



“Automatización Estadísticas Económicas de Cuba”

La Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) es la entidad nacional que tiene la misión de **dirigir** el Sistema Nacional Estadístico y responder por la **dirección metodológica** del Sistema de Información del Gobierno, que incluye su organización, coordinación, integración y control.

Sistema Nacional Estadístico, conjunto de normas y procedimientos generales que, como marco metodológico común, integra de forma coherente la información estadística del Gobierno, garantizando la comparabilidad internacional; se integra por tres subsistemas: **Nacional, Complementaria y Territorial**

Funciones específicas en la Dirección del SNE

- ❖ Definir e implementar, a los fines estadísticos, las metodologías, clasificaciones y nomencladores, y asesorar en su uso;
- ❖ disponer la captación de datos a través de las operaciones estadísticas;
- ❖ identificar, definir y controlar, según corresponda, a los fines estadísticos, los centros informantes que tributan al Sistema Nacional Estadístico;
- ❖ coordinar la integración coherente de los registros públicos y los administrativos que constituyen fuente del Sistema de Información del Gobierno;

Funciones específicas en la Dirección del SNE

- ❖ dirigir y ejecutar, según corresponda, los censos económicos y de población, así como las encuestas económicas, sociales y demográficas nacionales aprobadas por las autoridades competentes;
- ❖ aplicar y fomentar los métodos de imputación de datos para garantizar la cobertura, consistencia y calidad de la información estadística;
- ❖ centralizar, emitir y proteger la estadística oficial del país;
- ❖ establecer la publicación periódica de la información estadística de carácter oficial en diversos soportes, y garantizar su adecuada protección y conservación.

SIEN

Comprende la captación, el procesamiento, el análisis cuando corresponda y la difusión de datos estadísticos, con la finalidad de obtener información de los indicadores estadísticos de mayor generalidad. La ONEI es la encargada de organizarlo y dirigirlo.

- 41** Formularios
- 22** Registros Administrativos (ej estados financieros),
- 12** Encuestas Sociales
- 5 644** centros informantes (CI)

SIEC

Concibe la gestión, elaboración y análisis de datos estadísticos correspondientes a actividades específicas que, de forma periódica, realizan los órganos estatales, OACES, entidades nacionales y OSDE para satisfacer necesidades de información, dirigir y tomar decisiones en todos los niveles, de acuerdo con las funciones estatales o empresariales que cumplen. Se ponen en vigor a partir de previa aprobación metodológica de la ONEI.

- 26** Aprobados
- 679** Formularios
- Registros administrativos ej; ONAT; Aduana

SIET

Abarca la captación, procesamiento y difusión de las estadísticas, para la toma de decisiones y el control del plan de la economía, en el territorio que se corresponde con la división político-administrativa vigente. El jefe de la ONEI aprueba, por resolución este subsistema centralizado para su gestión por sus representaciones territoriales y la ONEI lo organiza metodológicamente.

- 8** Formularios
- 10 148** Centros Informantes

SIEN

Incluye formularios de:

- Producción de bienes y servicios a precios básicos, con base contable con frecuencia trimestral.
- Productos producidos. Con frecuencia trimestral en cantidad y valor, debe cuadrar con el total de producción del centro informante. Con frecuencia mensual, solo bienes en cantidad y edificaciones en valor.
- Productos insumidos con frecuencia trimestral en cantidad y valor.
- Productos vendidos minoristas con frecuencia mensual en cantidad y valor.
- Productos vendidos con frecuencia trimestral en cantidad y valor.
- Estados financieros con frecuencia mensual.
- Ocupados y horas trabajadas con frecuencia mensual.
- Entre otros.

Se capta a todo el universo del SIEN.

**ÓRGANO
CENTRAL**

PROVINCIA

15

MUNICIPIO

168



- 21-Pinar del Río
- 01-Sandino
- 02-Mantua
- 03-Minas de Matahambre
- 04-Viñales
- 05-La Palma
- 06-Los Palacios
- 07-Consolación del Sur
- 08-Pinar del Río
- 09-San Luis
- 10-San Juan y Martínez
- 11-Guane

- 24-Mayabeque
- 01-Bejucal
- 02-San José de las Lajas
- 03-Jaruco
- 04-Santa Cruz del Norte
- 05-Madruga
- 06-Nueva Paz
- 07-San Nicolás
- 08-Güines
- 09-Melena del Sur
- 10-Batabanó
- 11-Quivicán

- 26-Villa Clara
- 01-Corralillo
- 02-Quemado de Güines
- 03-Sagua la Grande
- 04-Encrucijada
- 05-Camajuaní
- 06-Caibarién
- 07-Remedios
- 08-Placetes
- 09-Santa Clara
- 10-Cifuentes
- 11-Santo Domingo
- 12-Ranchuelo
- 13-Manicaragua

- 28-Sancti Spiritus
- 01-Yaguajay
- 02-Jatibonico
- 03-Taguasco
- 04-Cabaiguán
- 05-Fomento
- 06-Trinidad
- 07-Sancti Spiritus
- 08-La Sierpe

- 30-Camagüey
- 01-Carlos Manuel de Céspedes
- 02-Esmeralda
- 03-Sierra de Cubitas
- 04-Minas
- 05-Nuevitas
- 06-Guáimaro
- 07-Sibanicú
- 08-Camagüey
- 09-Florida
- 10-Cifuentes
- 11-Jimaguayú
- 12-Najasa
- 13-Santa Cruz del Sur

- 32-Holguín
- 01-Gibara
- 02-Rafael Freyre
- 03-Banes
- 04-Antilla
- 05-Báguano
- 06-Holguín
- 07-Calixto García
- 08-Cacocum
- 09-Urbano Noris
- 10-Cueto
- 11-Mayarí
- 12-Frank País
- 13-Sagua de Tánamo
- 14-Moa

- 33-Granma
- 01-Río Cauto
- 02-Cauto Cristo
- 03-Jiguaní
- 04-Bayamo
- 05-Yara
- 06-Manzanillo
- 07-Campechuela
- 08-Media Luna
- 09-Niquero
- 10-Pilón
- 11-Bartolomé Maso
- 12-Buey Arriba
- 13-Guisa

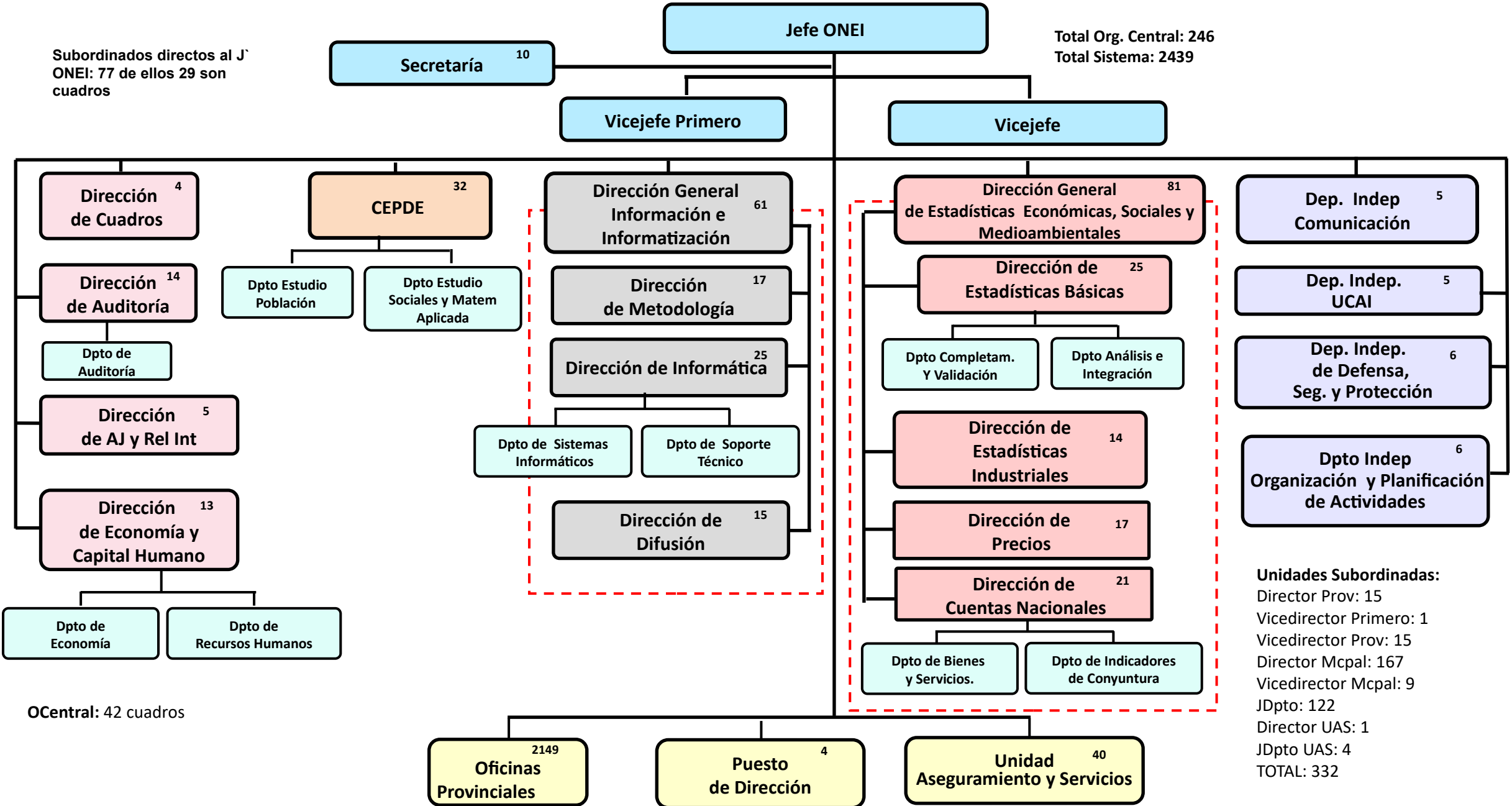
- 34-Santiago de Cuba
- 01-Contramaestre
- 02-Mella
- 03-San Luis
- 04-Segundo Frente
- 05-Songo - La Maya
- 06-Santiago de Cuba
- 07-Palma Soriano
- 08-Tercer Frente
- 09-Guamá

- 35-Guantánamo
- 01-El Salvador
- 02-Manuel Tames
- 03-Yateras
- 04-Baracoa
- 05-Maisí
- 06-Imías
- 07-San Antonio del Sur
- 08-Caimanera
- 09-Guantánamo
- 10-Niceto Pérez

4001-Isla de la Juventud

Subordinados directos al J' ONEI: 77 de ellos 29 son cuadros

Total Org. Central: 246
Total Sistema: 2439



OCentral: 42 cuadros

Unidades Subordinadas:
 Director Prov: 15
 Vicedirector Primero: 1
 Vicedirector Prov: 15
 Director Mcpal: 167
 Vicedirector Mcpal: 9
 JDpto: 122
 Director UAS: 1
 JDpto UAS: 4
 TOTAL: 332

**Dirección General Estadísticas
Económicas, sociales y
medioambientales
(84)**

**Dirección de
estadísticas
básicas
(22)**

**Departamento.
Completamiento y
validación
(10)**

**Departamento
Análisis e integración
(10)**

**Dirección de
estadísticas
industriales
(17)**

**Dirección de
precios
(18)**

**Grupo
Metodológico
(8)**

**Grupo de
Procesamiento
(8)**

**Dirección cuentas
nacionales
(23)**

**Depart de bienes y
servicios
(13)**

**Departamento
Indicadores de
coyuntura
(9)**

SIGELITE: Sistema ligero de captura de datos. Aplicación web portable para la captación de datos por parte del centro informante. Tecnología PHP con base de datos de SQLite.

Sistema Integrado de Gestión Estadística (SIGE): Aplicación web que tiene como objetivo la automatización de los procesos de gestión de información estadística. Tecnología PHP con base de datos Postgres. (base de datos primaria).

Sistema Integrado de Procesamiento Estadístico (SIPE): Aplicación web para el procesamiento de la información estadística captada en el subsistema SIEN. (Base de datos modificada).

Se establece un cronograma de trabajo que fija los plazos para la captación, el procesamiento y la difusión de los datos, basado en la adaptación del Modelo genérico del proceso estadístico.

- ✓ El municipio realiza el convenio informativo a todo el universo del SIEN.
- ✓ El centro informante declara en el formulario y lo entrega en el municipio. (validación con reglas lógicas y aritméticas en el portable SIGELITE).
- ✓ El municipio valida el portable SIGELITE y lo envía por email a la base de datos de la Oficina Central (SIGE).
- ✓ Incluye la fase de revisión de errores y omisiones, en la cual se examinan los datos entrantes y se identifican las causas que provocan faltantes y errores.

Se realiza desde el municipio (4 días promedio por formularios). Fase previa al inicio del procesamiento. Se mantiene bloqueado el SIPE:

Acciones:

- Realizar imputaciones automáticas ante la falta de información.
- Analizar integralmente al centro informante, (PDF de consistencia).
- Revisar series (mensuales, trimestrales y anuales).
- Validación de la captación mensual (cuadro de mando de las validaciones).
- Análisis de tablas intermedias desde la provincia y la Oficina Central (SIPE y excel).

Permite:

- Minimizar faltantes importantes, errores e inconsistencias.
- Trabajar en tiempo real en todo el sistema (oficina central-provincia-municipio)
- Solicitar nuevamente el formulario sin errores al centro informante.

Se realiza por el área de Estadísticas Básicas de la Dirección General (4 días promedio). Se desbloquea SIPE:

Acciones:

- Imputar datos (no automático) para eliminar inconsistencias.
- Editar datos de centros informantes de inclusión forzosa.

Permite:

- Aumentar la consistencia de la información.
- Mantener a todo el sistema al tanto de las modificaciones de la información.

Basado en la RS 106/2021, “Procedimiento Metodológico para el Procesamiento de Datos en el Subsistema de Información Estadística Nacional”

Se realiza por el área de Estadísticas Básicas de la Dirección General (2 días promedio).

Acciones:

- Combinar los datos del SIEN y SIEC (incluido registros administrativos).
- Analizar cambios estructurales y de tendencias de los principales agregados desde las tablas intermedias,
- Editar datos de centros informantes de inclusión forzosa.
- Imputar datos (no automático) para eliminar otras inconsistencias.

Permite:

- Concluir las publicaciones y otros servicios estadísticos con datos preliminares, oportunos, con alto grado de consistencia, trazabilidad y coherencia entre el país, las provincias y los municipios (SIPE y Power Query en Excel).
- Estudiar las empresas para su clasificación por actividad económica y la elaboración de industrias.

Con el fin de esta fase concluye el subproceso del procesamiento estadístico:

- Se bloquea SIPE definitivamente.
- Se libera el reporte de validación con la marca de agua.
- Envío de los reportes de validación por el municipio a los centros informantes.

Permite:

- Garantizar la trazabilidad de las publicaciones y otros servicios estadísticos en el tiempo.
- Contribuir a reducir los datos imputados y demás invalidantes identificadas en la información del próximo periodo.

Están programadas más de 20 validaciones en SIPE y se prevén incorporar otras que como norma tendrán un periodo de prueba de no más de 2 captaciones.

El objetivo es crear una batería de validaciones que permita:

1. Detectar rápidamente las inconsistencias en el momento de la captación.
2. Priorizar las acciones de imputación y edición en el completamiento y la validación.
3. Medir la consistencia de la información al cierre del procesamiento estadístico..
4. Identificar las necesidades de capacitación.
5. Evaluar el desempeño de los técnicos municipales, de los provincias y de los técnicos en la Oficina Central.

Las validaciones garantizan la consistencia de la información de:

- ✓ La producción de bienes y servicios y su desglose en productos según el Clasificador de productos de Cuba (CPCU).
- ✓ El consumo intermedio y su desglose en productos según el CPCU.
- ✓ Los márgenes de comercio y su desglose en ductos según el CPCU.
- ✓ Ventas minoristas de bienes y servicios y su desglose en productos según el CPCU.
- ✓ Valores unitarios en los productos (producción, consumo intermedio, ventas minoristas).
- ✓ Correspondencia en los productos producidos entre series mensuales, trimestrales y anuales.
- ✓ Salarios y ocupados.

Las validaciones se evalúan según lo establecido en la Rs 106/2021 y se pueden detallar a nivel de nación, provincia y municipio.

Muy buena: mayor al 98 por ciento.

Buena: Entre 90 y 97,9 por ciento.

Regular: Entre el 80 y 89,9 por ciento.

Mala: Menor que el 79,9 por ciento.



De forma particular se evalúa el por ciento del dato no imputado, dado que combina la disciplina con el impacto en la información. Se evalúa de la siguiente forma:

Muy buena: igual o mayor al 98 por ciento

Buena: Entre 95 y 97,9 por ciento.

Regular: Entre el 90 y 94,9 por ciento.

Mala: Menor que el 90 por ciento.



También se evalúa el avance en el cumplimiento de las validaciones en validado (V) o invalidado (I) con relación a los periodos anteriores, lo que permite conocer la evolución en cada centro informante, municipio, provincia y en la nación.

| 2021-12 | 2022-3 | 2022-6 | Evaluación |
|---------|--------|--------|------------|
| V | V | V | AVANCE |
| V | V | I | RETROCESO |
| V | I | V | ESTANCADO |
| V | I | I | RETROCESO |
| I | I | I | ESTANCADO |
| I | I | V | AVANCE |
| I | V | I | RETROCESO |
| I | V | V | AVANCE |



El cumplimiento de los productos estadísticos y plazos planificados en el Programa del cambio de año base con referencia 2022 dependen en gran medida, de que logremos obtener una captación de la información prevista en el SIEN 2022 con una evaluación entre buena y muy buena, lo cual debe abarcar a todos los formularios y a todos los periodos.

