



MINISTERIO
DE ECONOMÍA

GOBIERNO DE
EL SALVADOR



DIGESTYC

Desarrollo y actualizaciones de herramientas informáticas sobre clasificaciones

Dirección General de Estadística y Censos, El Salvador
Yolanda Lisette Valencia, Unidad de Clasificadores

Octava reunión del Grupo de Trabajo de la CEA sobre Clasificadores Internacionales (GTCl)
Tegucigalpa, Honduras - 5-8 Agosto 2019.

Sistema de codificación automatizada



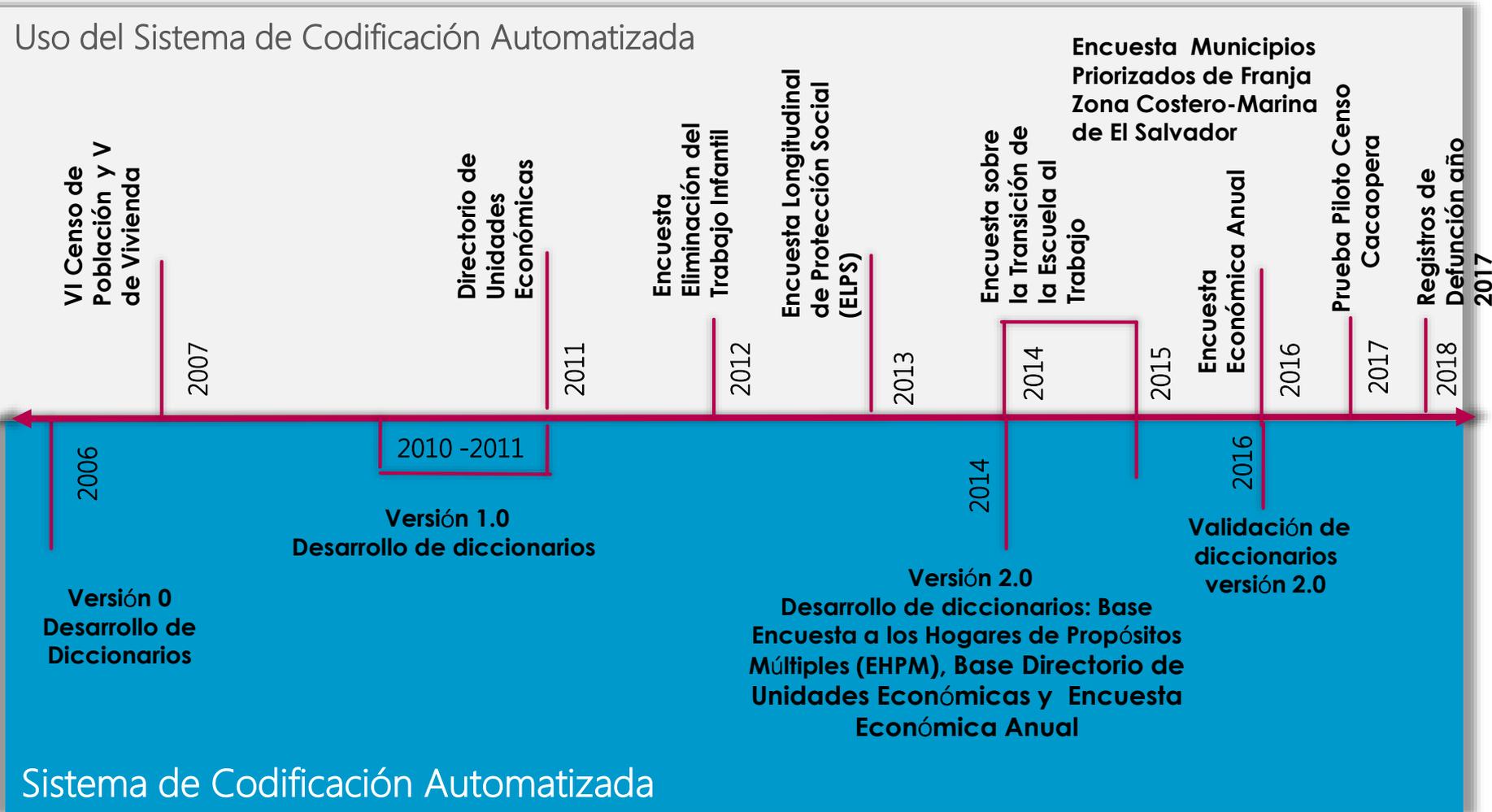
GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO
DE ECONOMÍA



Antecedentes

Uso del Sistema de Codificación Automatizada

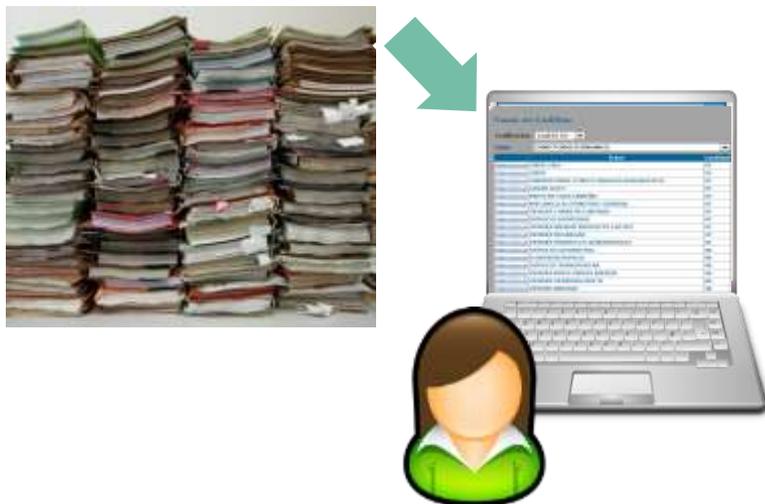


Sistema de Codificación Automatizada



Ventajas de la codificación automatizada

- Reduce y facilita el trabajo



- Herramientas para facilitar el trabajo

Frase	Cantidad
Elaborar pan frances	150
Elaborar pan frances y pan dulce	120
fabricar pan	60
hacer pan de todo tipo	10
hacer pan frances	100
Total	440

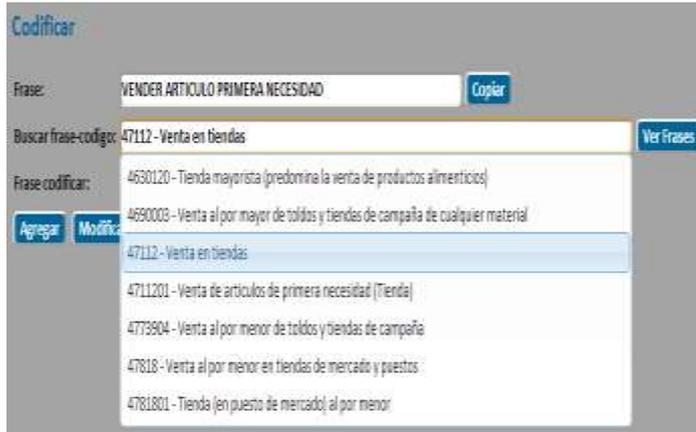
elaborar/fabricar/hacer pan %

- Aumenta la producción y disminuye los tiempos de procesamiento

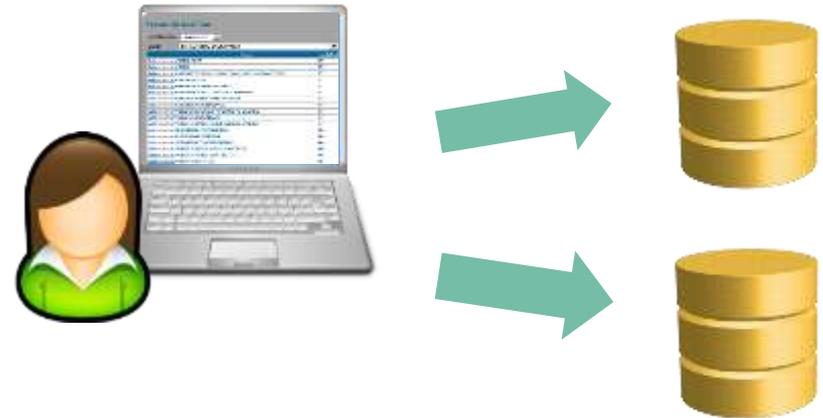


Ventajas de la codificación automatizada

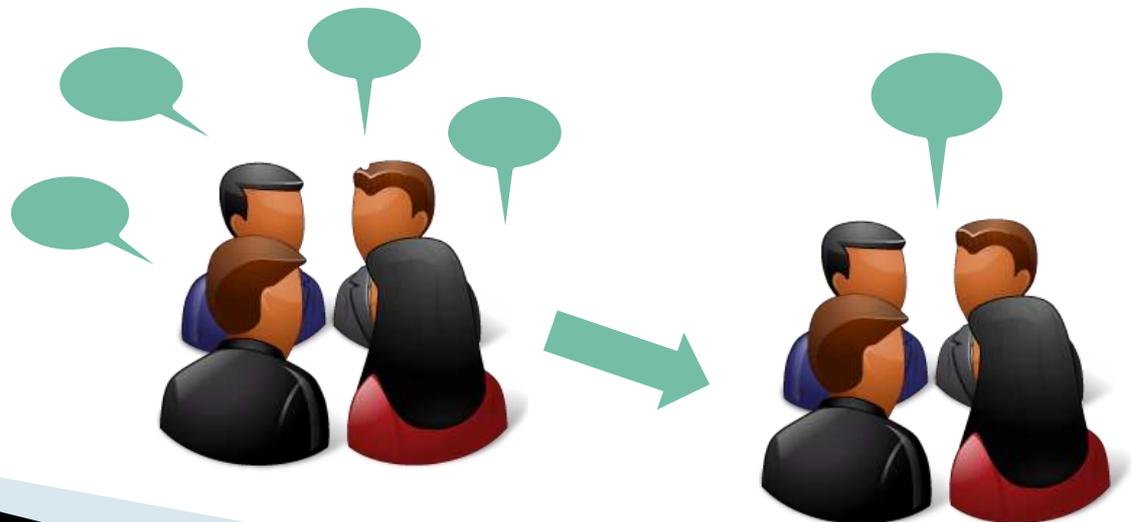
- Disminuye errores



- Reutiliza el trabajo



- Unifica criterios



Sistema de Codificación Automatizada

Codificación automática

- Ortográfico
- Conectores
- Infinitivo

Diccionarios Individuales

- Codificación (Frases elaboradas)

Unidad de Clasificadores

Clasificaciones + Directrices internacionales + criterios de codificación

Departamento de Análisis y Desarrollo



Frases a codificar



Base Codificada



ID	NOMBRE	OTROS
1	ALFA	
2	BETA	
3	GAMA	
4	DELTA	
5	EPSILON	
6	ZETA	
7	ETA	
8	THETA	
9	IOTA	
10	KAPPA	
11	LAMDA	
12	MU	
13	NU	
14	Xi	
15	OMICRON	
16	PICHA	
17	RHO	
18	SIGMA	
19	TAU	
20	Upsilon	
21	FILAKS	
22	CHI	
23	PSI	
24	OMEGA	
25	ALFA	



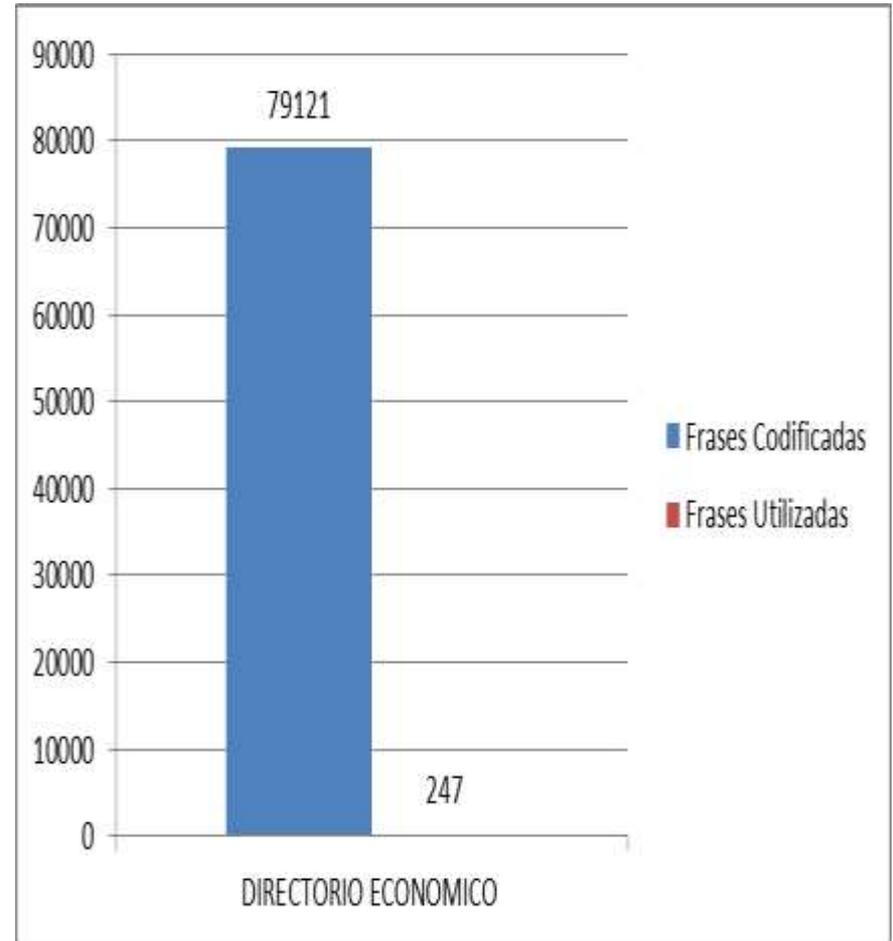
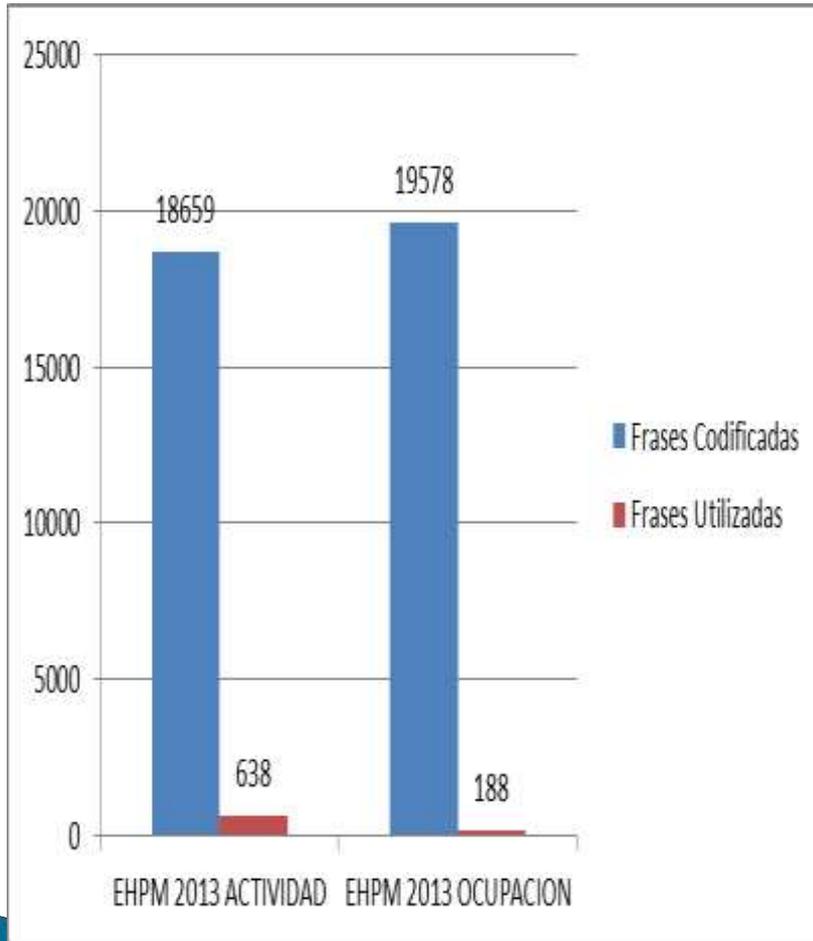
Codificación asistida

Mantenimiento de diccionarios



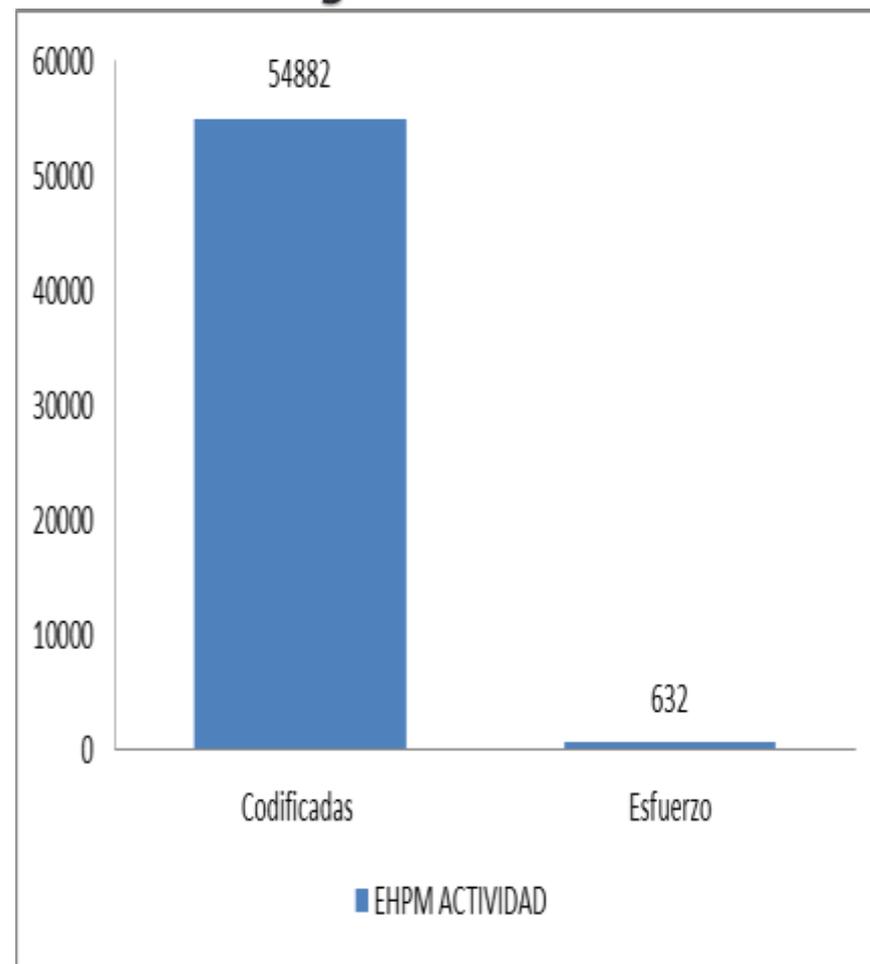
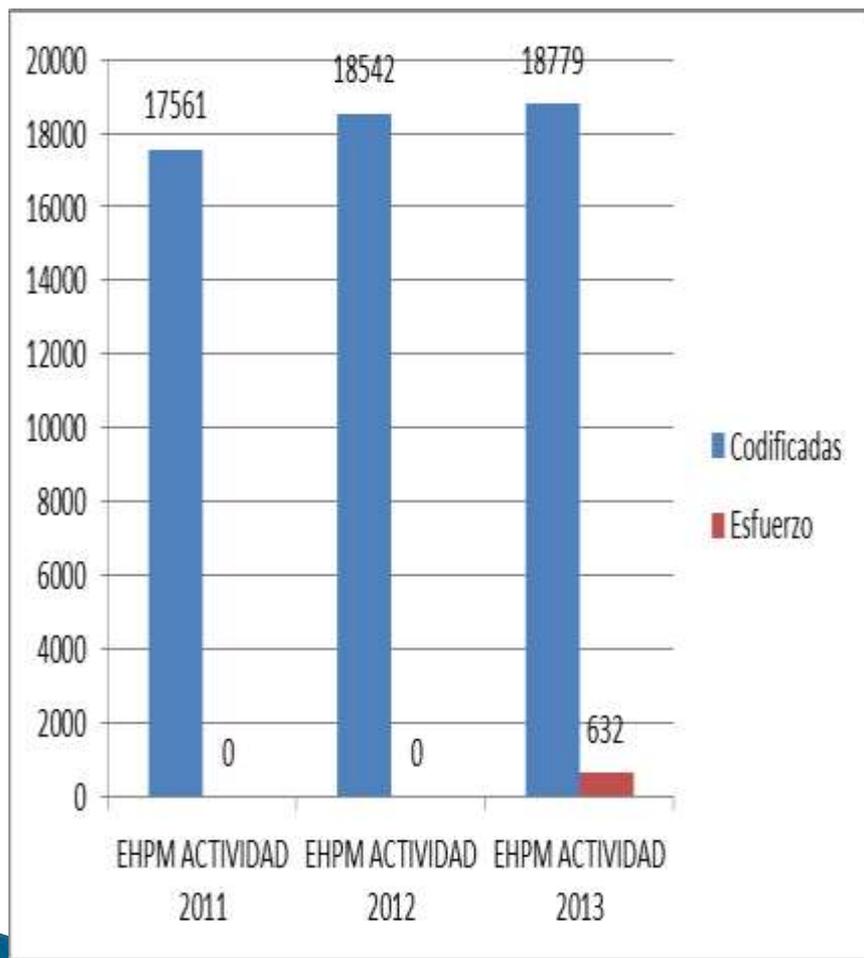
Ejercicios de codificación

Relación frases utilizadas/frases codificadas



Ejercicios de codificación

Reutilización de trabajo



Proceso de codificación asistida

CODIFICACIÓN REPORTES SESION

Frases sin Codificar

Codificación: CPES 8D
Caso: ANUAL 2011 CPES 8D [Ver frases sin codificar](#)

	Frases	cantidad
Seleccionar	PAPEL FOLCODE PUEGO	2
Seleccionar	PLIEGO PAPEL FOLCODE	2
Seleccionar	TOULENO DERIVADO PETROLEO	2
Seleccionar	ACEITE PALMISTE HIDROGENADO	1
Seleccionar	ACEITE PALMISTE INDUSTRIAL	1
Seleccionar	ACEITE SOYA DESODORIZADA	1
Seleccionar	ADITIVO ANTIOXIDACION CORROSION	1
Seleccionar	ADITIVO PINTURA	1
Seleccionar	ALAMBRE ACERADO RESORTE	1
Seleccionar	ALAMBRE BRONCE	1
Seleccionar	ANTIPIRINA CRISTALIZADA	1
Seleccionar	ARENA LAVADA	1
Seleccionar	ARENA SILICA	1
Seleccionar	ARR OZ ORO ENTERO	1
Seleccionar	ASCORBATO SODIO	1
Seleccionar	ASPA MOTOR AIRE ACONDICIONADO	1
Seleccionar	AZUCAR BLANCA INDUSTRIALIZADA	1
Seleccionar	AZUCAR GRANULADA	1
Seleccionar	BANDA ESMERIL	1
Seleccionar	BARNIZ UV ROYAL	1
Seleccionar	BASE ACEITE HIDROGENADO	1
Seleccionar	BASE COLONIA	1
Seleccionar	BENZOATO POTASIO	1
Seleccionar	BERAMETASODA VALERATO ANTIALERGICO	1
Seleccionar	BOBINA ALAMBRE ACERO	1
Seleccionar	BOBINA PLASTICO TRANSPARENTE	1
Seleccionar	BOLILLO MADERA PINTADO	1

Ver frases sin codificar

Diccionarios
Codificar
Ver avance



Proceso de codificación asistida

frase codificar: sembrar/cultivar/cosechar maiz/frijol/maicillo VistaPrevia

palabra(s) Excluir:

Agregar Re-Codificar Modificar Eliminar Codificar

Vista Previa

frase	codigo
-------	--------

Criterios y herramientas de codificación

- Un criterio de codificación es una sentencia que identifica las frases a las que se les debe asignar un código. Consta de las palabras o frases a buscar y de las palabras o frases a excluir. Para verificar las frases que codificaría un criterio de codificación, se utiliza el botón “vista previa”, el cual permite visualizar las frases asociadas con dicha frase.
- Las herramientas de codificación son caracteres “%” y “/” utilizados en la construcción de la frase a codificar que permiten lograr criterios más robustos para que agrupen más frases, incrementando así la productividad, simplificando y reduciendo los tiempos de codificación.



Proceso de codificación asistida

CODIFICACIÓN REPORTE S SESION

Codificar

Frase: BOLIGRAFO

Filtro sólo para CPES Productos Servicios Comercios

Buscar frase-código: 38911001 - Boligrafo

Frase codificar: boligrafo

Palabra(s) Excluir:

Vista Previa

frase	codigo
BOLIGRAFO	38911001
LAPICERO	38911001



Mantenimiento y validación de diccionarios

Criterios de codificación

Frase: AYUD% TAMAL%

Excluir:

Observación: la frase se debe mejorar y excluir palabras ya que si es ayudante de comerciante/vendedor de local fijo se clasifica en el 5246, si es ayudante de comerciante/vendedor ambulante se clasifica en 5212 y si es ayudante de la persona que elabora los tamales se [Guardar Observación](#)

[Validar - OK](#)

Listado de criterios

	IdSustitucion	Frase	f
Seleccionar	47220	AYUD% TAMAL%	0
Seleccionar	46538	COCINER%	0
Seleccionar	47225	COMERC% PUPUS%	0
Seleccionar	47296	COMERC% TAMAL%	0
Seleccionar	47221	DUEN% COMEDOR%	0
Seleccionar	47223	DUEN% PUPUS%	0
Seleccionar	47224	PROP% COMEDOR%	0
Seleccionar	46531	PUPUS%	0
Seleccionar	47218	TAMAL%	0
Seleccionar	47226	VEND% PUPUS%	0
Seleccionar	47227	VEND% TAMAL%	0
Seleccionar	47219	AYUD% COCIN%	1
Seleccionar	47217	AYUD% COMEDOR%	1
Seleccionar	46548	AYUD% PUPUS%	1

Listado de frases segun criterio seleccionado

Frase
AYUDANTE PEQUEÑO COMERCIANTE VENDEDORA CAFE CHOCOLATE LECHE TAMAL
GALLINA ELOTE
AYUDANTE COMERCIANTE ATOL TAMAL ELOTE
AYUDAR TAMALERA
AYUDANTE TAMALERA TORTILLERA
AYUDANTE COMERCIANTE TAMAL PISQUE
AYUDANTE TAMALERA
AYUDANTE COMERCIANTE TAMAL POLLO
AYUDANTE COMERCIANTE ELOTE LOCO ATOL TAMAL
AYUDANTE VENDEDOR TAMAL
AYUDANTE COMERCIANTE TAMAL AMBULANTE
AYUDANTE TAMALERO
AYUDANTE VENDEDORA TAMAL ELOTE
AYUDANTE COMERCIANTE TAMAL
AYUDANTE TAMALERA AMBULANTE
AYUDANTE TAMALERA ELOTE GALLINA
AYUDANTE VENDEDORA TAMAL

Se contrastan las frases elaboradas (diccionarios), con las frases codificadas



Validación de frases correctas



Para frases no correctas se incluye una observación



Se señalan y analizan casos relevantes



Aspectos importantes a considerar para codificar

- Es necesario que la frase a codificar cuente con una correcta descripción.
- En la capacitación del personal que levantará la información (encuestador(a)) es sumamente importante hacer énfasis en la descripción correcta de la frase y los aspectos que debe de contener, por ejemplo para actividad económica: acción, producto, materia prima, destino y nombre genérico.

El éxito de la codificación automática y asistida depende en gran medida de la descripción suficiente y adecuada de las frases a codificar



Aspectos importantes a considerar para codificar

- Tomar en cuenta que a mayor detalle o a mayor dígitos de codificación será mayor el número de frases a elaborar y viceversa.
- A mayor frecuencia de frases, mayor el porcentaje de frases codificadas de manera automática.
- En el diccionario ortográfico, incluir o considerar sólo correcciones que correspondan claramente a un error ortográfico; ejemplo: bicicleta, vicicleta, biscicleta. No corregir palabras como red por res, contador por cortador.



Buscadores y desarrollo de sitios WEB sobre Clasificaciones



MINISTERIO
DE ECONOMÍA



Desarrollo de Sitio WEB sobre clasificaciones

No seguro | www.digestyc.gov.sv

Inicio | Como Navegar | Contacto | Mapa

buscar...

GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

DIGESTYC

Institución ▾ Servicios ▾ Temas ▾ Novedades ▾ Contáctenos ▾ Ayuda ▾

Guía ▾

En Línea ▾

Descarga de Documentos

SECCIONES

- Institución
- Servicios
- Temas
- Novedades
- Contáctenos
- Ayuda

WebMail

Canasta Básica Alimentaria

Censos Nacionales de El Salvador

Censos de Población y Vivienda 2007

Base de Datos de Naciones Unidas

Clasificaciones Internacionales

Encuestas

Cubo OLAP

Noticias

Jul 23.

DIGESTYC participó en el lanzamiento Estudio Multidimensional de El Salvador

Lanzamiento Oficial del Estudio Multidimensional de El Salvador
Julio 2019



Desarrollo de Sitio WEB sobre clasificaciones

Presentación Clasificaciones Estadísticas ▼ Catálogos ▼ Glosario

Clasificación

- Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas - CIU
- Clasificación Central de Productos - CPC
- Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones - CIUO
- Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - CINE
- Clasificación del Consumo Individual por Finalidades - CCIF
- Clasificación Internacional de Enfermedades - CIE-10
- Clasificación de Actividades de Uso del Tiempo para América Latina y el Caribe - CAUTAL
- Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos Versión 1.0 - ICCS

La Dirección General de Estadística y Cuentas Nacionales tiene la responsabilidad de la consolidación de un sistema estadístico nacional, tiene la facultad y los recursos para su aplicación.

Cada clasificación estadística tiene un propósito específico, como la comparabilidad tanto nacional como internacional. El objetivo de estas cifras es ayudar a la política pública; analizar el comercio exterior según diferentes grados de cobertura y detalle, estudiar la estructura de la producción; analizar la estructura laboral y educativa del país; y establecer relaciones entre el origen de los bienes y su uso final.

Básicamente las clasificaciones estadísticas son estructuras jerárquicas que permiten agrupar las actividades o elementos de clasificación en categorías, según el objeto de la clasificación y el nivel de detalle deseado. Estas clasificaciones son utilizados por instituciones del estado como: Ministerio de Economía, Hacienda, Salud Pública y Asistencia Social, Trabajo, Educación, Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS); Banco Central de Reserva (BCR); Superintendencia de Pensiones; así como por organismos internacionales: las Naciones Unidas, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO), Organización Internacional del Trabajo (OIT); e instancias privadas como: Administradoras de pensiones, instituciones educativas; estudiantes y público en general.

Las clasificaciones estadísticas internacionales utilizadas más frecuentemente en el país son : Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU), Clasificación Central de Productos (CPC), Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE), Clasificación de consumo por finalidades (CCIF), entre otras.

Clasificaciones estadísticas adaptadas a El Salvador:

- Clasificación de Actividades Económicas de El Salvador (CLAEES)
- Clasificación Central de Productos de El Salvador (CPES)
- Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador (CNOES)
- Clasificación Normalizada de Educación de El Salvador (CNEES)



Acciones que el usuario puede ejecutar

Clasificaciones y catálogos

Realizar búsqueda de códigos

Descargar clasificadores nacionales

Enlaces de Organismos custodios

Documentos

Sintaxis de las clasificaciones adaptadas

Fichas Técnicas

Documentos técnicos y Metodológicos

Glosario de término



Selección de la clasificación y acciones a ejecutar

Presentación Clasificaciones Estadísticas ▾ Catálogos ▾ Glosario

Clasificación Central de Productos - CPC

Síntesis

CPES 2 Clasificación Central de Productos de El Salvador Ver. 2.0

[i Ver](#) | [📄 Descargar](#) | [🔍 Buscar](#) | [📁 Documentos](#)

CPES 1 Clasificación Central de Productos de El Salvador Ver. 1.0

[i Ver](#) | [📄 Descargar](#) | [🔍 Buscar](#) | [📁 Documentos](#)

CPC 2.0 Clasificación Central de Productos Ver. 2.0

[🌐 Web](#)

CPC 1.0 Clasificación Central de Productos Ver. 1.0

[🌐 Web](#)

© 2019 - Potenciado por DIGESTYC



Selección de la clasificación y acciones a ejecutar

Presentación Clasificaciones Estadísticas ▾ Catálogos ▾ Glosario

Búsqueda por código o por descripción

Código

Texto

[Regresar](#) [Buscar](#)

Código	Descripción
2712	Ropa de cama, mantelería, toallas de baño y paños de cocina
27120	Ropa de cama, mantelería, toallas de baño y paños de cocina
27120998	Ropa de cama, mantelería, toallas de baño y paños de cocina N.E.
27120999	Ropa de cama, mantelería, toallas de baño y paños de cocina N.C.P.
31911006	Martillo de madera para cocina (mazo)
31912	Servicios de mesa y utensilios de cocina, de madera
31912002	Rodillo de madera para cocina
31912003	Tabla de picar para cocina

Mantenimiento en línea de los clasificadores a través del Sistema Institucional



Selección de la clasificación y acción a ejecutar

Biblioteca

Catálogo General

- DOCUMENTO DE CAMBIOS CPES 2 Y CPES 1.pdf
- DOCUMENTO METODOLOGICO CPES 2.pdf
- FICHA TECNICA CPES 2.pdf
- SINTESIS DE CPES 1.pdf
- SINTESIS DE CPES 2.pdf

 FICHA TÉCNICA GERENCIA DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS DEPARTAMENTO DE UNIDADES ECONÓMICAS UNIDAD DE CLASIFICADORES		
		Revisión 3 - Marzo 2016
Clasificación adaptada	Clasificación Central de Productos de El Salvador Ver. 2.0	
Sigla	CPES Ver. 2.0	
Dominio	Productos (bienes y servicios)	
Organismo responsable	Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC)	
Situación actual	Operativa	
Descripción	La Clasificación Central de Productos de El Salvador es una clasificación central normalizada de bienes y servicios elaborada para servir como instrumento coordinador en la recopilación de datos estadísticos de productos, su enumeración descriptiva, metódica y ordenada es el resultado del proceso de adaptación que adecua la clasificación internacional CPC a la realidad económica del país.	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">• Servir como una clasificación central de productos normalizada.• Permitir la comparación internacional y nacional de estadísticas de productos.• Servir como instrumento de agrupamiento y tabulación de las estadísticas relacionadas a bienes y servicios.• Permitir la armonización entre estadísticas económicas nacionales.	
	Jerarquizada conformada por 6 niveles que se identifican cada uno por 1,2,3,4,5 y 8 dígitos	

www.digestyc.gob.sv



Gracias por su atención...

www.digestyc.gob.sv

www.lisette.valencia@digestyc.gob.sv

