

## CÓDIGO DE BARRAS

# 0448

## CERRADO Y ABIERTO



**SIRO** pone a su disposición dos diseños de códigos de barras que comienzan con **0448** y **0449** respectivamente, ambos en su **versión abierta y cerrada**. Con **código de barras abierto**, los clientes podrán abonar el monto que deseen y en cualquier fecha. En cambio, el **código de barras cerrado** tiene determinado un monto y la fecha de vencimiento respectiva, es decir, cuando expira la última fecha de vencimiento, el código deja de funcionar.

Cualquiera de los códigos que se inserten en la factura podrán ser utilizados en Pago Fácil, Rapipago, Cobro Express, Santa Fe Servicios, Bapro, Bancor, Formo Pagos, Santa Cruz Servicios, Corrientes Servicios, Pampa Pagos, Pronto Pagos, Muni Pagos, Entre Ríos Servicios.

En el presente documento se detalla la composición del código de barras que comienza con **0448**.

## El código de barras 0448:

- A diferencia de las barras comenzadas en 0444/0447, solo permite informar hasta 2 fechas de vencimiento, pero con la considerable ventaja de que el importe asociado a cada uno de los vencimientos puede ser de hasta **\$99.999.999,99**.
- Incorpora un identificador de cliente de mayor número de posiciones: **15** (en comparación con los 8 dígitos disponibles en las barras 0444/0447). Este campo es de uso libre por parte de la empresa, acorde a sus necesidades de imputación, y será informado en un nuevo archivo de rendición con diseño **“UNIFICADO”** en un nuevo campo denominado “ID cliente extendido” (que contempla las 15 posiciones necesarias). En caso de que se continúe utilizando los archivos de rendición con diseño Estándar, Alternativo, Extendido y/o Integrado, este identificador de 15 dígitos se va a rendir solo la **posición 7** en el campo “Identificador de Concepto” y las **posiciones 8-15** en el campo “Identificador de usuario” del respectivo archivo.

# CÓDIGO DE BARRAS 0448

## CERRADO

**Hasta 2 fechas de vencimiento con sus respectivos importes de hasta \$99.999.999,99 cada uno**

El código de barras cerrado 0448 a insertar en su factura está conformado por **59 dígitos** numéricos.

- 4 dígitos que no varían otorgados por SIRO: 0448.
- **15 dígitos** para identificar al cliente que abona que son definidos por la empresa.
- 28 dígitos para identificar hasta **2 IMPORTES y 2 FECHAS** de pago. **Importante:** el código de barras 0448 cerrado permite pagos hasta \$99.999.999,99.
- 10 dígitos que no varían y son otorgados por BANCO ROELA.
- 1 dígito verificador para comprobar los datos.
- 1 dígito verificador para mayor seguridad.

CAMPO	TIPO DE DATO	LONGITUD	POSICIÓN	DESCRIPCIÓN
Empresa de servicio	Numérico	4	01-04	Fijo: 0448
Identificador de usuario/cliente/pagador	Numérico	15	05-19	Código para identificar los clientes que van a abonar. Por ejemplo: D.N.I., legajo, unidad funcional, factura, número interno, etc. <b>Este identificador se va a informar en un nuevo archivo de rendición: "UNIFICADO" en el campo "ID cliente extendido"; en caso de continuar utilizando los diseños de rendición actuales (Estándar, Alternativo, Extendido o Integrado) solo se va a rendir la posición 7 en el campo "Identificador de concepto" y las posiciones 8-15 en el campo "Identificador de usuario".</b>
Fecha de 1er vencimiento	Numérico	6	20-25	Formato AAMMDD. Por ejemplo, si la fecha de vencimiento es el 01 de marzo de 2024, se debe colocar 240301
Importe del 1er vencimiento	Numérico	10 (8 enteros con 2 decimales sin punto)	26-35	Monto a cobrar en el primer vencimiento. Por ejemplo, si el monto a cobrar es \$535.000,00 debe colocarse 0053500000
Días hasta el 2do vencimiento	Numérico	2	36-37	Cantidad de días corridos entre el 1er y 2do vencimiento. Si NO se usa segundo vencimiento, completar con 0 (ceros)
Importe del 2do vencimiento	Numérico	10 (8 enteros con 2 decimales sin punto)	38-47	Monto a cobrar en el segundo vencimiento. Si NO se usa segundo vencimiento, completar con 0 (ceros)
Identificador de cuenta	Numérico	10	48-57	Otorgado por Banco Roela. En la información de la apertura de la cuenta SIRO se informa como "ID convenio"
Dígito verificador 1	Numérico	1	58-58	Ver "ANEXO" al final del documento
Dígito verificador 2	Numérico	1	59-59	Ver "ANEXO" al final del documento

A modo de ejemplo,

0448**1234567891011122412310012550000100013550000515005829300**

# CÓDIGO DE BARRAS 0448

## ABIERTO

**Total libertad: sin monto ni fecha de vencimiento.**

El código de barras 0448 abierto para insertar en su factura, tarjeta de pago o cualquier otro soporte contiene **59 dígitos** numéricos. Este código entregado a cada cliente NO caduca ni requiere actualización.

Cualquiera de los códigos que se inserten en la factura podrán ser utilizados en Pago Fácil, Rapipago, Cobro Express, Santa Fe Servicios, Bapro, Bancor, Formo Pagos, Santa Cruz Servicios, Corrientes Servicios, Pampa Pagos, Pronto Pagos, Muni Pagos, Entre Ríos Servicios.

- 4 dígitos que no varían otorgados por SIRO: 0448.
- **15 dígitos** para identificar al cliente que abona que son definidos por la empresa.
- 28 dígitos identificados con 0 (ceros) los cuales no varían.
- 10 dígitos que no varían y son otorgados por BANCO ROELA.
- 1 dígito verificador para comprobar los datos.
- 1 dígito verificador para mayor seguridad.



# ANEXO: RUTINA DE CÁLCULO DE DÍGITO VERIFICADOR APLICABLE A CÓDIGO CERRADO O ABIERTO

Los 2 dígitos verificadores se calculan fácilmente y **se mantiene la misma rutina de cálculo** aplicable a las barras 0444/0447. Se detalla a continuación la rutina para su cálculo:

## Cálculo del primer dígito verificador:

**Paso 1:** Comenzando por el primer dígito del “string” numérico, asignarle la secuencia 1, 3, 5, 7, 9; y luego 3, 5, 7, 9 hasta completar la longitud total del mismo.

**Paso 2:** Realizar el producto de cada elemento de la secuencia por el elemento correspondiente del “string” a verificar.

**Paso 3:** Sumar todos los productos.

**Paso 4:** Dividir el resultado de la suma por 2.

**Paso 5:** Tomar la parte entera del paso 4 y dividirla por 10. El resto de esta división (modulo 10) será el primer dígito verificador.

## Cálculo del segundo dígito verificador:

**Paso 6:** Agregar el primer dígito verificador obtenido (paso 5) la final de la cadena original, y aplicar nuevamente los pasos 1 al 5. El nuevo resultado será el segundo verificador.



# CONSIDERACIONES IMPORTANTES

## Estándar a utilizar: Code 128

**Dimensiones óptimas de las barras impresas:** mínimo 8cm – máximo 10cm. Si bien se recomienda que una vez impreso el código de barras mida no menos de 8cm y no más de 10cm, no quiere decir que otras medidas no funcionen, sino que se pueden tener inconvenientes con los lectores manuales utilizados en las bocas de cobro.

El estándar a utilizar será "Code 128" cuyas características se indican a continuación:

- **Caracteres permitidos:** Code 128 puede codificar los 128 caracteres ASCII, incluyendo dígitos numéricos, letras mayúsculas y minúsculas, símbolos y caracteres de control. No obstante, los códigos de barras SIRO solo admiten caracteres **NUMÉRICOS**.
- **Para consultar características adicionales del estándar:**  
<https://www.barcodefaq.com/1d/code-128/#ProductsforPrinting>
- **Decodificación numérica:** el código de barras deberá especificar también los datos en formato numérico, en la parte inferior del mismo, para su ingreso manual en caso de dificultades en la lectura de las barras. Para evitar inconsistencias, no debe representarse las barras por un lado y abajo colocar una cadena numérica.

Se sugiere agregar la siguiente leyenda en el comprobante:

*Abonar en: Rapipago, Pago Fácil, Plus Pagos, Provincia Pagos y Cobro Express.  
Entidad Recaudadora: BANCO ROELA a través de SIRO.*

En caso de necesitar validación de los códigos de barras en forma previa a imprimirlos en los comprobantes a emitir, remitir los mismos a:

**codigosdebarra@bancoroela.com.ar**

Ante cualquier consulta técnica sobre el desarrollo, ponemos a disposición los siguientes canales de consulta:

- Por mail a **sirodevelopers@bancoroela.com.ar**
- Por WhatsApp +54 9 351 7381444

Favor de indicar al momento de realizar la consulta los datos del sistema y del cliente del banco para el cual se está desarrollando el código de barras.