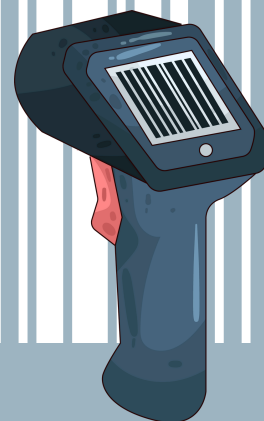


DISEÑO
04448



SIRO pone a disposición tres diseños de códigos de barra que comienzan con **0444/0447, 0448, 0449**. Cada diseño cuenta con dos modalidades, versión **abierta y cerrada**. Con el **Código de Barras Abierto**, los clientes podrán abonar el monto que deseen y en cualquier fecha, es decir, no tiene vencimientos ni importes asociados. En cambio, el **Código de Barras Cerrado** tiene determinados montos y fechas de vencimientos asociados. 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, Formo Pagos, Santa Cruz Servicios, Corrientes Servicios, Pampa Pagos, Pronto Pagos, Muni Pagos, Entre Ríos Servicios.

Código de Barras 0448

A diferencia de los Códigos de Barras 0444/0447 y 0449, sólo permite informar hasta **2 vencimientos**, pero con la considerable ventaja de que el importe asociado a cada uno de los vencimientos puede ser de hasta **\$99.999.999,99**.

El diseño 0448 incorpora la posibilidad de identificar al cliente usando **hasta 15 posiciones**. Este campo es de uso libre por parte de la empresa, acorde a sus necesidades de imputación, y será informado en el archivo de rendición en formato **UNIFICADO** en el campo denominado **"ID cliente extendido"**. En caso de utilizar los archivos de rendición con formato Estándar, Alternativo, Extendido o Integrado, de este identificador de 15 dígitos se rendirá solo la **posición 7** en el campo "Identificador de Concepto" y las **posiciones 8 - 15** en el campo "Identificador de usuario" del respectivo archivo.

Modalidad CERRADA

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 indicar hasta **2 IMPORTES y 2 FECHAS** de pago. **Importante:** El código de barras 0444/0447 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.

Diseño Modalidad CERRADA

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. Este número es definido por el cliente SIRO. Este id de cliente puede ser, por ejemplo: DNI, legajo, unidad funcional, factura/número de comprobante, número interno, etc. Este identificador será informado en el archivo de rendición en formato UNIFICADO en el campo "Id cliente extendido". En caso de continuar con los formatos 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".
FECHA 1ER VENCIMIENTO	Numérico	6	20 - 25	Formato AAMMDD. Por ejemplo, si la fecha de vencimiento es el 31 de diciembre de 2025, se debe colocar 251231.
IMPORTE 1ER VENCIMIENTO	Numérico	10 (8 enteros y 2 decimales sin punto)	26 - 35	Monto a cobrar hasta el primer vencimiento. Por ejemplo, si el monto a cobrar es \$10.123.000,00 debe colocarse 1012300000.
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 2DO VENCIMIENTO	Numérico	10 (8 enteros y 2 decimales sin punto)	38 - 47	Monto a cobrar hasta el segundo vencimiento. Si NO se usa segundo vencimiento, completar con 0 (ceros) .
IDENTIFICADOR DE CUENTA	Numérico	10	48 - 57	Campo crucial que permite que las cobranzas se acrediten en la cuenta corriente recaudadora correspondiente. Este número es otorgado por BANCO ROELA. También denominado ID de Convenio.

CAMPO	TIPO DE DATO	LONGITUD	POSICIÓN	DESCRIPCIÓN
Dígito Verificador 1	Numérico	1	58 - 58	Ver Cálculo en "ANEXO" en página 6.
Dígito Verificador 2	Numérico	1	59 - 59	Ver Cálculo en "ANEXO" en página 6.
TOTAL			59	

Por ejemplo:

0448001234567891011251231101230000010102000000051500xxxxx53

Nota:

Los valores que se encuentran con "x" son representados de esta forma a modo de ejemplo, en producción esos datos son completados con información real, es decir, datos numéricos.

Modalidad ABIERTA

TOTAL LIBERTAD: SIN MONTO NI FECHA DE VENCIMIENTO.

El código de barras cerrado 0448 a insertar en su factura está conformado por **59 dígitos numéricos**. Este código entregado a cada cliente **NO** caduca ni requiere actualización, por lo que el importe queda sujeto a lo que desee abonar el pagador.

- 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 son fijos.
- 10 dígitos que no varían y son otorgados por BANCO ROELA.
- 1 dígito verificador para comprobar los datos.
- 1 dígito verificador para mayor seguridad.

Diseño Modalidad ABIERTA

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. Este número es definido por el cliente SIRO. Este id de cliente puede ser, por ejemplo: DNI, legajo, unidad funcional, factura/número de comprobante, número interno, etc. Este identificador será informado en el archivo de rendición en formato UNIFICADO en el campo "Id cliente extendido". En caso de continuar con los formatos Estándar, Alternativo, Extendido o Integrado) solo se va a rendir en la posición 7 en el campo "Identificador de concepto" y las posiciones 8 - 15 en el campo "Identificador de usuario".
RELLENO	Numérico	28	20 - 47	Completar con 0 (ceros).
IDENTIFICADOR DE CUENTA	Numérico	10	48 - 57	Campo crucial que permite que las cobranzas se acrediten en la cuenta corriente recaudadora correspondiente. Este número es otorgado por BANCO ROELA. También denominado ID de Convenio.
DÍGITO VERIFICADOR 1	Numérico	1	58 - 58	Ver Cálculo en "ANEXO" en página 6.
DÍGITO VERIFICADOR 2	Numérico	1	59 - 59	Ver Cálculo en "ANEXO" en página 6.
TOTAL			59	

Por ejemplo:

0448001234567891011000000000000000000000000051500xxxxx00

Nota:

Los valores que se encuentran con "x" son representados de esta forma a modo de ejemplo, en producción esos datos son completados con información real, es decir, datos numéricos.

Anexo

Rutina de Cálculo de Dígito Verificador

Los 2 dígitos verificadores se calculan fácilmente y **se utiliza la misma rutina de cálculo** aplicable a los 3 diseños de código de barras dispuestos por SIRO (0444/0447, 0448 y 0449). 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 primer dígito verificador:

Paso 6: Tomar la parte entera del paso 4 y dividirla por 10. El resto de esta división (modulo 10) será el segundo dígito verificador.

Acceso a excel de “Cálculo de Dígito Verificador”:

Puede consultar en la página de Siro Developers <https://www.bancoroela.com.ar/siro-developers.html> en la Sección “Códigos de Barras”, “Cálculo del Dígito 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, la cadena numérica debe ir por debajo del código de barras.

Se sugiere agregar la siguiente leyenda en el cupón/factura: Abonar en: Rapipago, Pago Fácil, Plus Pagos, Provincia Pagos y Cobro Express. Entidad Recaudadora: BANCO ROELA a través de SIRO.

Es importante realizar la homologación de los códigos de barras en forma previa a imprimirlos en los cupón/factura a emitir. Para su validación, 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 3513 95-2468**

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