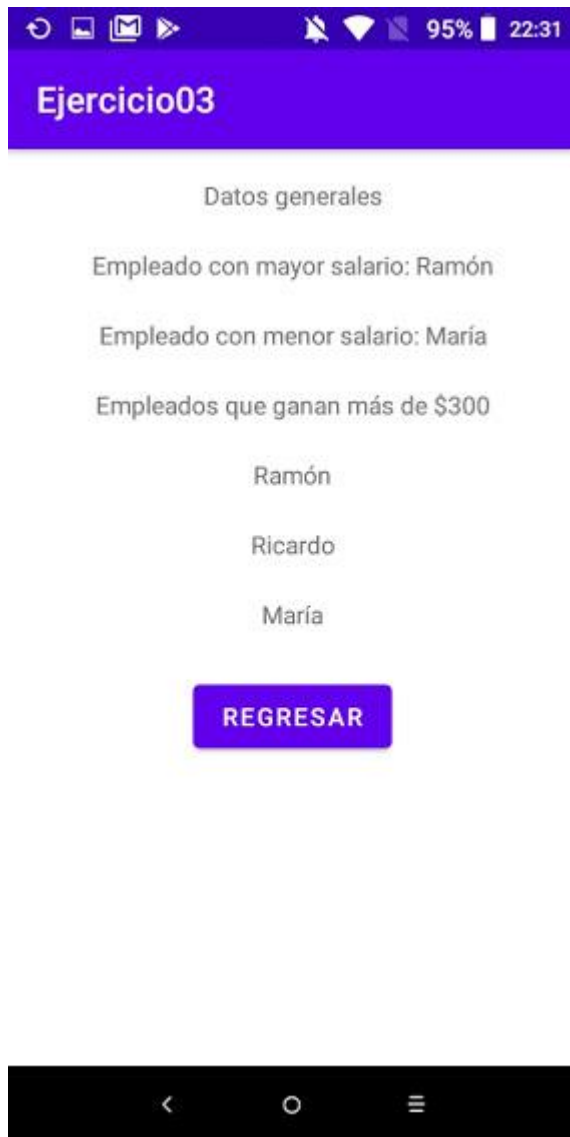
Salario Líquido Total: \$987.00

<

○

≡

Al dar clic en el botón “Mostrar datos generales” tendremos lo siguiente. En este caso los tres ganan más de \$300 dólares.



Ingresaremos un empleado que gana mas de \$300 y otros que no.

**Ejercicio03**

Calculadora sueldo liquido

Alirio

Quintanilla

180

Gerente

INGRESAR

CALCULAR

**Ejercicio03**

Calculadora sueldo liquido

Mario

Hyuga

10

Vendedor

INGRESAR

CALCULAR

Ejercicio03

Calculadora sueldo líquido

Gael

Wild

20

Vigilante

INGRESAR

CALCULAR

Ejercicio03

Datos del empleado:

Empleado 1

Nombres: Alirio Quintanilla

Descuento ISSS: \$93.98

Descuento AFP: \$123.15

Descuento Renta: \$179.00

Sueldo líquido (Sin bonos): \$1393.87

Información de bonos

Bono a Gerente Alirio ha sido de: 10%

Salario Líquido Total: \$1533.26

94% 22:36

Ejercicio03

Datos del empleado:

Empleado 2

Nombres: Mario Hyuga

Descuento ISSS: \$5.12

Descuento AFP: \$6.71

Descuento Renta: \$9.75

Sueldo líquido (Sin bonos): \$75.92

Información de bonos

Bono a Vendedor Mario ha sido de: 2%

Salario Líquido Total: \$77.44

94% 22:36

Ejercicio03

Datos del empleado:

Empleado 3

Nombres: Gael Wild

Descuento ISSS: \$10.24

Descuento AFP: \$13.42

Descuento Renta: \$19.50

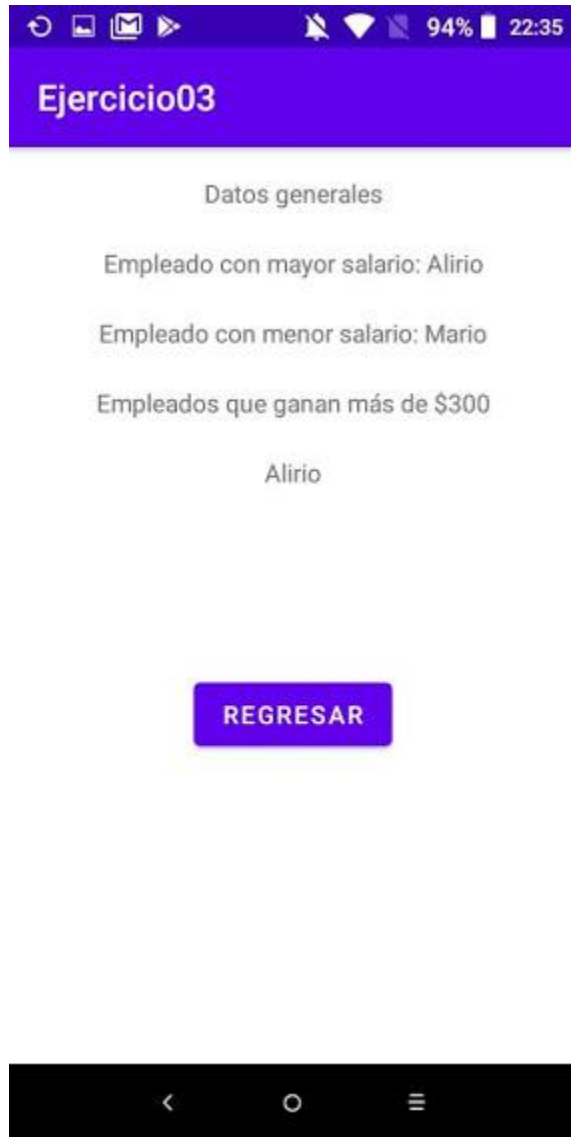
Sueldo líquido (Sin bonos): \$151.85

Información de bonos

Bono a Vigilante Gael ha sido de: 2%

Salario Líquido Total: \$154.88





**Porcentaje alcanzado: 100%**