



**GRUPO TELEFÓNICA**  
Dirección de Logística  
Centro de Distribución Avellaneda y Rio Limay

**Norma para Estructura de códigos de Barras**  
NECB-0001 Ed 2: Febrero de 2012.

## 1 OBJETO

Definir las características y estructura de los códigos de barras de las etiquetas de identificación de materiales de stock.

## 2 ALCANCE

Todos los materiales a ser provistos a TELEFÓNICA DE ARGENTINA, y a las empresas del grupo a las cuales la Dirección de Logística preste sus servicios.

## 3 DESARROLLO

Los códigos de barras se utilizan para identificar los materiales que administra la Dirección, calcular y actualizar los stocks del sistema, establecer las fechas de vencimiento, y asegurar la trazabilidad de todos los materiales.

## 4 DEFINICIONES:

### Unidad Trazable Mínima (UTM):

Se trata de la unidad de medida del sistema, administrativamente indivisible. Es el envase o continente más pequeño, al que se le colocará una etiqueta con código de barras y constituye la cantidad mínima a despachar por el almacén.

Ejemplos: un teléfono, una bolsa con tornillos, una cabina telefónica.

### Unidad Trazable de Primer Orden (UT1):

Es un envase que contiene unidades mínimas trazables (UTMs)

Ejemplos: una caja con 10 teléfonos, una caja con 50 bolsas con tornillos, un cajón conteniendo vidrios de repuesto para cabinas telefónicas.

### Unidad Trazable de Segundo Orden (UT2):

Es un envase que contiene unidades mínimas trazables de primer orden.

En algunos casos, pueden existir cajas que contengan otras menores y que a su vez contengan UTMs.

Ejemplo: una caja que contenga 20 cajas de 10 teléfonos c/u.

### Unidad Trazable de Tercer Orden (UT3):

Es un envase que contiene unidades mínimas trazables de segundo orden.

En general se trata de un pallet o un soporte cumpliendo esta función.

### Cantidad de Unidades Trazables Mínimas (CUTM):

Es la cantidad de unidades trazables mínimas, dentro de cualquier continente.

Ejemplos: una caja con 1 teléfono, una caja con 10 teléfonos, un pallet con 320 teléfonos, tendremos así 1, 10 y 320 UTM's respectivamente.

### Cantidad de material en una UTM (C/UTM):

Es la cantidad de material embalado dentro de una UTM.

En muchos casos por el valor intrínseco del material (Ej.: clavos) o por la naturaleza del mismo (Ej.: cable) no permiten la aplicación de una etiqueta identificadora en cada unidad (clavo) o en cada unidad de medida (metro de cable), aquí nace el concepto de cantidad por UTM (C/UTM) que es la cantidad de unidades de medida contenidas en una UTM.

Ejemplos: una bolsa con 50 tornillos, un rollo de 100 metros de cable o una caja de 10 remas de papel.

## **5 REQUISITOS GENERALES**

La identificación del material deberá cumplir con los siguientes requisitos generales:

### **5.1 Etiquetas:**

Cada UT será etiquetada con la información general solicitada en la **Norma general de Acondicionamiento NGA**, vigente, cuyos códigos de barras responderán a lo expresado en este documento.

### **5.2 Modos de identificación.**

Los materiales según se requiera serán identificados con uno de los siguientes criterios:

#### **5.2.1 Material no seriado:**

Se trata de materiales que por sus características no son identificados en forma individual.

Ejemplo: rosetas, tornillos, repuestos, etc.

#### **5.2.2 Material identificado con número de Serie:**

Se trata de materiales que por sus características, por la existencia de

garantía de venta o del fabricante o por razones de seguridad, deben ser identificados en forma individual e inequívoca, con un número de serie.

Es el caso de los módems ADSL, dispositivos móviles, otros equipos para TYSSA, ADVANCE etc.

Cada UT será identificada además con otro código de barras de hasta 18 caracteres alfanuméricos conteniendo la información del número de serie del producto.

Cada entrega de material será acompañada por un soporte magnético según se detalla más adelante.

### 5.3 Estructura:

El código de barras utilizado, está constituido por diferentes campos, el primero, es el dígito que indica al sistema como deberán ser interpretados los datos consecutivos.

#### 5.3.1 Información:

En cada línea de código de barras de acuerdo a la estructura que se utilice se colocará algunos de los campos que aquí se detallan:

Campo.	Descripción	Cantidad de dígitos	Tipo de dato
Código SAP	Número de material según figura en el pedido	18	N
Código de empresa	Código abreviado de la empresa del grupo	4	A
Tipo de material	<b>N</b> : material Nuevo <b>U</b> : material Usado <b>R</b> : material a Reparar <b>W</b> : material en Garantía	1	A
Cantidad por Pallet	Cantidad de material embalado en el pallet	8	N

A: Carácter alfanumérico.

N: Carácter numérico.

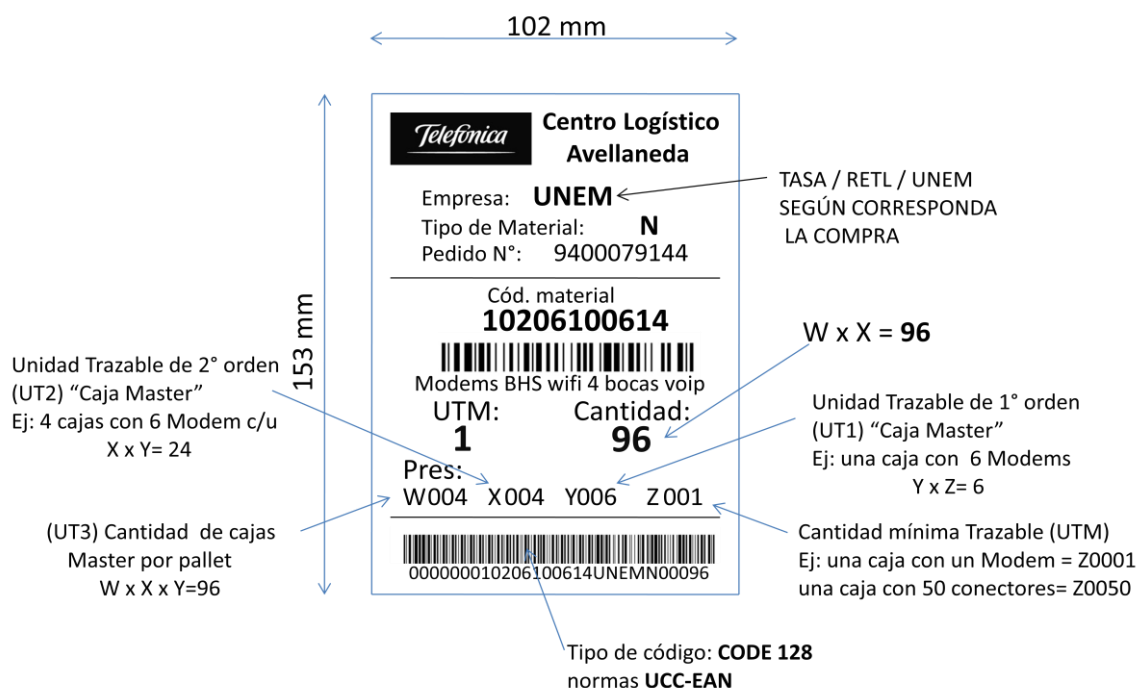
Además, se adicionará en la etiqueta la siguiente información descriptiva:

Campo.	Descripción	Cantidad de dígitos	Tipo de dato
Descripción Código SAP	Descripción del nombre del material	Hasta 200 caracteres	A
N° de pedido / Orden de Compra	Numero indicado en la adjudicación	10	N
Descripción de empresa	Nombre de empresa del grupo	Hasta 200 caracteres	A
C/UTM	Cantidad del material en una UTM	4	N
CUTM	Cantidad de Unidades Trazables Mínimas	4	N
Descripción Presentación	Según tabla Item 6.3	19	A

A: Carácter alfanumérico.

N: Carácter numérico.

Un ejemplo de la etiqueta es el siguiente:



## 6 REQUISITOS PARTICULARES

### 6.1 Tipo de código.

Se utilizará como código de barras el CODE 128 siguiendo las recomendaciones de las normas UCC-EAN.

### 6.2 Impresión del código de barras.

Las características físicas y ópticas de los códigos de barras serán las que

especifican las normas UCC/EAN. Para las UTM se utilizará una magnificación de 7-8 milímetros, para ser leído en los puntos de venta.

### 6.3 Codificación del tipo de continente.

Continente	letra	Observaciones
C/UTM		Es la cantidad de material embalado dentro de una UTM.
UTM	Z	Embalaje mínimo inferior Z=1
Caja 1	Y	Cantidad de UTM embaladas en la Caja 1
Caja 2	X	Cantidad de Cajas 1 embaladas en la Caja 2
Pallet	W	Cantidad de Cajas 2 que contiene el pallet.

### 6.4 Información necesaria para la estructura del código de barras.

La información que recibe el proveedor en el pedido (N° de pedido y número de código) y la hoja de datos logísticos, serán de aplicación para realizar los textos y los código de barras de las etiquetas.

### 6.5 Estructura del código de barras adicional para materiales seriados

Los materiales que se identifiquen con número de serie, deberán llevar un código de barras adicional, que podrá ser impreso en la misma etiqueta o colocarse separadamente.

La estructura es la siguiente:

CAMPO	FORM	LONG*	OBSERVACIONES
ÚNICO	A	hasta 18	Número de serie del producto

\*depende del producto

#### 6.5.1 Identificación de Pallets que contienen materiales seriados

Se debe identificar cada pallet con una etiqueta que contiene un numero de pallet el cual se volcara en el archivo .xls a entregar. Para representar este número se utilizará código de barras CODE 128 siguiendo las recomendaciones de las normas UCC-EAN.

#### 6.5.2 Identificación de Cajas que contienen materiales seriados

Se debe identificar cada caja contenida en el pallet con una etiqueta que contiene un numero de caja el cual se volcara en el archivo .xls a entregar. Para representar este número se utilizará código de barras CODE 128 siguiendo las recomendaciones de las normas UCC-EAN.

## 6.6 Archivo electrónico que acompaña a los materiales con número de serie.

Se entregará al momento de solicitar turno, un archivo de Excel 2003 (.xls) o posterior, cuyo nombre será el número de pedido / Despacho / Orden de compra. Este contendrá los números de serie de los productos (hasta 18 caracteres) en forma consecutiva (Puede generarse a partir de las lecturas de los mismos al embalar los materiales). Dado que se utilizarán los datos para una precarga, los mismos deben ser fidedignos con los materiales a entregar, no se dará turno hasta contar con éstos.

El formato del archivo se regirá por el tipo de producto de que se trate, siendo en términos generales el siguiente:

En la primer columna, cuyo nombre es “Pallets” se identifican los números de pallet a enviar, serán de tipo numérico.

Identificador de Pallet
1
2
3
4

La segunda columna identificada como “Cajas”, se relaciona los números de pallets con las cajas o bultos que forman cada uno de estos.

Identificador de Pallet	Identificador de Caja (UT1)
1	11
1	12
2	13
2	14
3	15
3	16

La última columna denominada “Números de Serie”, contiene las relaciones con los números de series especificados para cada caso.

Identificador de Pallet	Identificador de Caja	Números de Serie	
		Inicial	Final
1	11	234	238
1	12	44	
2	13	55	
2	14	66	
3	15	77	
3	16	88	120

Se aclara, que también se puede expresar en rangos de números de series.

Además de los series (IMEI), deberán enviarse también los SIMLOCK y la información de lo denominado MAC ADDRESS para Wi-Fi separadas por modelo y por color.

Material	Identificador de Pallet	Identificador de Caja	Números de Serie		
			Series	MAC	SIMLOCK
TMGAR1	1	11	359975065123234	78F882FB6871	
TMGAR1	1	11	359975066295130	0034DA5CC4DC	
TMGAR1	1	11	359975066295817	0034DA5CC539	

Éstos materiales no serán recepcionados de no venir acompañados con la información requerida en forma magnética.

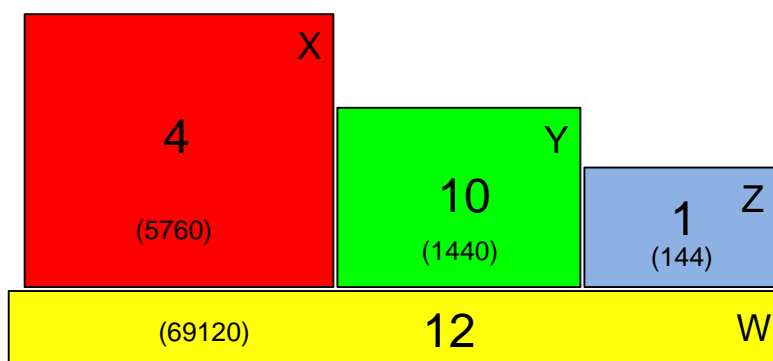
## 7 ACEPTACIÓN

Todos los materiales serán aprobados solo si están identificados según las indicaciones suministradas oportunamente, y están acompañados de la información requerida en forma magnética cuando corresponda.

## 8 EJEMPLOS:

Para presentar un ejemplo suponemos, una gruesa de 144 tornillos está contenida en una caja, a su vez una caja mayor contiene 10 gruesas y en una caja grande se colocan 4 cajas con 10 gruesas cada una, un pallet puede contener hasta 12 de estas últimas cajas. La representación sería:

- UTM = 144 (No se puede guardar / pickear menos de esta cantidad).
- Z = 1.
- Y = 10.
- X = 4.
- W = 12.



El código es en este caso: **W012-X004-Y010-Z001**.

La representación de cada continente es la siguiente:

**Ejemplo: Continente W**  
W012-X010-Y010-Z001

Cantidad Z: 1200  
C/UTM: 217

**Ejemplo: Continente X**  
X010-Y010-Z001  
Cantidad Z: 100  
C/UTM: 217

**Ejemplo: Continente Y**  
Y010-Z001  
Cantidad Z: 10  
C/UTM: 217

**Ejemplo: Continente Z**  
Z001  
Cantidad Z: 1  
C/UTM: 217

La etiqueta contendrá la siguiente información:

Campo.	Dato	Cantidad de dígitos	Tipo de dato
Código SAP	000000010202510018	18	N
Código de empresa	MATC; RETL; UNEM. Etc.	4	A
Tipo de material	<b>N:</b> material Nuevo	1	A
Cantidad por Pallet	69120	8	N

El código será: 000000010202510018MATCN69120