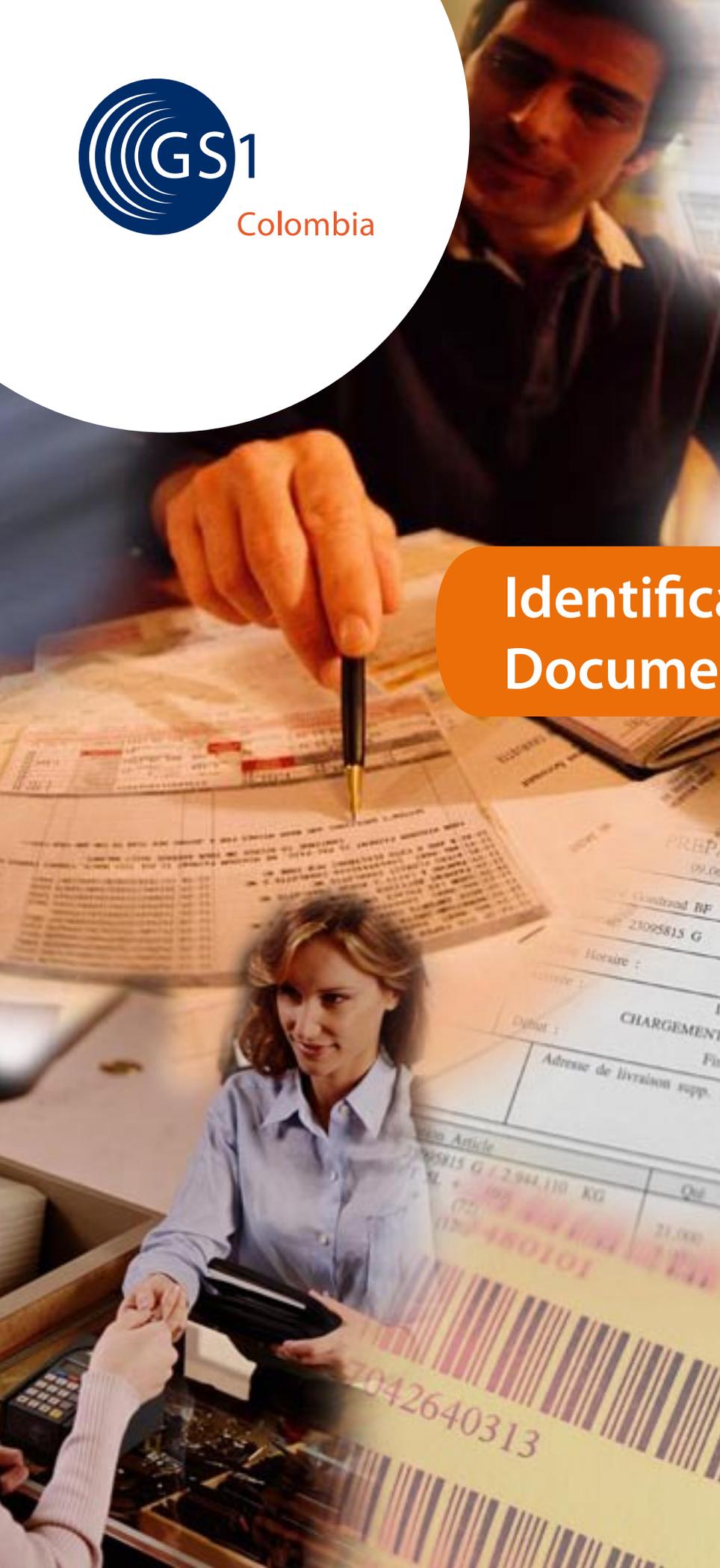


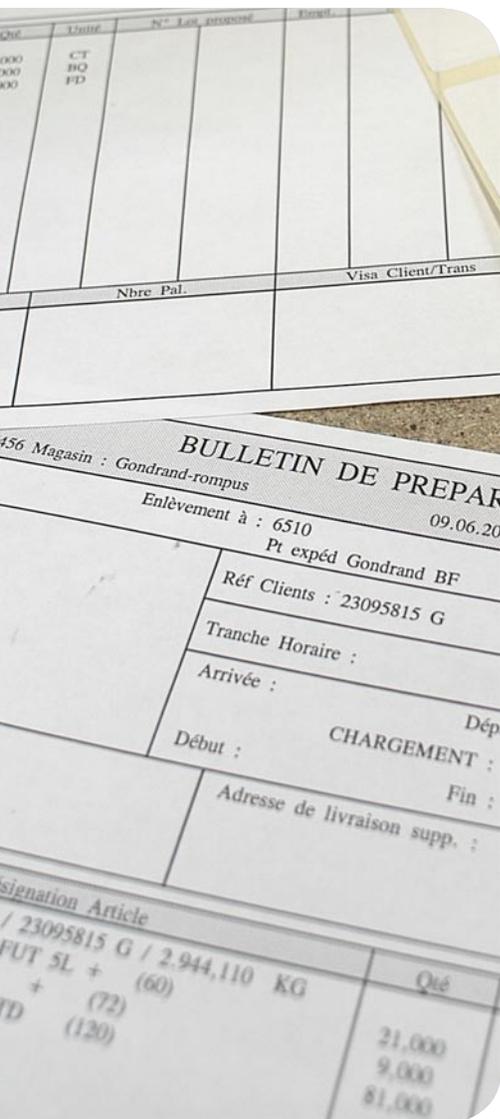


Identificación de Documentos

Estándar del código de barras para las facturas recaudadas por el Sector Financiero Colombiano.



Contenido

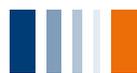


- 1. Introducción** pág. 3
- 2. Alcance** pág. 4
- 3. Beneficios** pág. 5
 - 3.1. Para la Entidad Financiera pág. 5
 - 3.2. Para la Entidad Emisora de Facturas pág. 5
 - 3.3. Para Quien Efectúa el Pago pág. 6
- 4. Conceptos Básicos** pág. 7
 - 4.1. Código de Barras pág. 7
 - 4.2. Estructura del Símbolo pág. 7
 - 4.2.1. Zona de Silencio pág. 7
 - 4.2.2. Caracter de Inicio pág. 7
 - 4.2.3. Caracter Especial pág. 8
 - 4.2.4. Datos pág. 8
 - 4.2.5. Caracter de Control (CC) pág. 8
 - 4.2.6. Caracter de Parada (CP) pág. 8
 - 4.3. Para Quien Efectúa el Pago pág. 8
- 5. Estructura del Código para los Recaudos en Colombia** pág. 9
 - 5.1. Estructura para Factura de Servicios Públicos pág. 9
 - 5.2. Estructura para Otras Facturas pág. 11
 - 5.3. Características Generales pág. 12



Contenido

6. Dimensiones	pág. 13
5.1. Altura	pág. 13
5.2. Caracteres propios de la Simbología	pág. 13
5.3. Longitud del Símbolo	pág. 13
7. Características de las Facturas de Recaudo	pág. 14
7.1. Tipo de Papel	pág. 14
7.2. Ubicación	pág. 15
7.3. Impresión del Símbolo de Código de Barras	pág. 15
7.3.1. Mecanismos de Generación	pág. 15
7.3.2. Tintas	pág. 15
7.3.3. Contraste de Color	pág. 15
8. Pasos a Tener en Cuenta para la Impresión del Código de Barras en los Documentos Recaudados por el Sector Financiero	pág. 16
Anexo 1. Cálculo Dígito de Control del número de localización Internacional EAN•UCC-13 para quien genera la factura	pág. 17
Anexo 2. Dimensiones del Símbolo del Código de Barras - Ejemplos	pág. 18
Anexo 3. Cálculo del Caracter de Control de la Cadena de Datos	pág. 23
Anexo 4. Espectrofotometrías ACS	pág. 26
Anexo 5. Documentos de Consulta	pág. 27
Anexo 6. Formas de vinculación a GS1 Colombia	pág. 28



Capítulo 1

Introducción

El sector financiero colombiano ofrece diversas alternativas a sus clientes para efectuar el recaudo de servicios como agua, luz, telefonía fija y celular, TV por cable, gas, colegios, universidades, etc.. Entre ellos se destaca el débito directo, los cajeros automáticos, los audioservicios, y el cajero humano. De las alternativas relacionadas el pago directo en la ventanilla de oficina es la modalidad más empleada por los usuarios, lo cual conlleva a que una de las prioridades de las instituciones financieras sea mejorar y agilizar estos procedimientos.

Así, al estandarizar la representación de la información de la factura por medio de códigos de barras, el sector financiero incrementará la calidad y eficiencia de las operaciones de recaudo, reducirá los errores en la digitación de la información, y brindará mayor calidad y rapidez en el servicio de recaudo.

Este documento presenta la simbología estándar de códigos de barras para las facturas que recaudan las instituciones financieras, y es el resultado del trabajo conjunto liderado por Asobancaria y el Instituto Colombiano de Codificación y Automatización Comercial, GS1, como ente encargado de la administración del sistema internacional EAN•UCC. Este estándar fue informado, consultado y discutido con el Comité de Recaudo de la Asociación, las entidades del sector financiero, las empresas recaudadoras, varios impresores de código de barras y proveedores de equipos especializados.



La adopción de este estándar es una recomendación de la junta directiva de la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia, Asobancaria, aprobada en su reunión del 10 de Febrero de 1999. Su contenido hace parte del documento denominado Estándar del Código de Barras para las Facturas Recaudadas por el Sector Financiero Colombiano.

LA JUNTA DIRECTIVA DE LA ASOCIACIÓN BANCARIA Y DE ENTIDADES FINANCIERAS DE COLOMBIA, ASOBANCARIA

CONSIDERANDO:

1. Que las entidades financieras miembros de Asobancaria e GS1 Colombia han venido trabajando para estandarizar y unificar sus procesos, aplicaciones y sistemas, de forma que sean cada vez más eficientes;
2. Que la aplicación de estándares agiliza y facilita la administración y desarrollo de las aplicaciones

de las entidades financieras que realizan operaciones de recaudo;

3. Que las entidades financieras miembros de Asobancaria e GS1 Colombia están trabajando en la modernización de los sistemas de recaudo, y que para ello, la tecnología de código de barras es una valiosa herramienta;
4. Que el empleo de tecnología de código de barras aporta beneficios considerables tanto para las instituciones financieras, como para las entidades emisoras de facturas;
5. Que la adopción de estándares internacionales les brinda a las entidades financieras y recaudadoras herramientas para competir y participar en una economía global;

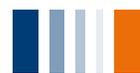
RECOMIENDA ADOPTAR EL SIGUIENTE ESTÁNDAR PARA LA LECTURA DEL CÓDIGO DE BARRAS IMPRESO EN LAS FACTURAS RECAUDADAS POR LAS ENTIDADES AFILIADAS A ASOBANCARIA:

Capítulo 2

Alcance



El estándar definido se refiere al formato, contenido, impresión, ubicación y color de los símbolos de códigos de barras que representan la información de las facturas que son recaudadas en las entidades financieras miembros de Asobancaria.



Capítulo 3

Beneficios



El empleo del símbolo de código de barras UCC/EAN-128 en las facturas, genera beneficios tanto para la entidad recaudadora, como para la entidad emisora; es decir, para quien presta servicios, tales como telefonía celular, televisión por cable, medicina prepagada, servicios públicos, colegios, universidades, E.SP., E.P.S., etc., y emite las facturas de cobro según este estándar y las recauda a través de una entidad financiera.

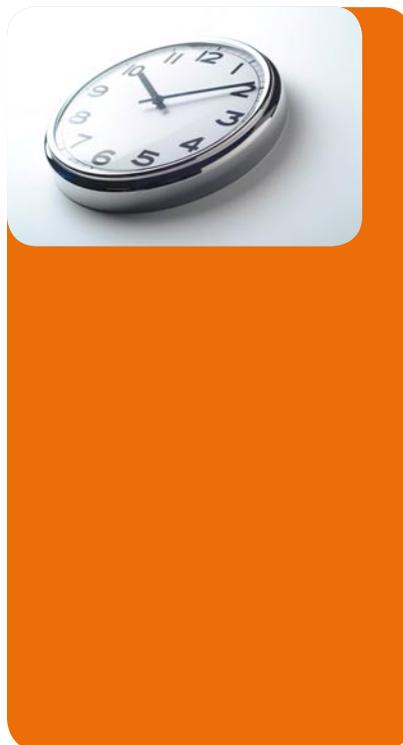
Para la Entidad Financiera

- Agilizar las operaciones de recaudo, la verificación e ingreso de datos, por medio de la captura de información a partir de la lectura de símbolos de códigos de barras estándares impresos en las facturas de cobro.
- Disminuir el tiempo de atención en el punto de recaudo.
- Descongestionar el hall bancario.
- Disminuir el nivel de reclamos por captura incorrecta.
- Reducir el manejo de papel y copias de desprendibles.

- Agilizar y mejorar los procesos internos en las oficinas de back office.
- Disminuir el costo de la transacción de recaudo.
- Garantizar la compatibilidad de sus sistemas de identificación con los de las entidades prestatarias de los servicios y sus clientes.
- Adoptar la simbología estándar internacional de códigos de barras UCC/EAN-128 para cualquier tipo de recaudo.

Para la Entidad Emisora de Facturas

- Identificación inmediata de los recaudos efectuados por la Entidad Financiera, en la cuenta corriente o de ahorros acordada en el convenio firmado por las partes.
- Total confiabilidad y eliminación de errores en los datos básicos incluidos en el código de barras impreso en un documento de cobro, ya que los mismos se encuentran codificados y se alimentan por lectura electrónica, no digitada, con la cual se garantiza la calidad de la información recibida por la Entidad Financiera.
- Disminución del nivel de los reclamos.
- Agilizar y automatizar el proceso de conciliación bancaria por concepto de recaudos.
- La entidad Financiera entrega la información capturada de los pagos recibidos, en medios y/o



formatos que sirven de input directo a los procesos sistematizados de sus documentos a cobrar, bajo varias modalidades entre las cuales se destacan las siguientes:

- Mediante consulta vía Modem desde su oficina de sistemas al sistema central de la Entidad Financiera.
- Al siguiente día del recaudo, con datos en un medio magnético.
- Periódicamente, en medios magnéticos y/o listados impresos.

- Disminución de las reclamaciones a las entidades generadoras del recaudo.

Para Quien Efectúa el Pago

- El servicio de atención en ventanilla es mas ágil y por lo mismo se reduce el tiempo empleado por deudor para realizar el pago.
- Ofrecimiento por parte de las entidades financieras del servicio de recaudo con código de barras en todo el país, con cajeros cada vez más amables y eficientes, lo que facilita a los clientes realizar oportunamente sus pagos.



Capítulo 4

Conceptos Básicos

El código de barras es un grupo de barras y espacios rectangulares paralelos, estructurados según unas reglas de codificación o simbología estándar, que representan información alfabética y/o numérica.

Existen diferentes simbologías para diferentes aplicaciones, cada una de ellas con diferentes características, tales como EAN/UPC, código 39, CODA-BAR, I 2/5, código 93, código UCC/EAN-128. Esta última es la simbología a emplear para las facturas de recaudo.

Código de Barras

Los códigos de barras cumplen con dos funciones específicas: identificar un servicio, producto, o localización y permitir la captura automática de la información.

El código está compuesto de dos partes: el código y el símbolo (figura 1). El símbolo es la representación del código en barras oscuras y espacios claros, que permite la captura automática de la información.

En el numeral 3.2 se detalla la estructura del símbolo. El código es la parte que identifica el servicio, producto o localización por medio de caracteres humanamente legibles. En el numeral 3.3 se detalla las características del código.

Figura 1



Estructura del Símbolo

La simbología UCC/EAN-128 es una simbología que pertenece a la clase de las simbologías de una sola línea, continua y de longitud variable.

La estructura general de un símbolo de código de barras bajo la simbología estándar UCC/EAN-128 es la siguiente (ver figura 2):

- Área o zona de silencio izquierda.
- Caracter de inicio.
- Uno o más caracteres representando los datos (identificadores de aplicación y datos) y caracteres especiales.
- Caracter de control.
- Caracter de parada.

- Área o zona de silencio derecha.

Zona de Silencio

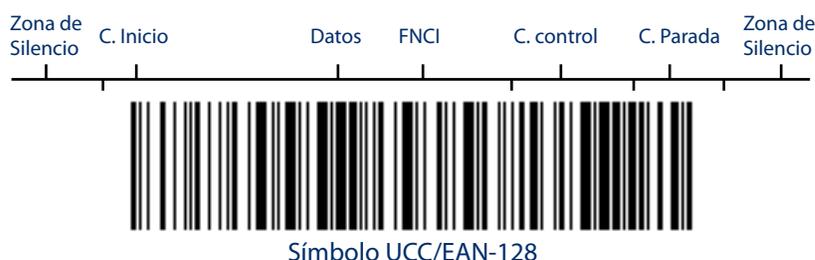
Área libre de interferencias alrededor de un símbolo de código de barras; en particular, al principio y al final de un símbolo de código de barras. Esta área es necesaria para la correcta lectura del símbolo.

Caracter de Inicio

Caracter que determina el tipo o conjunto de caracteres que se representan, y en la simbología UCC/EAN-128 puede ser: Inicio A, Inicio B, o Inicio C.

Inicio A. Caracter que permite que se simbolicen caracteres alfanuméricos ASCII en mayúsculas y caracteres de puntuación.

Figura 2



Inicio B. Caracter que permite que se simbolizen caracteres alfanuméricos ASCII en mayúsculas y minúsculas, y caracteres de puntuación.

Inicio C. Caracter que permite simbolizar única y exclusivamente caracteres numéricos, en pares de 00 a 99. El inicio C permite codificar la información numérica de manera que dos dígitos de información se representen con sólo un caracter de símbolo; es decir, permite un juego de simbología de doble densidad. El beneficio de tener un código numérico simbolizado en inicio C es que la longitud del símbolo se reduce. Dado que la simbología UCC/EAN-128 define que cuando se trata de un código numérico se debe emplear siempre el juego de simbología 4 C, el estándar de recaudo debe estar simbolizado teniendo en cuenta esta simbología.

Caracter Especial

Función 1. Carácter que junto con el de inicio define la simbología estándar UCC/EAN-128. También se usa como separador entre campos, cuando en un símbolo se concatenan varios campos de longitud variable.

Datos

Los datos simbolizados corresponden a la información relacionada con el recaudo, tales como identificación de empresa, referencia del recaudo, fecha máxima de pago, valor a recaudar, etc. Estos datos también se representan en el código; es decir,

en los caracteres humanamente legibles, de acuerdo con una estructura específica (ver numeral 3.3 y 4).

Caracter de control (CC)

Caracter de chequeo calculado a partir de los otros caracteres del símbolo de acuerdo con un algoritmo definido (ver anexo 3). Su uso es obligatorio y se emplea para verificar que el código de barras ha sido correctamente compuesto y leído.

Caracter de parada (CP)

Caracter auxiliar que indica el final de un símbolo de código de barras y se ubica en extremo derecho del símbolo.

De acuerdo con lo anterior, la estructura general de un símbolo del estándar de recaudo estará dada por:

Inicio C + Función 1 + IAs, datos y caracteres especiales+ CC + CP

Es importante señalar que el caracter de inicio C, Función 1 y de parada son codificados e impresos automáticamente por el software de generación de códigos de barras, previa selección de la simbología UCC/EAN 128. Estos caracteres van simbolizados, mas no codificados; es decir van en las barras pero no en los caracteres humanamente legibles.

Estructura del código

Para la identificación y simbolización de la información fija (identificación

de empresa) y variable (valores, números de referencia, fechas de vencimiento, etc.), la simbología establece que el código se compone de una cadena de identificadores de aplicación (IA) y los datos mismos, así:

IA + DATOS + IA + DATOS +

Los identificadores de aplicación (IA) son prefijos empleados para identificar el significado, el tipo de caracteres y la longitud de la cadena de datos que se codifica a continuación. Un IA es un número estándar de 2, 3 ó 4 dígitos, que provee información exacta sobre:

- El significado de los datos. Dependiendo del IA empleado se puede identificar el tipo de datos codificados a continuación del IA (fecha, referencia, valor, etc.)
- El tipo de caracteres: numérico o alfanumérico.
- La longitud de los datos: variable o fija.

El estándar recomienda que el IA se codifique entre paréntesis en el código, pero que éstos no sean simbolizados; es decir, que los paréntesis vayan en el código, mas no en el símbolo.

Por otra parte, los datos representan la información propiamente dicha, la cual va relacionada con 5 el tipo de IA empleado.

Capítulo 5

Estructura Del Código para los Recaudos en Colombia

Ejemplo



A continuación veamos la estructura general para los Recaudos en el sistema financiero colombiano:

(415): Número EAN/UCC 13 para recaudos

Identificación de generador del recaudo. Hace referencia que a continuación encontraremos un EAN/UCC 13 que es asignado por GS1 Colombia, previa vinculación, que identifica a la empresa generadora de factura, el tipo de servicio facturado y las características propias de cada convenio. Esto es un campo fijo numérico de 13 posiciones obligatorio.

(8020): Número de referencia para recaudos

Hace referencia que a continuación encontraremos caracteres numéricos asignados por la entidad que factura, para identificar su usuario. Una identificación del usuario puede ser el NIT, la cédula, el número de teléfono, el número de factura, el número del carnet del alumno, el número de tarjeta de crédito, el código interno del cliente, etc. Este es un campo variable numérico de hasta 24 posiciones. Se pueden utilizar desde 2 hasta 24 posiciones. Es un campo obligatorio.

(390n): Valor a pagar expresado en moneda nacional para recaudos

Donde “n”, representa el número de cifras decimales, si no se utilizan centavos, toma el valor de 0. Hace referencia que a continuación encontraremos el Valor a pagar y que la empresa generadora de la factura define cuántas posiciones va a utili-

zar dependiendo de los montos que vaya a recaudar. Este es un campo numérico variable de hasta 14 posiciones. Se pueden utilizar desde 2 hasta 14. Es un campo obligatorio para entidades de servicios públicos y opcional para otras entidades.

(96): Fecha máxima de pago

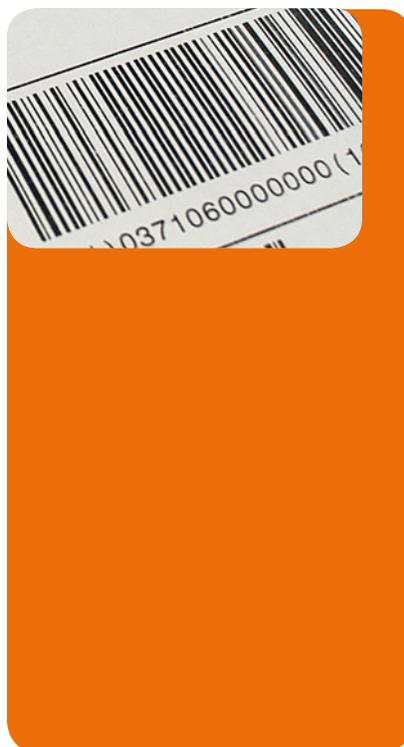
Hace referencia que a continuación encontraremos la fecha máxima de pago. Campo fijo numérico de 8 posiciones (AAAAMMDD). Es un campo opcional.

Veamos un ejemplo de cómo quedaría el código impreso después de esta explicación. (Ver ejemplo)

Con el propósito de cumplir con el estándar internacional y satisfacer las diversas necesidades de las entidades emisoras en Colombia, se ha definido un estándar para las facturas de servicios públicos y otro para los demás recaudos.

Estructura para factura de servicios públicos

A continuación se muestra la estructura de la información a ser simbolizada:



Campo	Nombre	Posición Código	Posición Símbolo	Longitud	Requisito	Descripción
1	Identificador de Aplicación	1-3	1-3	3	Obligatorio	Se emplea un IA cuyo valor es 415; de aplicación debe ir entre paréntesis.
2	Número de la Localización EAN-UCC-13	4-16	4-16	13	Obligatorio	Caracteres numéricos otorgados por GS1, previa vinculación a esta entidad (ver anexo 6), que identifican la entidad emisora, el tipo de servicio facturado y las características propias de cada convenio.
3	Identificador de Aplicación	17-20	17-20	4	Obligatorio	Se emplea un IA cuyo valor es 8020; de aplicación debe ir entre paréntesis.
4	Referencia de pago	21...44	21-44	Variable hasta 24	Obligatorio	Caracteres numéricos asignados por la entidad que factura, para identificar su usuario. Debe cumplir con paridad.
5	Función 1	Este caracter va únicamente en el símbolo	45	1	Obligatorio	Fin del campo de longitud variable
6	Identificador de Aplicación	..45..48	46...49	4	Obligatorio	Para facturas en moneda nacional se emplea un IA cuyo valor es 390n; para otras monedas se emplea un IA de valor 391n. En ambos casos n representa el número de cifras decimales. El valor del IA debe ir entre paréntesis.
7	Código de Moneda	..49..51	50....52	3	Opcional	Para expresar valores en otras monedas, después del IA anterior se incluye el código de moneda, según la norma ISO 4217, el cual es de 3 posiciones.
8	Valor a Pagar	..52..65	53.....66	MN: Variable hasta 14	Obligatorio	Dado que se pueden expresar valores con centavos según el último dígito del IA anterior, \$250.000,50 se codifica así: (3902)25000050.
		..55..66	53.....67	OM: Variable hasta 15	Obligatorio	Por otra parte, 350.45 chelines austríacos, se representa así: (3912)04035045, ya que 040 es el código ISO 4217 de la moneda. Debe cumplir con paridad.
9	Función 1	Este caracter va únicamente en el símbolo	MN:..67 OM:..68	1	Obligatorio	Fin del campo de longitud variable.
10	Identificador de Aplicación	MN:..66..67 OM:..67..68	MN:..68...69 OM:..69..70	2	Opcional	Se emplea un IA cuyo valor es 96; debe ir entre paréntesis.
11	Fecha Máxima de Pago	MN:..68..75 OM:..69..76	MN:..70...77 OM:..71...78	8	Opcional	El formato debe ser AAAAMMDD.

MN: Moneda Nacional; OM: Otras Monedas

Estructura para otras facturas

Campo	Nombre	Posición Código	Posición Símbolo	Longitud	Requisito	Descripción
1	Identificador de Aplicación	1-3	1-3	3	Obligatorio	Se emplea un IA cuyo valor es 415; de aplicación debe ir entre paréntesis.
2	Número de la Localización EAN·UCC-13	4-16	4-16	13	Obligatorio	Caracteres numéricos otorgados por GS1, previa vinculación a esta entidad (ver anexo 6), que identifican la entidad emisora, el tipo de servicio facturado y las características propias de cada convenio.
3	Identificador de Aplicación	17-20	17-20	4	Obligatorio	Se emplea un IA cuyo valor es 8020; de aplicación debe ir entre paréntesis.
4	Referencia No. 1	21...44	21-44	Variable hasta 24	Obligatorio	Caracteres numéricos asignados por la entidad que factura, para identificar su usuario. Debe cumplir con paridad.
5	Función 1	Este caracter va únicamente en el símbolo	45	1	Obligatorio	Fin del campo de longitud variable
6	Identificador de Aplicación	..45..48	46...49	4	Opcional	Se emplea un IA cuyo valor es 8020; de aplicación debe ir entre paréntesis.
7	Referencia	..49..51 No. 2	50....73	Variable	Opcional hasta 24	Caracteres numéricos asignados por la entidad que factura, para identificar su usuario. Debe cumplir con paridad.
8	Función 1	Este caracter va únicamente en el símbolo	74	1	Obligatorio	Fin del campo de longitud variable
7	Identificador de Aplicación	..73..76	..75..78	4	Opcional	Para facturas en moneda nacional se emplea un IA cuyo valor es 390n; para otras monedas se emplea un IA de valor 391n. En ambos casos n representa el número de cifras decimales. El valor del IA debe ir entre paréntesis.
8	Código de Moneda	..77..79	..79..81	3	Opcional	Para expresar valores en otras moneda monedas, después del IA anterior se incluye el código de moneda, según la norma ISO 4217, el cual es de 3 posiciones.
9	Valor a Pagar	MN:...77..90 OM:...80..94	82...95 82...96	MN: Variable hasta 14 OM: Variable hasta 15	Opcional	Dado que se pueden expresar valores con centavos según el último dígito del IA anterior, \$250.000,50 se codifica así: (3902)25000050. Por otra parte, 350.45 chelines austríacos, se representa así: (3912)04035045, ya que 040 es el código ISO 4217 de la moneda. Debe cumplir con paridad.

MN: Moneda Nacional; OM: Otras Monedas

Campo	Nombre	Posición Código	Posición Símbolo	Longitud	Requisito	Descripción
	Función 1	Este caracter va únicamente en el símbolo	MN:...96 OM:...97	1	Obligatorio	Fin del campo de longitud variable.
10	Identificador de Aplicación	MN:...91..92 OM:...95..96	MN:...97...98 OM:...98..99	2	Opcional	Se emplea un IA cuyo valor es 96; debe ir entre paréntesis.
11	Fecha Máxima de Pago	MN:...93..100 OM:...97..104	MN:...99...106	8	Opcional	El formato debe ser AAAAMMDD.

Características Generales

Dentro de esta estructura el campo 2 hace parte de un código estándar denominado Número de Localización Internacional EAN-UCC-13, cuya función es identificar de manera única la entidad emisora y el tipo de servicio facturado; este número incluye un dígito de control (ver anexo 1).

Dado que se emplea el juego de simbología C de doble densidad, es necesario que el número total de caracteres del símbolo sea par. Para ello, en cada caso se debe analizar la información requerida por la empresa facturadora y ubicarla en los campos de longitud variable, como referencia y valor, para determinar la simbología óptima del código.

La información correspondiente a una sola factura no puede separarse o dividirse en dos o más códigos; es decir, en una sola línea de código debe incluirse toda la información correspondiente a la factura recaudada.

Aunque las especificaciones técnicas de la simbología UCC/EAN-128 determinan que el código de barras NO puede exceder una longitud de 165 mm (ver numeral 5.3) y/o 48 caracteres (entre pares de caracteres y Función 1) de acuerdo con el juego de simbología C de doble densidad; también se debe tener en cuenta, que debido al tipo de dispositivos lectores de código de barras disponibles en el mercado, el código de barras NO puede exceder de 82 caracteres (sencillos) o 41 caracteres (entre pares de caracteres y Función 1) de acuerdo con el juego de simbología C de doble densidad.

Capítulo 6

Dimensiones

Altura

La altura de cualquier símbolo puede oscilar entre 20 y 31.8 mm.

Caracteres Propios de la Simbología

La simbología UCC/EAN-128 determina que las áreas de silencio de izquierda y derecha deben tener una longitud mínima de 5 mm. cada una.

Cualquier carácter numérico (incluyendo el de inicio C, función 1, control y de parada) se simboliza o representa mediante 11 módulos blancos o negros; sin embargo, el carácter de parada está compuesto por 13 módulos.

Es importante señalar que tres barras y tres espacios blancos conforman los 11 módulos. Un módulo es la unidad de medida nominal en el carácter de símbolo; es decir, es un espacio claro u oscuro cuya longitud al 100% (nominal) corresponde a un milímetro.

Longitud del símbolo

Dado que se han definido dos estructuras básicas (recaudo de servicios públicos y otros pagos) y que la información a ser simbolizada es variable, la longitud del símbolo dependerá de los datos simbolizados.

Sin embargo, la simbología UCC/EAN-128 determina que la longitud física



del símbolo incluyendo las áreas de silencio izquierda y derecha, no puede exceder de 165 mm.

Así mismo, se debe tener en cuenta que la información correspondiente a una sola factura no puede separarse o dividirse en dos o más códigos; es decir, en una sola línea de código debe incluirse toda la información correspondiente a la factura recaudada (ver 9 er numeral 4.3).

La fórmula empleada para calcular la longitud del símbolo, incluyendo las áreas de silencio izquierda y derecha, es:

$$L = (11N + 66) \times R$$

Donde:

L: Longitud física del símbolo. Expresada en milímetros.

N: Número de caracteres simbolizados. Dada la doble densidad, el número máximo de caracteres de datos que se

pueden simbolizar es de 48, incluyendo los identificadores de aplicación y el carácter Función 1 cuando se emplea como un separador, y excluyendo los caracteres Inicio C, CC, CP y Función 1 cuando equivale al inicio del símbolo.

R: Porcentaje de reducción. En el tamaño nominal cada uno de los módulos que compone las barras del símbolo mide un milímetro de espesor; cuando se dice que la reducción es del 25% significa que cada módulo mide el 25% de un milímetro. Para el caso de recaudos, la reducción del código de barras debe oscilar entre 25% y 100%. En el anexo 2 se presentan algunos ejemplos que ilustran algunos casos y longitudes de símbolos para facturas de empresas de servicios públicos y otros conceptos.

En el anexo 2 se presentan algunos ejemplos que ilustran algunos casos y longitudes de símbolos para facturas de empresas de servicios públicos y otros conceptos.

Capítulo 7

Características de las Facturas de Recaudo

Las facturas deben ser elaboradas teniendo en cuenta que los datos representados en los símbolos de códigos de barras estándares son leídos o capturados por medio de dispositivos de lectura ubicados en las entidades recaudadoras, para lo cual deben cumplir con las siguientes especificaciones:

Tipo de papel

Los requisitos básicos que debe cumplir el papel para impresión del código de barras está en la tabla 1.

(A) En equilibrio con el ambiente de trabajo del impresor.

(B) Con tolerancia del +/- 5 % con respecto al valor nominal.

(C) Valor válido para papeles de 75 g/m², para otros gramajes se acordará el valor entre las partes.

(D) Por debajo de 75 g/m², se recomienda que el área del reverso del sitio donde se imprima el código de barras este libre.

Tabla 1

Características	Unidad	Valor
Humedad Absoluta	%	4 - 6
Humedad Relativa	%	45 - 70 (A)
Masa Básica	g/m ²	Mínimo 50 (B) (D)
Espesor	um	Mínimo 50 (B)
Porosidad Gurley	s / 100 cm ³	10 - 100
Porosidad Bentsen	cm ³ / min	100 - 1000
Lisura Gurley	s/ 50 cm ³	Mínimo 35
Lisura Bentsen	cm ³ / min	Máximo 280
Resistencia al Estallido	Kpa	Mínimo 3.5
Resistencia a la Tensión Dirección DM ¹	KN/m	Mínimo 3.7 (C)
Resistencia a la Tensión Dirección DT ²	KN/m	Mínimo 2.1 (C)
Resistencia al Rasgado Elmendorf Dirección DM	mN	Mínimo 310 (C)
Resistencia al rasgado Elmendorf dirección DT	mN	Mínimo 372 (C)
Rigidez Taber dirección DM	mN * m	Mínimo 0.2
Rigidez Taber dirección DT	mN * m	Mínimo 0.13
Resistencia superficial IGT	cm / s	Mínimo 330
Blancura direccional (<<Brightness>>)	%	Mínimo 78
Opacidad Photovolt	%	Mínimo 82

1 Dirección de Máquina (DM): Dirección en que corre el papel al fabricarlo, se conoce también como grano o dirección longitudinal.

2 Dirección Transversal (DT): Dirección perpendicular a la dirección de máquina donde se fabrica el papel.

El papel debe tener características mecánicas y superficiales aptas para imprimir tintas tipográficas, litográficas, flexográficas, calcográficas, tintas semisecas y secas (tintas utilizadas en los sistemas de impresión electrostática de no impacto y en las fotocopiadoras).

Ubicación

La ubicación de los símbolos de códigos de barras debe hacerse como mínimo en dos partes: una en el volante del usuario o titular del pago y otra en el documento cuyo destinatario es la entidad financiera o la emisora. El código de barras no debe invadir los espacios reservados en otras normalizaciones.

Impresión del símbolo de códigos de barras

La impresión debe cumplir con las siguientes especificaciones:

Mecanismos de generación

La impresión del símbolo de código de barras debe realizarse con cualquier sistema de impresión de no impacto, tal como: láser, transferencia térmica, chorro de tinta u otro.

Tintas

Las tintas utilizadas en la impresión pueden estar constituidas por pigmentos orgánicos o inorgánicos, y barnices elaborados especialmente para el sistema de impresión en producción, ya sean tintas de impresión tipográficas, litográficas, flexográficas, calcográficas,

tintas secas o semisecas utilizadas en impresoras electrónicas de no impacto.

El tipo de la tinta empleada debe ser de tipo convencional y soportar lavados con detergentes comunes, ácidos y bases, sin presentar virajes considerables de color, manteniendo uniforme su apariencia.

Contraste de color

En la impresión del código de barras se debe tener en cuenta el color de impresión tanto del símbolo, como del color del fondo; ya que la combinación de estos dos colores debe generar contraste al dispositivo de lectura empleado.

En la tabla 2 se muestran los números de pantone y las combinaciones de fondo y símbolo correctas e incorrectas.

La combinación de colores que generan mayor contraste y no presenta problemas de lectura es fondo blanco y símbolo negro.

El contraste correcto entre el fondo y el símbolo en barras puede verificarse a través de la medición de espectrofotometría ACS, de acuerdo con los parámetros determinados en el anexo 4.

Tabla 2

Combinaciones Correctas	Combinaciones Incorrectas
Fondo amarillo - Pantone Yellow C / Símbolo verde - Pantone 347 C	Fondo amarillo - Pantone Yellow C / Símbolo naranja - Pantone 138 C
Fondo rojo - Pantone 485 C / Símbolo azul - Pantone 2728 C	Fondo verde - Pantone 355 C / Símbolo negro
Fondo naranja - Pantone 138 C / Símbolo azul - Pantone 2728 C	Fondo azul - Pantone 2925 C / Símbolo azul - Pantone 2728 C
Fondo rojo - Pantone 485 C / Símbolo azul - Pantone 2728 C	Fondo marrón - Pantone 1405 / Símbolo negro
Fondo blanco / Símbolo marrón - Pantone 1405 C	Fondo violeta - Pantone 2583 C / Símbolo negro
Fondo amarillo - Pantone Yellow C / Símbolo negro	Fondo marrón - Pantone 1405 / Símbolo rojo - Pantone 485 C
Fondo blanco / Símbolo negro	Fondo blanco / Símbolo rojo - Pantone 485 C

Capítulo 8

Pasos a Tener en Cuenta para la Impresión del Código de Barras en los Documentos Recaudados por el Sector Financiero



1. Conocer el estándar del código de barras para las facturas recaudadas por el Sector Financiero Colombiano, este documento lo puede adquirir en las instalaciones de GS1 COLOMBIA.
2. Vincularse a GS1 COLOMBIA bajo cualquiera de las modalidades, con el fin de obtener el código que identificará a la entidad emisora del recaudo, el tipo de servicio facturado y las características propias de cada convenio. (Ver anexo 6)
3. Definir el tipo de información que se quiere imprimir en el código de barras, teniendo en cuenta las exigencias del estándar.
4. Si se requiere, se debe rediseñar el medio físico actual con el que se efectúa el recaudo (factura, extracto, talonario, etc.) incluyendo el campo en el que se imprimirá el código de barras.
5. Evaluar la mejor opción de impresión: propia o tercerizada.
6. En caso de que la impresión se realice internamente se debe evaluar el hardware de impresión actual para determinar la

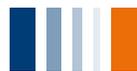
posibilidad de generar códigos estándares, de lo contrario se debe elegir el Proveedor de Equipos necesario consultando el Directorio de Soluciones Logísticas para la Cadena de Abastecimiento realizado por GS1 COLOMBIA.

7. En caso que la impresión sea tercerizada coordinar con el provee-



dor el formato del archivo plano para la entrega de la información.

8. Generar pruebas de impresión y enviar a GS1 COLOMBIA para su respectiva verificación en el cumplimiento de la norma estándar. El resultado se envía por correo a los 3 días hábiles, contados a partir de la fecha de recibo.
9. Negociar convenios de recaudo con entidades financieras.
10. Enviar muestra de facturación a las entidades financieras escogidas.



Anexo 1

Informativo

Cálculo del Dígito de Control del Número de Localización Internacional Ean•ucc-13

¿Para Quién Genera la Factura?

1. Conformar el código del servicio de 12 posiciones (Número de Localización Internacional EAN•UCC) con los dígitos dados por el GS1.
2. Asignar el factor de peso (31) de derecha a izquierda a cada número que integra el código del servicio.
3. Multiplicar cada dígito del código con el número respectivo del factor de peso.
4. Sumar los resultados obtenidos de la multiplicación anterior.
5. Calcular la diferencia entre la decena superior de la suma anterior y el resultado obtenido en el numeral 4.
6. El resultado obtenido es el dígito de control. En caso de que la suma de los valores termine en cero (0), este valor será el dígito de control. Este valor completa las 13 posiciones del Número de Localización EAN•UCC-13, para quien genera la factura.

Ejemplo:

7	7	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1. Código Asignado
1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2. Factor de peso 31
7	21	0	3	2	9	4	15	6	21	8	27	3. Resultado de 1 x 2

Si el GS1 asigna a una empresa los siguientes doce dígitos 770123456789, el dígito de control se calcula así:
Suma de los resultados de cada multiplicación = 123

Decena superior al resultado de la suma = 130

Diferencia entre decena superior y resultado de la suma (130 -123) = 7

Así, el dígito de control para este ejemplo corresponde a 7.

El Número de Localización EAN•UCC 13 para quien genera la factura es **7701234567897**

Anexo 2

Informativo

Dimensiones del Símbolo del Código de Barras - Ejemplos

CASO 1

Empresa de Servicios Públicos con referencia de pago de 9 posiciones.

A. Datos Generales:

Número de localización internacional EAN•UCC-13 de quien genera la factura y tipo de servicio: 7707181500017 (trece dígitos)

Referencia de pago: 200675436 (nueve dígitos)
Valor a pagar: \$1'800.765 (siete dígitos, sin centavos)
Fecha máxima de pago: 30 de junio de 2004

B. Estructura del Código y Símbolo:

La estructura del código es:
(415)7707181500017(8020)0200675436 (3900)01800765(96)20040630

De acuerdo con las características de la estructura del símbolo (ver numeral 4.) y la codificación de doble densidad, la estructura del símbolo en barras corresponde a la siguiente información:

Inicio C Funcion1 41 57 70 71 81 50 00 17 80 20 02 00 67 54 36 Función 1 39 00 01 80
07 65 Función 1 96 20 04 06 30 CC CP

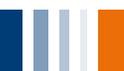
C. Cálculo de Longitud:

Para determinar la longitud del símbolo, se requiere conocer el número de caracteres simbolizados (N). Vale la pena recordar que según lo enunciado en el numeral 5.3, se deben considerar los identificadores de aplicación y el caracter Función1 cuando se emplea como un separador, y excluir los caracteres inicio C, el caracter de control (CC), el caracter de parada (CP) y Función1 cuando equivale al inicio del símbolo.

Así, el número de caracteres simbolizados es 28:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
Inicio C Función1 41 57 70 71 81 50 00 17 80 20 02 00 67 54 36 Función1 39 00
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
01 80 07 65 Función1 96 20 04 06 30 CC CP

Con una reducción (R) del 25%, se tiene que la longitud del símbolo es 93,50 mm, puesto que la longitud es:
 $(11N + 66) \times R = [(11 \times 28 + 66) \times 25\%]$.



CASO 2

Empresa de Servicios Públicos con referencia de pago de 24 posiciones.

A. Datos Generales:

Número de localización internacional EAN•UCC-13 de quien genera la factura y tipo de servicio:
7707181500017 (trece dígitos)

Referencia de pago: 123456789012345678901234 (veinticuatro dígitos)
Valor a pagar: \$ 389'530.528 (nueve dígitos, sin centavos)
Fecha máxima de pago: 23 de agosto de 2004

B. Estructura del Código y Símbolo:

La estructura del código es:

(415)7707181500017(8020)123456789012345678901234(3900)0389530528(96)20040823

De acuerdo con las características de la estructura del símbolo (ver numeral 4.) y la codificación de doble densidad, la estructura del símbolo en barras corresponde a:

Inicio C Función1 41 57 70 71 81 50 00 17 80 20 12 34 56 78 90 12 34 56 78 90
12 34 Función1 39 00 03 89 53 05 28 Función1 96 20 04 08 23 CC CP

C. Cálculo de Longitud:

Para determinar la longitud del símbolo, se requiere conocer el número de caracteres simbolizados (N). Vale la pena recordar que según lo enunciado en el numeral 5.3, se deben considerar los identificadores de aplicación y el carácter Función1 cuando se emplea como un separador, y excluir los caracteres inicio C, el carácter de control (CC), el carácter de parada (CP) y Función1 cuando equivale al inicio del símbolo.

Así, el número de caracteres simbolizados es 37:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Inicio C	Función1	41	57	70	71	81	50	00	17	80	20	12	34	56	78	90	12	34	56	78	90
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36						
12	34	Función1	39	00	03	89	53	05	28	Función1	96	20	04	08	23	CC	CP				

Con una reducción del 25%, se tiene que la longitud del símbolo es 115,5 mm, correspondiente a $[(11 \times 36 + 66) \times 25\%]$.

CASO 3

Universidad

A. Datos Generales:

Número de localización internacional EAN•UCC-13 de quien genera la factura y tipo de servicio:
7709998000452 (trece dígitos)

Referencia: 9327086 (siete dígitos)
Valor a pagar: \$1'797.000 (siete dígitos, sin centavos)
Fecha máxima de pago: 20 de enero de 2004

B. Estructura del Código y Símbolo:

La estructura del código es:
(415)7709998000452(8020)09327086(3900)01797000(96)20040120

De acuerdo con las características de la estructura del símbolo (ver numeral 4.) y la codificación de doble densidad, la estructura del símbolo en barras corresponde a:

Inicio C Función1 41 57 70 99 98 00 04 52 80 20 09 32 70 86 Funcion1 39 00 01
79 70 00 Función1 96 20 04 01 20 CC CP

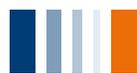
C. Cálculo de Longitud:

Para determinar la longitud del símbolo, se requiere conocer el número de caracteres simbolizados (N). Vale la pena recordar que según lo enunciado en el numeral 5.3, se deben considerar los identificadores de aplicación y el carácter Función1 cuando se emplea como un separador, y excluir los caracteres Inicio C, el carácter de control (CC), el carácter de parada (CP) y Función1 cuando equivale al inicio del símbolo.

Así, el número de caracteres simbolizados es 27:

Inicio C Función1 41 57 70 99 98 00 04 52 80 20 09 32 70 86 Función1 39 00 01
19 20 21 22 23 24 25 26 27
79 70 00 Función1 96 20 04 01 20 CC CP

Con una reducción (R) del 25%, se tiene que la longitud del símbolo es 90,75 mm, correspondiente a $[(11 \times 27 + 66) \times 25\%]$.



CASO 4

Extractos de tarjeta de crédito.

A. Datos generales:

Número de localización internacional EAN•UCC-13 de quien genera la factura y tipo de servicio:
7707175200022 (trece dígitos)

Número de tarjeta: 5406261196733008 (dieciséis dígitos)
Valor a pagar: \$319.757 (seis dígitos, sin centavos)

B. Estructura del Código y Símbolo:

La estructura del código es:
(415)7707175200022(8020) 5406261196733008(3900)319757

De acuerdo con las características de la estructura del símbolo (ver numeral 4.) y la codificación de doble densidad, la estructura del símbolo en barras corresponde a la siguiente información:

Inicio C Funcion 1 41 57 70 71 75 20 00 22 80 20 54 06 26 11 96 73 30 08 Funcion1
39 00 31 97 57 CC CP

Cálculo de Longitud:

Para determinar la longitud del símbolo, se requiere conocer el número de caracteres simbolizados (N). Vale la pena recordar que según lo enunciado en el numeral 5.3, se deben considerar los identificadores de aplicación y el carácter Función1 cuando se emplea como un separador, y excluir los caracteres Inicio C, el carácter de control (CC), el carácter de parada (CP) y Función1 cuando equivale al inicio del símbolo.

Así, el número de caracteres simbolizados es 25:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Inicio C Funcion1	41	57	70	71	75	20	00	22	80	20	54	06	26	11	96	73	30	08	
	19	20	21	22	23	24													
Funcion1	39	00	31	97	57	CC	CP												

Con una reducción del 25%, se tiene que la longitud del símbolo es 82,5 mm, correspondiente a $[(11 \times 24 + 66) \times 25\%]$.

CASO 5

Colegio.

A. Datos Generales:

Número de Localización internacional EAN•UCC-13 de quien genera la factura y tipo de servicio:
7701234567897 (trece dígitos)

Código del alumno: 892925 (seis dígitos)

B. Estructura del Código y Símbolo:

La estructura del código es:
(415)7701234567897(8020)892925

De acuerdo con las características de la estructura del símbolo (ver numeral 4.) y la codificación de doble densidad, la estructura del símbolo en barras corresponde a la siguiente información:

Inicio C Función 1 41 57 70 12 34 56 78 97 80 20 89 29 25 CC CP

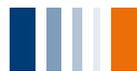
C. Cálculo de Longitud:

Para determinar la longitud del símbolo, se requiere conocer el número de caracteres simbolizados (N). Vale la pena recordar que según lo enunciado en el numeral 5.3, se deben considerar los identificadores de aplicación y el carácter Función1 cuando se emplea como un separador, y excluir los caracteres Inicio C, el carácter de control (CC), el carácter de parada (CP) y Función1 cuando equivale al inicio del símbolo.

Así, el número de caracteres simbolizados es 55:

Inicio C Función1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
41 57 70 12 34 56 78 97 80 20 89 29 25 CC CP

Con una reducción (R) del 25%, se tiene que la longitud del símbolo es 52,25 mm, correspondiente a $[(11 \times 13 + 66) \times 25\%]$.



Anexo 3

Informativo

Cálculo del Carácter de Control de la Cadena de Datos (Cc)

La simbología estándar UCC/EAN-128 incluye siempre un carácter de control del símbolo para todos los datos del símbolo situados antes del CP. El cálculo de este dígito se realiza aplicándole el algoritmo de módulo 103 a los caracteres del símbolo de código de barras. A continuación se detallan los pasos que se han de seguir:

PASO 1:

A cada carácter simbolizado se le asigna un valor de acuerdo con la tabla 1.

Valor	Caracter Simbolizado						
0	00	26	26	52	52	78	78
1	01	27	27	53	53	79	79
2	02	28	28	54	54	80	80
3	03	29	29	55	55	81	81
4	04	30	30	56	56	82	82
5	05	31	31	57	57	83	83
6	06	32	32	58	58	84	84
7	07	33	33	59	59	85	85
8	08	34	34	60	60	86	86
9	09	35	35	61	61	87	87
10	10	36	36	62	62	89	89
11	11	37	37	63	63	90	90
12	12	38	38	64	64	91	91
13	13	39	39	65	65	92	92
14	14	40	40	66	66	93	93
15	15	41	41	67	67	94	94
16	16	42	42	68	68	95	95
17	17	43	43	69	69	96	96
18	18	44	44	70	70	94	94
19	19	45	45	71	71	95	95
20	20	46	46	72	72	96	96
21	21	47	47	73	73	97	97
22	22	48	48	74	74	98	98
23	23	49	49	75	75	99	99
24	24	50	50	76	76	102	Función 1
25	25	51	51	77	77	105	Inicio C

Tabla1. Valores de los Caracteres Simbolizados

PASO 2:

A cada posición de los caracteres simbolizados se le asigna una ponderación. El carácter de inicio tienen una ponderación de 1. Luego, comenzando a la izquierda con el primer carácter de símbolo después del de inicio, las ponderaciones son 1,2,3, 4,...n, para los siguientes caracteres, pero sin incluir el carácter de control mismo; n corresponde a el número de caracteres simbolizados que representan los datos y caracteres especiales, sin incluir el de inicio, parada y control. Es importante recalcar que ambos, el carácter de inicio y el primer carácter después de este, tienen una ponderación de 1.

PASO 3:

Cada valor de los caracteres simbolizados se multiplica por su ponderación.

PASO 4:

Los productos calculados en el paso 3 son sumados.

PASO 5:

La suma de los productos se divide por 103

PASO 6:

El carácter de control de la simbología es aquel que corresponde al valor del residuo de la división del paso 5. Es importante señalar que si el valor del residuo es 102, entonces el carácter de control es igual a Función1. Además, los identificadores de aplicación (IA) se consideran como caracteres de datos.

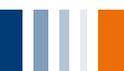
Ejemplo:

A. Datos Generales

Empresa de Servicios Públicos con referencia de pago de 9 posiciones, y la siguiente información.

Número de localización EAN•UCC-13 de quien genera la factura y tipo de servicio:
7707181500017 (trece dígitos)

Referencia de pago: 200675436 (nueve dígitos)
Valor a pagar: \$1'800.765 (siete dígitos, sin centavos)
Fecha máxima de pago: 30 de junio de 1998



B. Estructura del Código y Símbolo:

La estructura del código es:

(415)7707181500017(8020)0200675436 (3900)01800765(96)19980630

A su vez, la estructura del símbolo en barras corresponde a la siguiente información:

Inicio C Funcion 1 41 57 70 71 81 50 00 17 80 20 02 00 67 54 36 Funcion 1 39 00
01 80 07 65 Funcion 1 96 19 98 06 30 CC CP

C. Cálculo del Dígito de Control

En la tabla No. 2 se presenta la ponderación de cada caracter simbolizado, su valor y la multiplicación de estos valores.

PASO 2:

La suma de los productos (columna 4) es 20263.

PASO 3:

La división del resultado anterior entre 103 es 196 y el residuo es 75.

Así, el valor del dígito de control es 75.

Par de Datos	Valor	Posición	Valor x Posición
Inicio C	105	1	105
Función 1	102	1	102
41	41	2	82
57	57	3	171
70	70	4	280
70	71	5	355
81	81	6	486
50	50	7	350
00	0	8	0
17	17	9	153
80	80	10	800
20	20	11	220
02	2	12	24
00	0	13	0
67	67	14	938
54	54	15	810
36	36	16	576
Función 1	102	17	1734
39	39	18	702
00	0	19	0
01	1	20	20
80	80	21	1680
07	7	22	154
65	65	23	7495
Función 1	102	24	2448
96	96	25	2400
19	19	26	494
98	98	27	2646
06	6	28	168
30	30	29	870

Tabla 2

Anexo 4

Informativo

Espectofotometría ACS

		L*	a*	b*	c*	h
Fondo Rojo	1	52.47	53.46	39.53	66.49	36.48
	2	60.67	56.29	52.64	77.07	43.08
	3	52.70	42.98	40.46	59.03	43.27
Fondo Violeta	1	52.69	31.85	-31.65	44.90	315.18
	2	53.92	26.81	-27.49	38.40	314.28
	3	51.06	25.11	-35.89	43.80	304.98
Fondo Azul	1	60.99	-16.26	-38.97	42.23	347.36
	2	55.10	-27.21	-49.09	56.12	241.00
	3	55.76	-11.34	-47.82	49.15	256.66
Fondo Verde	1	57.59	-53.58	30.07	61.44	150.70
	2	53.96	-48.45	19.28	52.14	158.30
	3	55.38	-41.30	28.16	49.99	145.71
Fondo Amarillo	1	87.69	0.02	97.79	97.79	89.99
	2	91.45	7.95	98.07	98.39	85.37
	3	90.97	-2.15	104.68	104.70	91.18
Fondo Naranja	1	66.65	26.61	62.34	67.78	66.89
	2	72.30	29.45	69.51	75.49	67.04
	3	70.34	19.72	69.63	72.37	74.18
Símbolo Verde	1	57.34	-54.96	23.27	59.73	156.96
	2	53.20	-46.51	12.18	48.08	165.33
	3	53.38	-41.08	17.91	44.81	156.45
Símbolo Azul	1	31.51	26.20	-52.74	58.89	296.42
	2	28.01	8.13	-56.47	57.05	278.19
	3	28.26	22.22	-59.74	63.74	290.40
Símbolo Marrón	1	42.07	5.80	20.39	21.20	74.11
	2	43.87	8.81	22.31	23.98	68.46
	3	43.25	4.43	23.04	23.47	79.12

1 Iluminación D65 10° 6500 oK
 2 Iluminación A 10° Tungsteno
 3 Iluminación CWF 10° Luz Día
 L* Luminosidad

a* Eje Rojo - Verde
 b* Eje Amarillo - Azul
 c* Saturación
 h Tonalidad

*E = 5

Anexo 5

Informativo

Documentos de Consulta

Icontec NTC. 3839.	Código de barras. Especificaciones de Simbología. Código 128.
Icontec NTC 3841.	Codificación por barras. Código de barras.Terminología.
Icontec NTC 3842.	Codificación por barras. Especificaciones de Simbología. Descripción de formato.
Icontec NTC 4053.	Guía de Calidad de Impresión de Código de Barras.
Icontec NTC-EN 796.	Codificación por Barras. Identificadores de Simbología.

Anexo 6

Formas de Vinculación a GS1 Colombia)

Tipos de Servicio

Para que su empresa pueda identificar productos, servicios o localizaciones, el Instituto Colombiano de Codificación y Automatización Comercial GS1 Colombia le ofrece varias opciones.

Escoja la que más le convenga según sus necesidades.

1. Ser Miembro de GS1

Al ser miembro del Instituto, su empresa podrá obtener los siguientes beneficios:

- Asignación de Código único para su empresa, con el cual podrá identificar entre 1 y 100.000 productos, servicios o localizaciones (los códigos asignados como localizaciones sirven para identificar ubicaciones o buzones para EDI).
- Voz y voto en la Asamblea Anual de Miembros de GS1 Colombia.
- Uso gratuito de CABASnet: El primer Catálogo Electrónico de Productos.
- Tarifas especiales en los cursos, seminarios y consultorías que realiza el Instituto.
- Recorridos básicos por TecnoEAN, el único modelo real y didáctico de una Cadena de Abastecimiento en Colombia.
- Navegar en el área privada de nuestra página Web www.iacolombia.org, en la cual puede acceder a la información especializada que le ofrece el Instituto.
- Tarifas preferenciales para pautar en el Directorio de Soluciones Logísticas para la Cadena de Abastecimiento.

2. Ser Cliente de GS1

Al escoger esta opción Usted puede elegir entre cuatro opciones dependiendo de sus necesidades:

- 2a. Cliente Código de empresa: Con este tipo de vinculación su empresa adquirirá el código EAN•UCC mediante el cual podrá identificar entre 1 y 100.000 productos, servicios o localizaciones. Renovación anual.
- 2b. Cliente pago por 10 años: Con este tipo de vinculación su empresa adquirirá el código EAN•UCC mediante el cual podrá identificar entre 1 y 100.000 productos, servicios o localizaciones. Renovación cada 10 años. Válido sólo para empresas con activos inferiores a 99.9 millones de pesos.
- 2c. Cliente Código GTIN: Con este tipo de vinculación su empresa adquirirá UN código para UN solo producto o UN solo servicio. Si más adelante usted desea identificar UNO adicional, debe diligenciar un formato que GS1 le suministrará y cancelar el valor vigente. Código de carácter vitalicio.
- 2d. Cliente Código Identificación de Documentos: Con este tipo de vinculación su empresa adquirirá UN código para identificar UN solo documento. Si más adelante usted desea identificar UNO adicional, debe diligenciar un formato que GS1 le suministrara y cancelar el valor vigente. Es indispensable adjuntar COPIA DEL DOCUMENTO que va a identificar. Código 23 de carácter vitalicio.



Colombia

GS1 Colombia

Av. Dorado No. 70 - 16

T: 427 0999

F: 425 4700

E: web@gs1co.org

Bogotá, Colombia

www.gs1co.org