



**Facultad de
Ciencias**
UNAM

Programación de Dispositivos Móviles 2023-2

Profesor

Gustavo Arturo Márquez Flores

Ayudantes

Teoría

Ilse Gisela Suárez Peña

Francisco Javier Ortíz Medrano

Laboratorio

Jesús Iván Saavedra Martínez

Fernando Antonio Sánchez Montoya

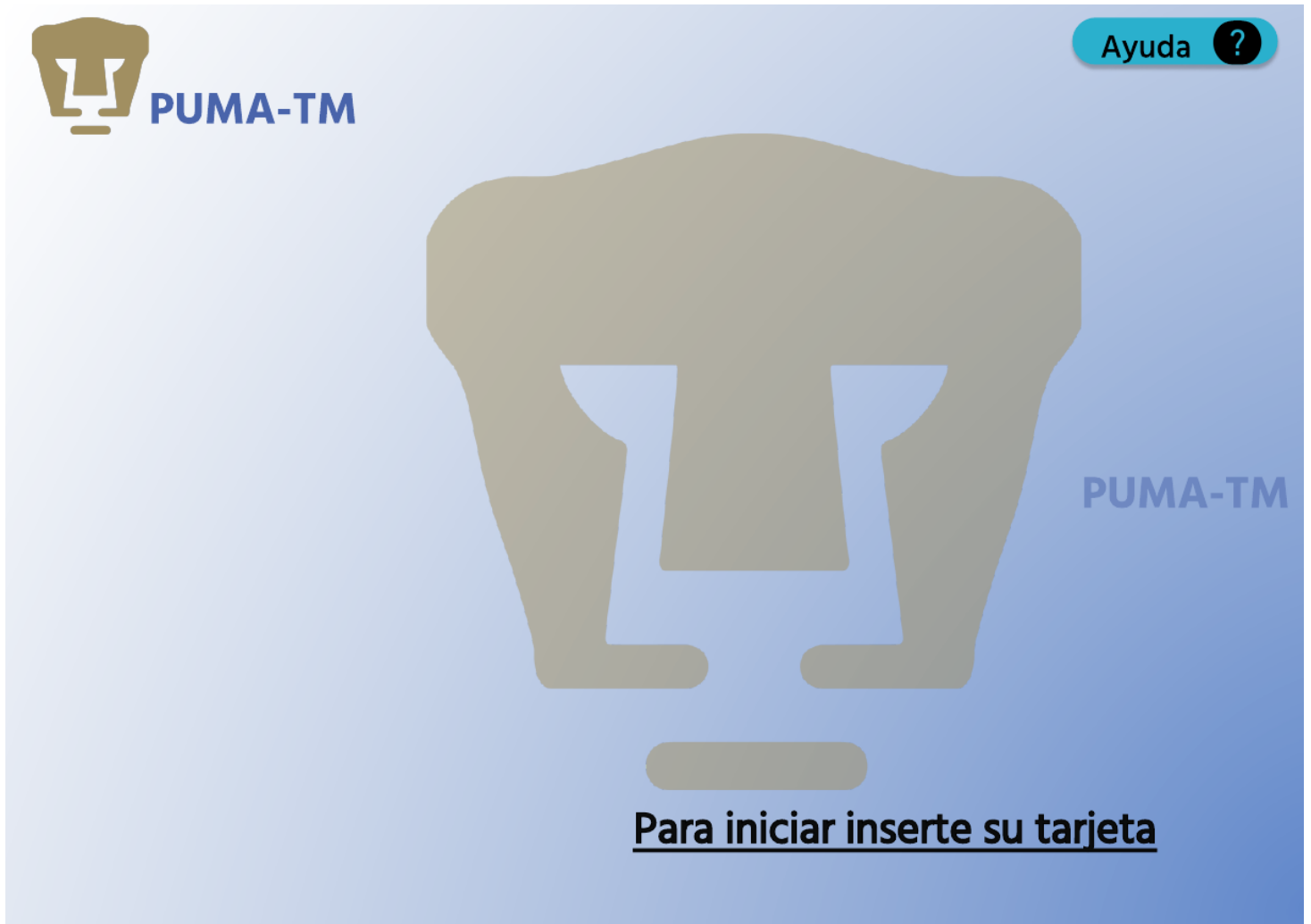
Camacho Sosa Fernando

305262550

Práctica 1

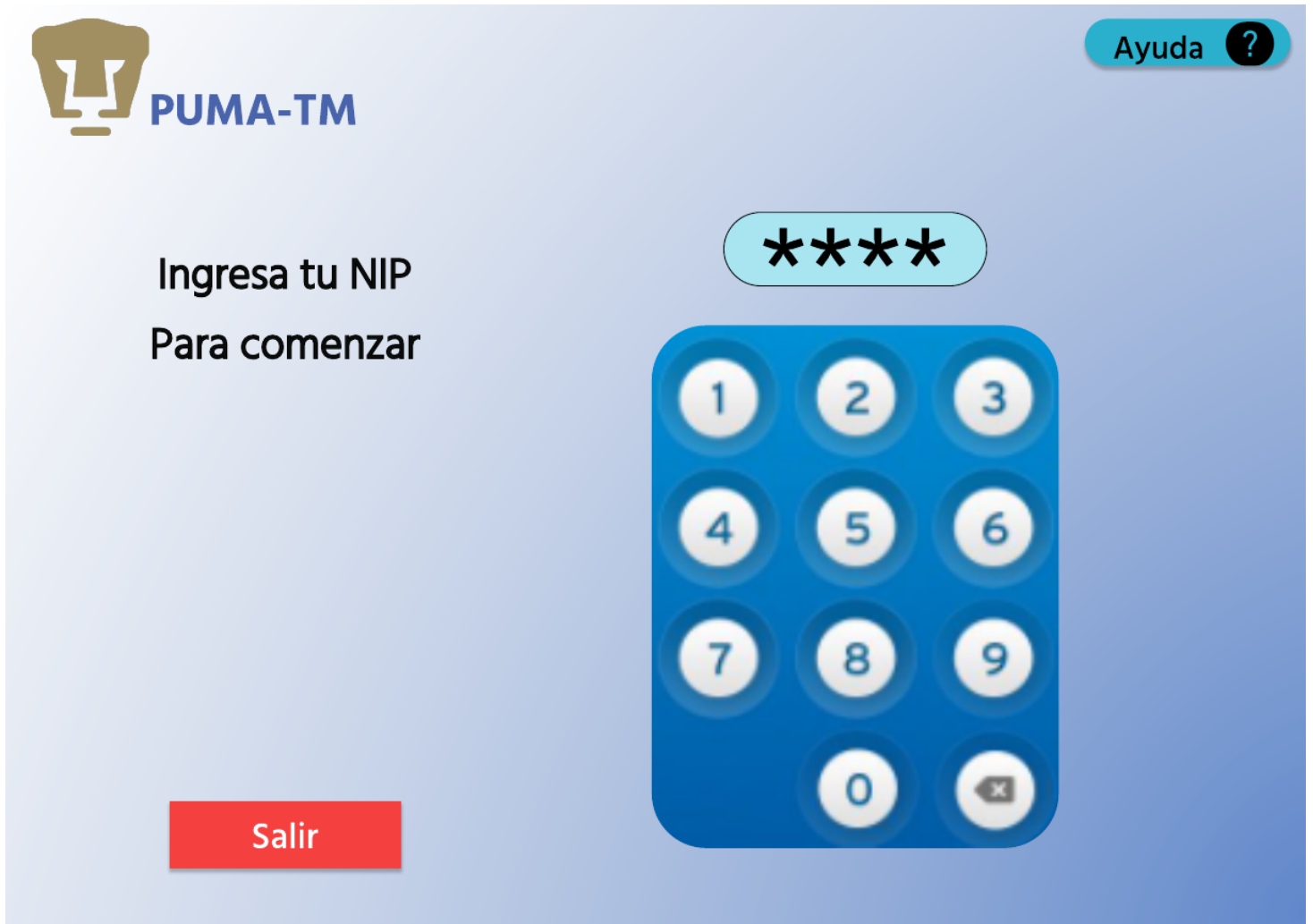
Al llegar al cajero automático *PUMA-TM* encontraremos la siguiente pantalla de espera.

StandBy Screen



Al ingresar nuestra tarjeta bancaria nos aparecerá la siguiente pantalla:

Start Screen

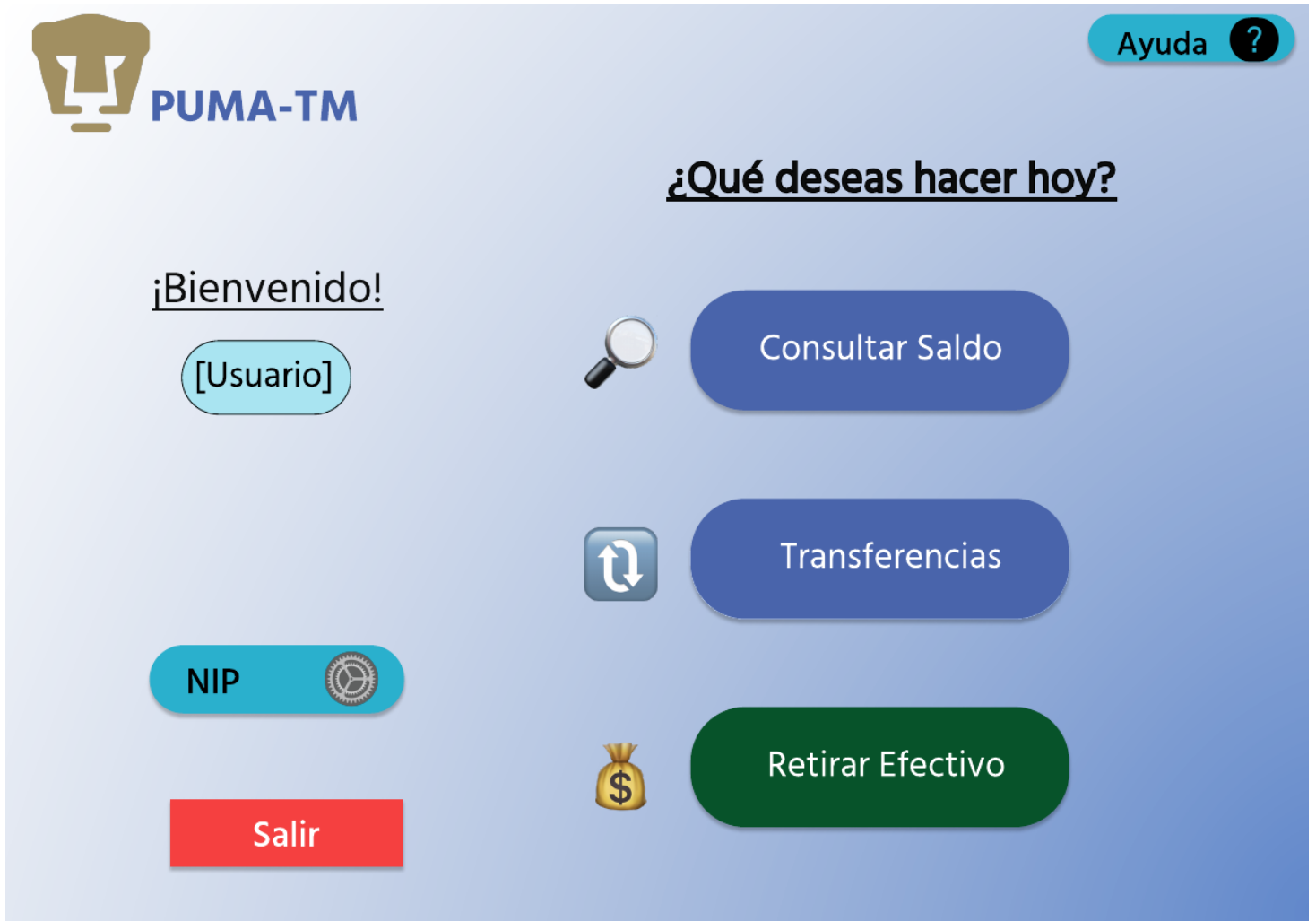


The image shows a mobile application start screen for 'PUMA-TM'. In the top left corner is a logo consisting of a stylized brown shield with a white 'U' shape inside, followed by the text 'PUMA-TM' in blue. In the top right corner, there is a blue button labeled 'Ayuda' with a black circle containing a white question mark. The main text on the screen reads 'Ingresa tu NIP' and 'Para comenzar' in black. Below this text is a red button labeled 'Salir'. To the right of the text is a blue rounded rectangle containing a numeric keypad with white circular buttons for digits 1 through 9, 0, and a backspace icon. Above the keypad, a light blue rounded rectangle displays four black asterisks '****'.

Nótese que se da un *feedback* sobre la cantidad de dígitos que ha ingresado el **Usuario**, sin mostrar los dígitos ingresados.

Al ingresar correctamente el NIP, se mostrará la siguiente pantalla:

Home Screen



Después de seleccionar el botón *Retirar Efectivo* se muestra la siguiente pantalla:

Withdraw Screen



The image shows a mobile application screen for withdrawing funds. At the top left is the PUMA-TM logo, consisting of a stylized brown helmet icon and the text 'PUMA-TM' in blue. At the top right is a blue button labeled 'Ayuda' with a question mark icon. The main heading is 'Seleccione el monto a retirar:' in bold black text. Below this, there are six green rounded buttons arranged in two columns: '\$ 50', '\$ 100', '\$ 200', '\$ 500', '\$ 1,000', and '\$ 2,000'. At the bottom left is a blue button labeled 'Atrás' with a back arrow icon. At the bottom center is a red button labeled 'Salir'. At the bottom right is a dark grey button labeled 'Otra cantidad'.

PUMA-TM

Ayuda ?

Seleccione el monto a retirar:

\$ 50 \$ 100

\$ 200 \$ 500

\$ 1,000 \$ 2,000

Atrás ↩

Salir

Otra cantidad

En esta pantalla el **Usuario** puede seleccionar en alguno de los botones las opciones más comunes para retiro, o si lo prefiere, ingresar un monto de manera manual:

WithdrawManual Screen



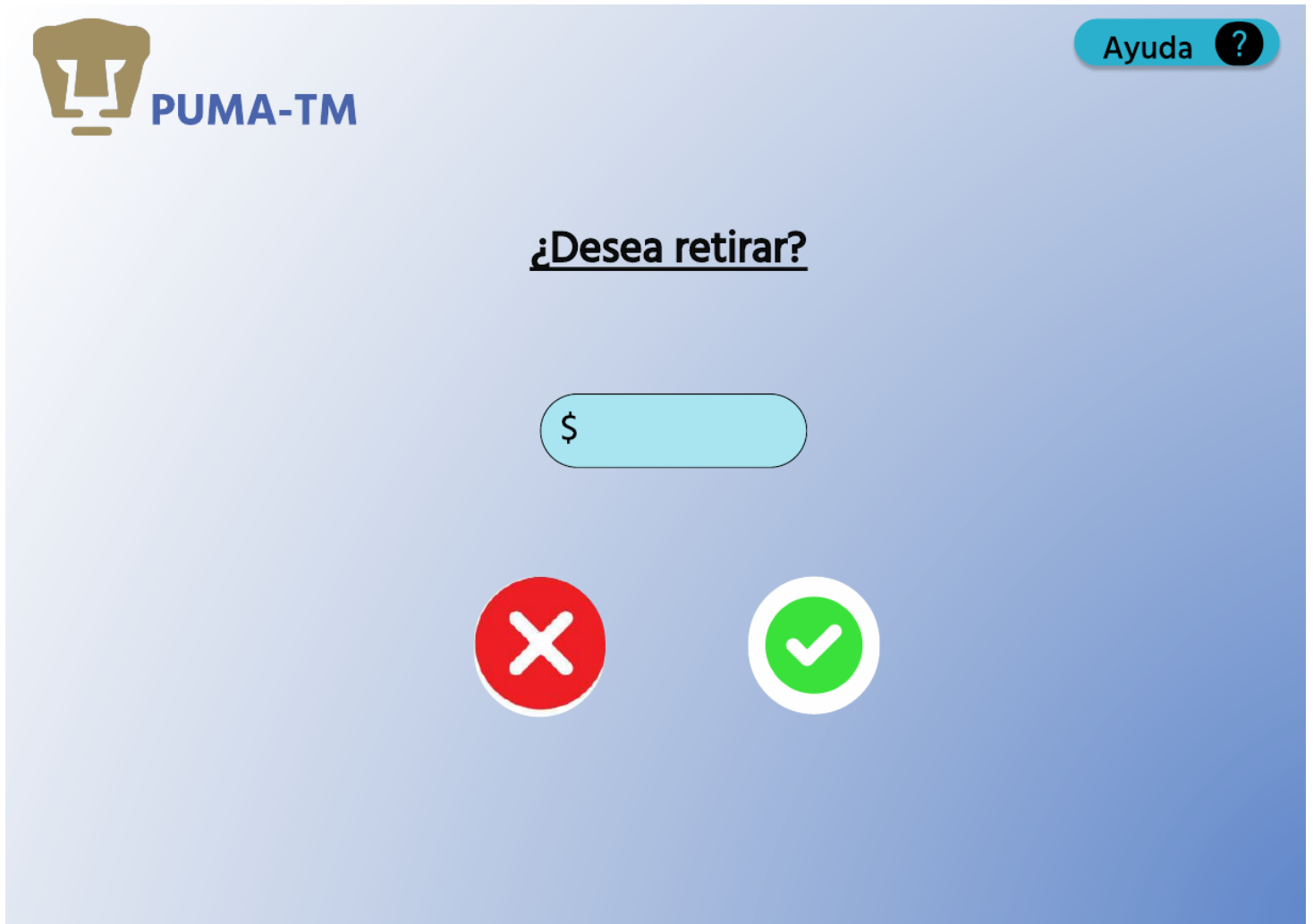
The image shows a mobile application screen for withdrawing money. At the top left is the PUMA-TM logo, consisting of a stylized brown helmet icon and the text 'PUMA-TM'. At the top right is a blue button labeled 'Ayuda' with a question mark icon. The main heading is 'Ingresa el monto a retirar' followed by '(Múltiplos de \$50)'. Below this is a light blue input field with a dollar sign '\$'. In the center is a blue numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and a backspace icon. To the left of the keypad is a blue button labeled 'Inicio' with a circular arrow icon, and below it is a red button labeled 'Salir'. To the right of the keypad are two circular buttons: a red one with a white 'X' and a green one with a white checkmark.

El programa debe poder evitar que el **Usuario** ingrese una cantidad que no sea un múltiplo de 50.

El botón rojo debería regresar al **Usuario** a la [pantalla anterior](#). Mientras que el botón *Inicio* debe mandar al **Usuario** a la [pantalla principal](#).

Una vez que el **Usuario** da click al botón verde se le muestra una ventana de confirmación:

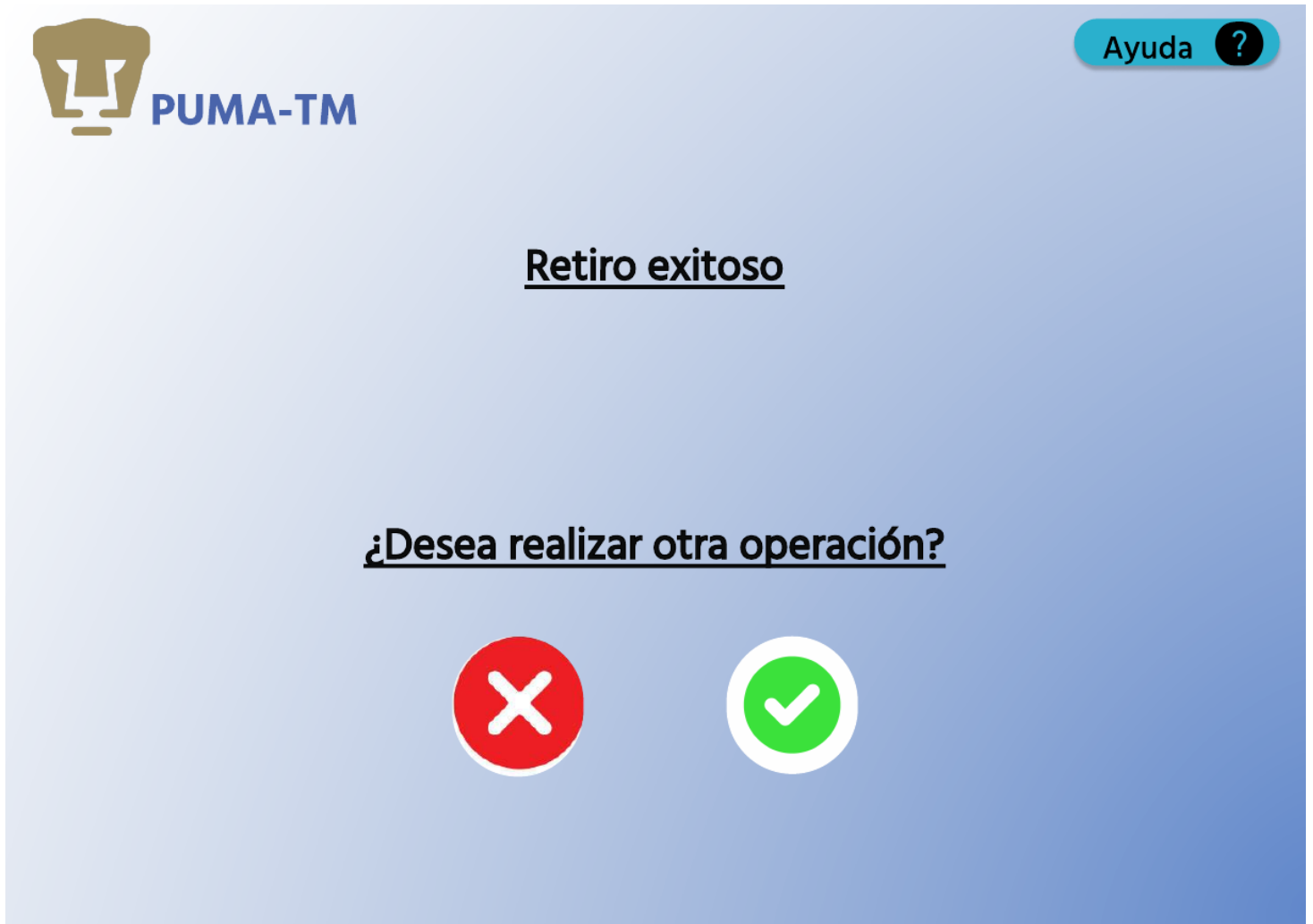
WithdrawConfirmation Screen



El **Usuario** verá la cantidad de dinero seleccionada y sólo podrá interactuar con el botón de *Cancelar* y el botón de *Confirmar*.

El botón *Cancelar*, deberá llevar al **Usuario** a la [pantalla principal](#), mientras que el botón *Confirmar* deberá llevarlo a la siguiente pantalla:

WithdrawSuccess Screen



Si el **Usuario** decide realizar otra operación, será enviado a la [pantalla principal](#). Pero si decide no realizar otra operación, será enviado a la siguiente pantalla:

End Screen

