

**Estadísticas oficiales y  
Sistemas Estadísticos  
Nacionales:  
posibilidades y desafíos  
para el uso de fuentes de  
datos no tradicionales -  
Experiencia Ecuatoriana**

Octubre- 2018

# Contenido

1. Contexto
2. Oferta y demanda de información estadística oficial
3. Aprovechamiento de nuevas fuentes

# 1. Contexto



## Contexto

### Sistema Estadístico Nacional

#### Sistema Estadístico Nacional\*

- Conjunto de entidades públicas, privadas y de la sociedad civil que producen y difunden información estadística



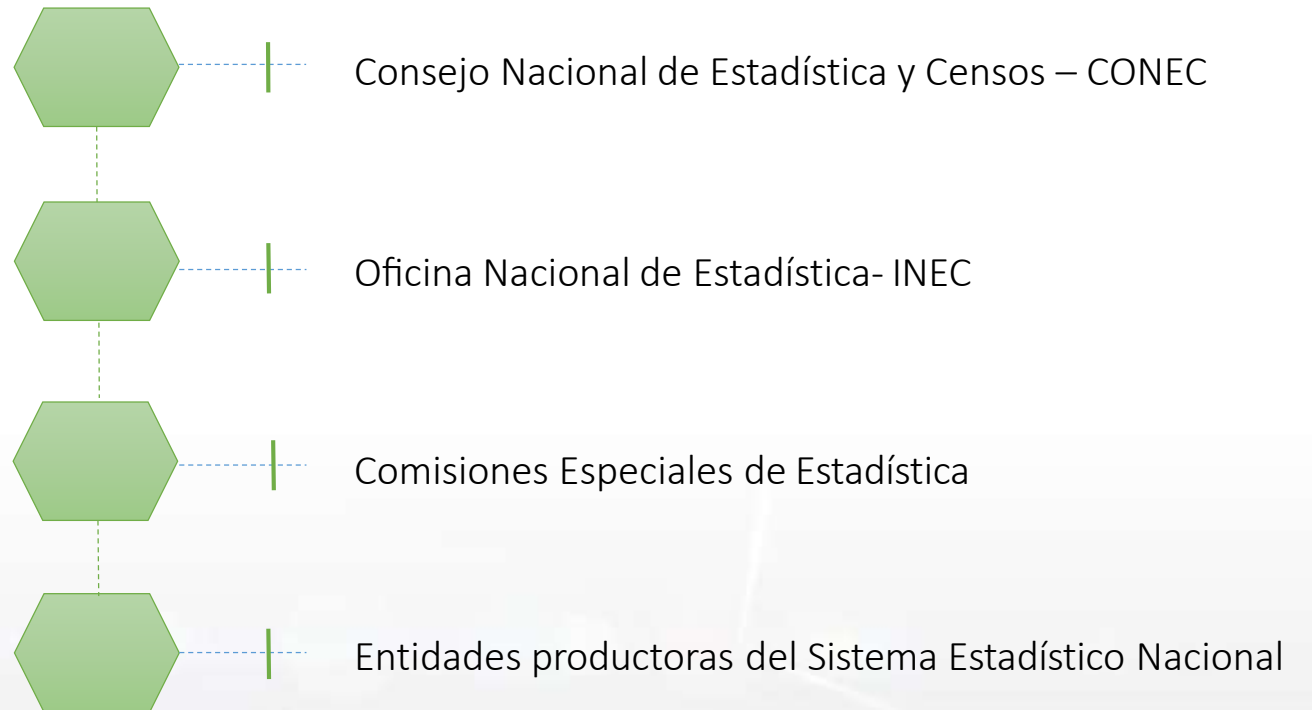
# Contexto

Sistema Estadístico Nacional ecuatoriano



- Está conformado por los organismos e instituciones públicas que ejecuten labores de carácter estadístico.
- Tiene estructura descentralizada.
- Está constituido, al momento, por 48 instituciones del sector público.

## Elementos constitutivos:



# Contexto

## Visión del Sistema Estadístico Nacional

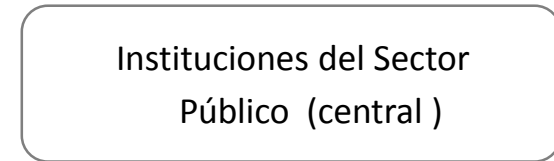
INEC - Coordinador y referente del SEN

### Rector del Sistema Estadístico Nacional

Ley de Estadística + Decreto Ejecutivo 2013



1. Identificar y priorizar los requerimientos de información
2. Generar normas y estándares para la producción de información estadística.
3. Asegurar la calidad de la información generada.

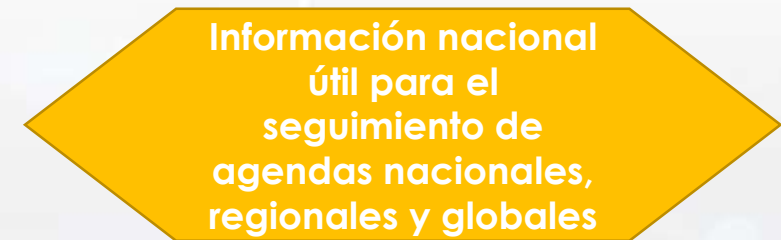
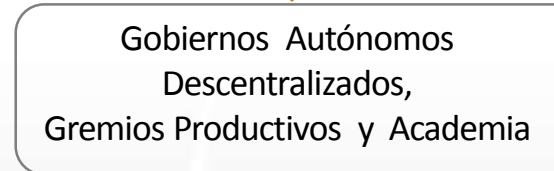


Coordinación

### Articulación del SEN



Alianzas





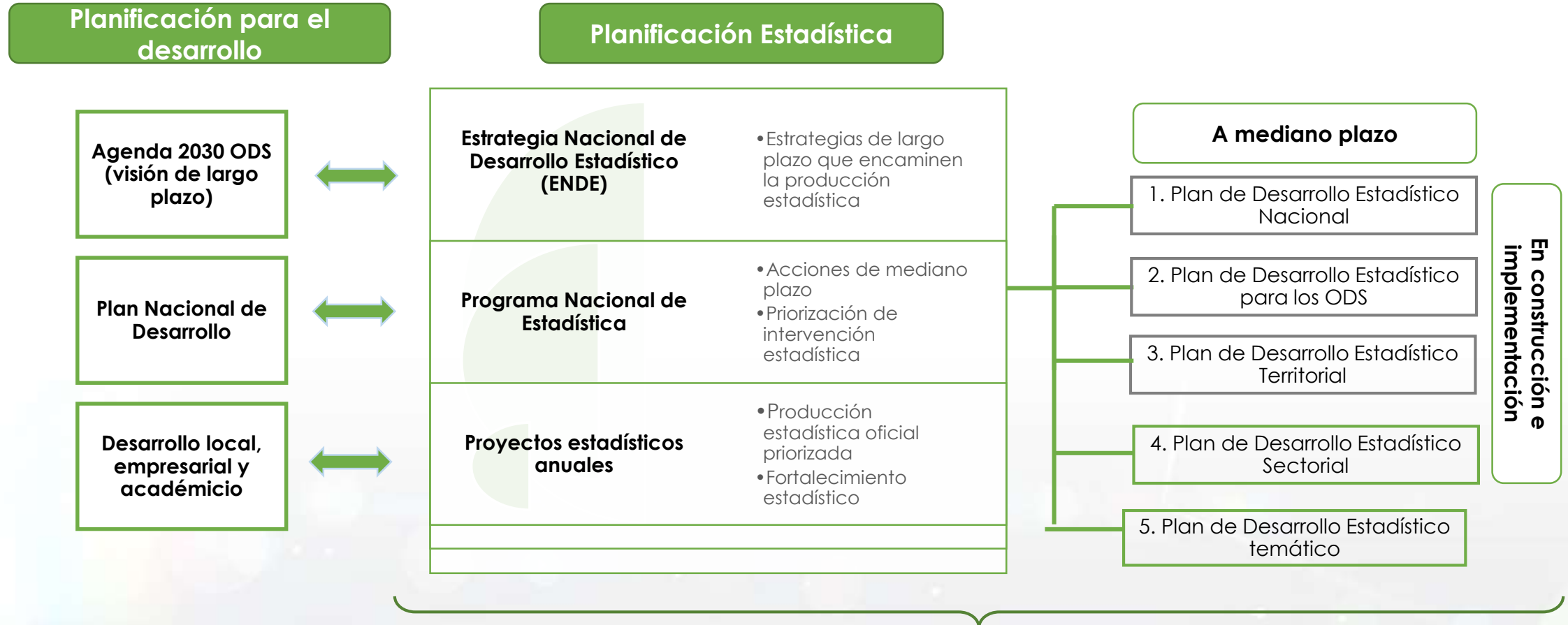
## 2. Oferta y demanda de información estadística oficial



# Oferta y demanda de información estadística oficial

## Vinculo entre la Planificación Nacional de Desarrollo y la Planificación Estadística

Articulación del SEN y establecimiento de alianzas para la generación de información que permita a los hacedores de política pública tomar decisiones informadas.



INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN ESTADÍSTICA



# Oferta y demanda de información estadística oficial

Instrumentos de planificación estadística

¿Qué son?

Elementos normativos que buscan identificar y sistematizar la información estadística necesaria para el seguimiento de agendas de desarrollo nacionales e internacionales.

Publicados



En elaboración



Programa Nacional de Estadística



Plan de Desarrollo Estadístico para los ODS

Tomo I



Tomo II



Plan para el Fortalecimiento de Estadísticas del Trabajo



Estrategia Nacional de Desarrollo Estadístico

Plan de Desarrollo Estadístico Territorial

Plan de Desarrollo Estadístico Sectorial

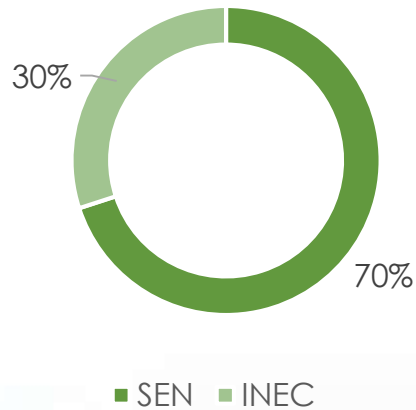
Planes de Desarrollo Estadístico temático

# Oferta y demanda de información estadística oficial

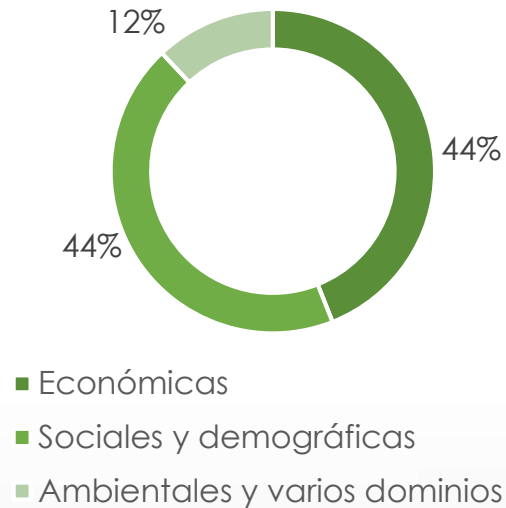
Inventario de información oficial

119 Operaciones y 60 Registros administrativos con potencial estadístico

IOE por entidad que la produce



IOE por dominio temático



IRA por dominio temático



# Oferta y demanda de información estadística oficial

Principal demanda de información estadística

## Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

1. Tres ejes de desarrollo, 9 objetivos, 153 metas y 158 indicadores.

2. Indicadores homologados en las mesas temáticas del Comité Especial Estadístico de Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

## Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

1. Monitorear el desarrollo sostenible de los pueblos

2. Constituida por 17 objetivos, 169 metas y 230 indicadores.

## Agendas Sectoriales y Territoriales

1. Territorialización de la política pública para atender necesidades específicas de los distintos territorios.

## Agendas Regionales

1. Avances en el seguimiento de compromisos regionales.

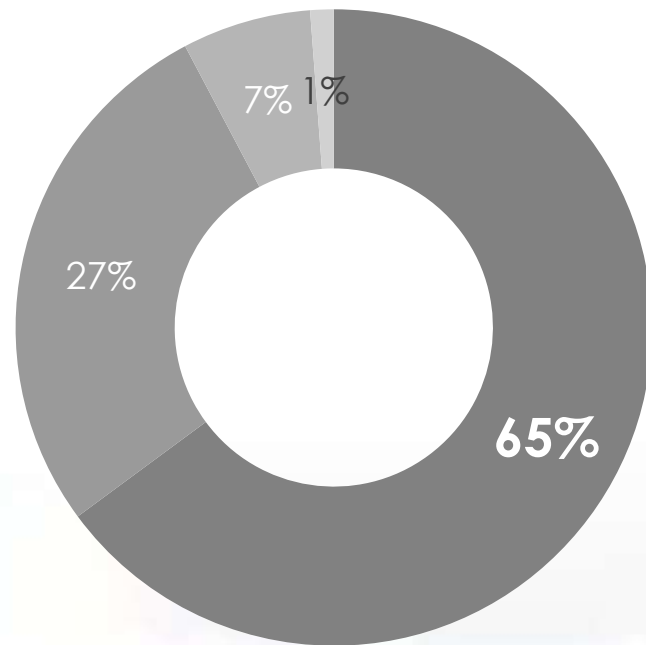
2. Agenda Regional de Género, Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales y el Plan Estadístico Comunitario.

← Cierre paulatino de las brechas de información →

# Oferta y demanda de información estadística oficial

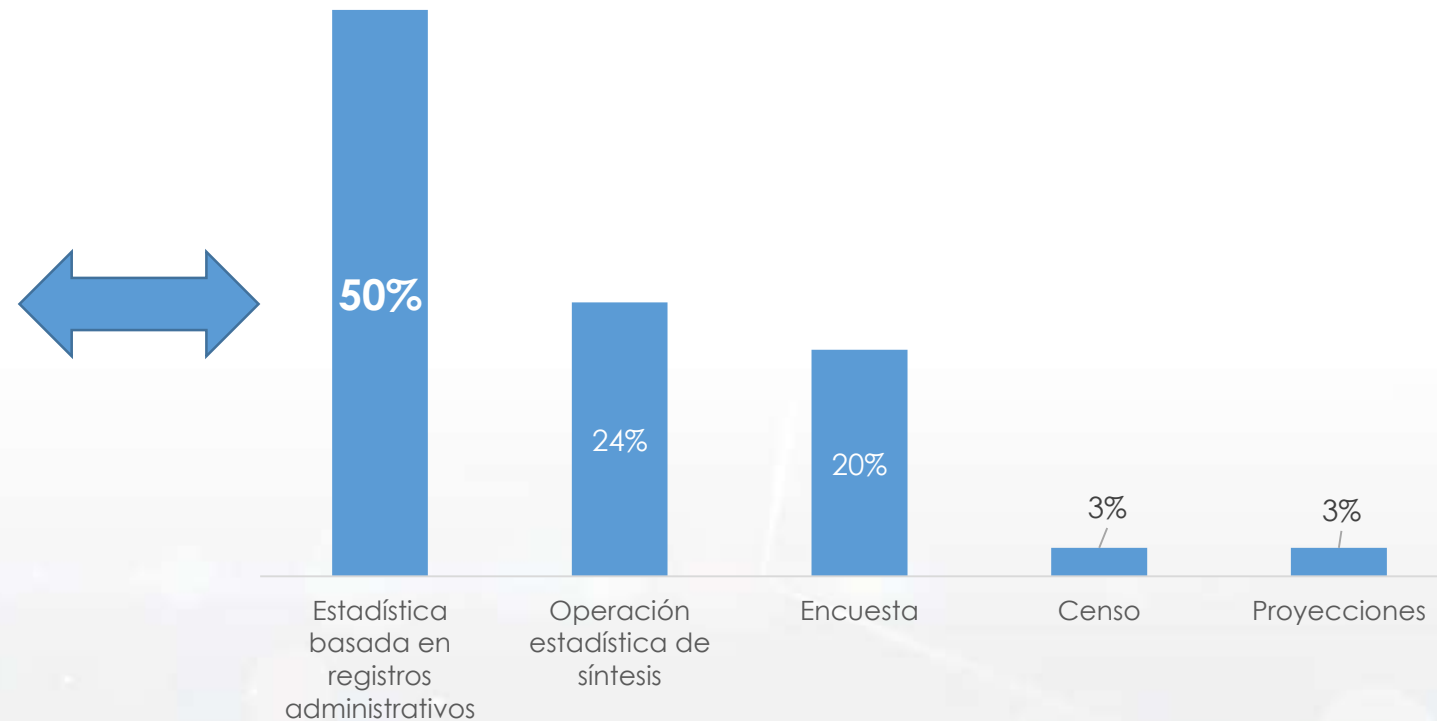
Aprovechamiento registros administrativos para el reporte ODS

Fuentes de información para el reporte de los ODS



- Registros y operaciones basadas en registros
- Encuestas
- Operaciones de síntesis
- Censo

IOE por tipo de operación



### 3. Aprovechamiento de nuevas fuentes



# ¿Existen estadísticas oficiales producidas a partir de fuentes no tradicionales?

Operaciones y proyectos

- **Operaciones**

- Laboratorio de Dinámica Laboral y Empresarial (LDLE)



Información  
estadística  
oficial

- **Proyectos**

- Censo de Población y Vivienda por Registros Administrativos
- Web Scraping



Investigación  
de nuevas  
fuentes



# Aprovechamiento de nuevas fuentes

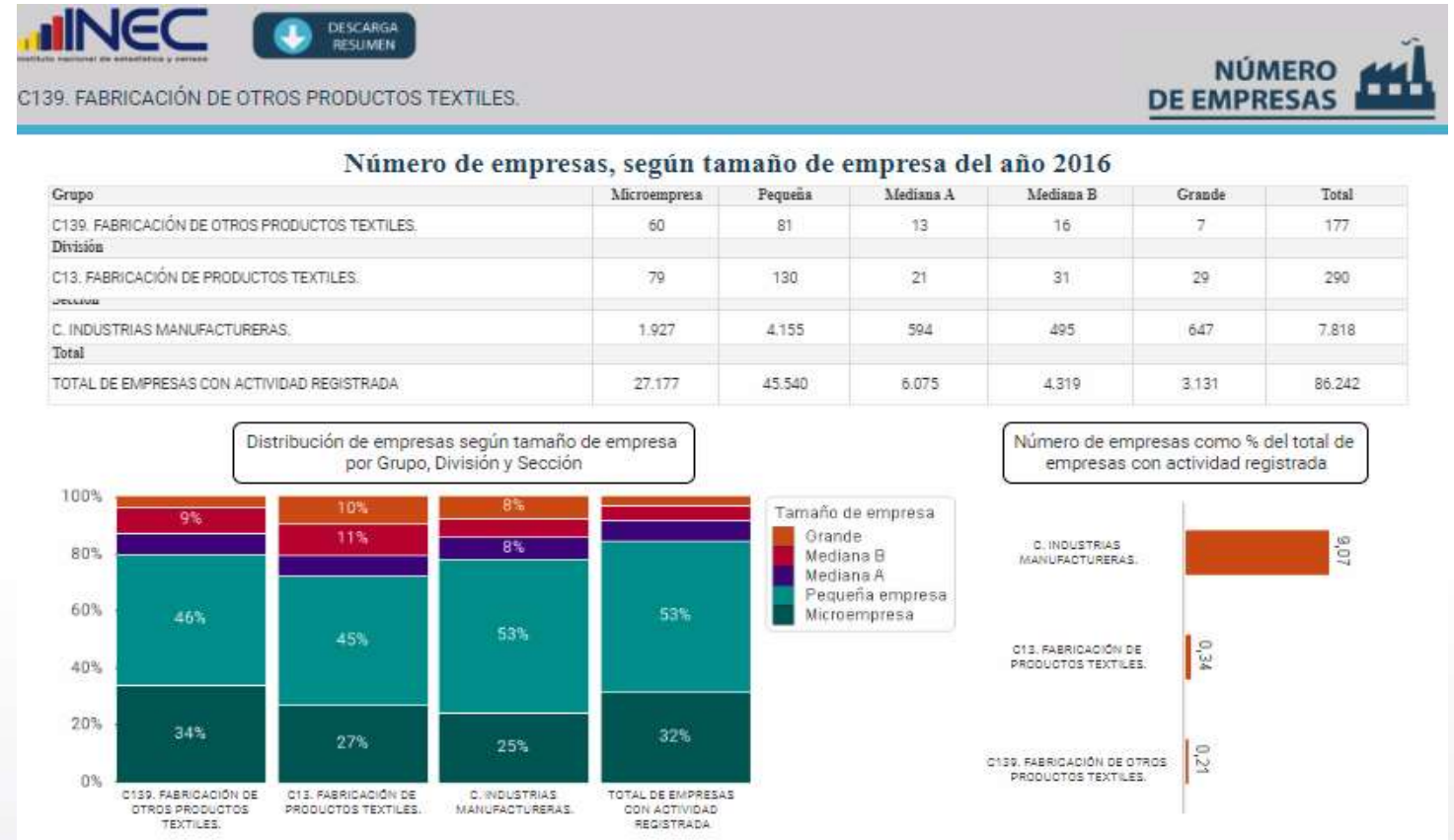
Laboratorio de Dinámica Laboral y Empresarial (LDLE)

## ¿Qué es?

Sistema de información y espacio de análisis acerca del sistema laboral y productivo del país.

## ¿Cuál es su objetivo?

Mejorar el conocimiento general respecto de la realidad productiva y laboral del Ecuador, mediante integración de distintas fuentes de información para satisfacer la demanda de un mercado de usuarios variado



Disponible en:

[http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opensdoc.htm?document=empresas\\_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true](http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opensdoc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true)

## Aprovechamiento de nuevas fuentes

Laboratorio de Dinámica Laboral y Empresarial (LDLE)

### Aprovechamiento de nuevas fuentes de información de RRAA

- ✓ **Ministerio de Trabajo:** registro de contratos y actas de finiquito
- ✓ **Ministerio de Finanzas:** distributivo de personal
- ✓ **Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social:** seguro de desempleo y cesantía.






Ministerio  
del Trabajo



Ministerio  
de Economía  
y Finanzas



### Logros alcanzados:

-  Mayor oportunidad en la generación de Indicadores de empleo a partir de registros administrativos
-  Mayor accesibilidad de la información para más tipo de usuarios mediante visualizador interactivo
-  Generación de cuadernos de trabajo, estudios y análisis para diferentes usuarios de información

### Limitaciones técnicas y jurídicas:

1. Acceso al microdato de registros administrativos de manera segura y eficiente.
2. Retroalimentar a las fuentes de información de registros administrativos y realizar consistencia entre Encuestas y Registro.
3. Incorporar nuevas fuentes al Laboratorio: Ministerio de Finanzas y Ministerio de Trabajo.
4. Publicar indicadores de empleo a partir de registros administrativos – Estrategia Comunicacional

# Aprovechamiento de nuevas fuentes

Censo de Población y Vivienda por Registros Administrativos

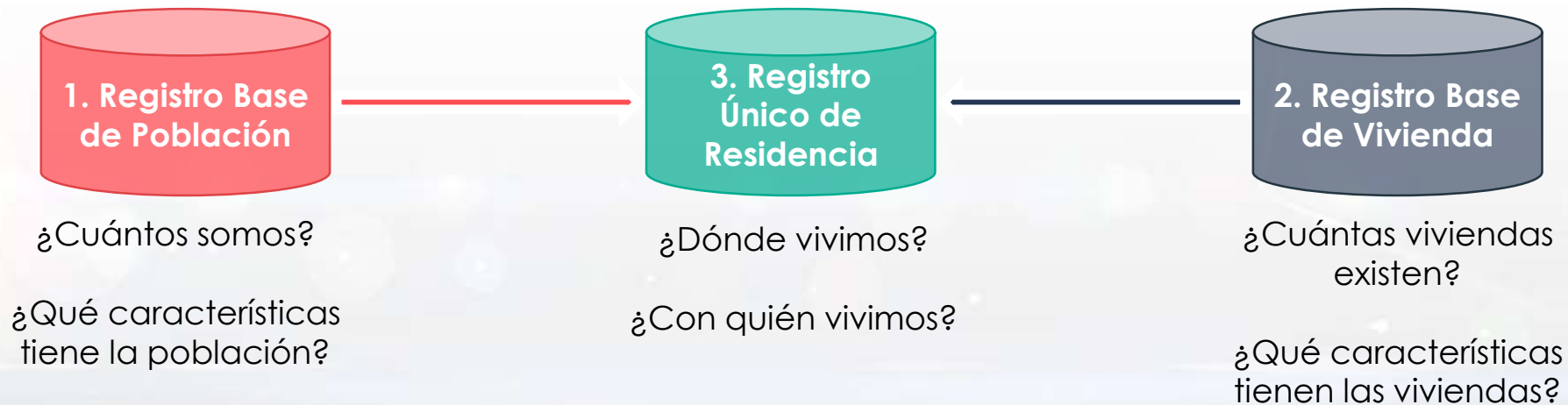
¿Qué es?

Será una operación estadística que reporte datos sobre población, hogares y viviendas sin visitar a los hogares, sino que utilizará los datos administrativos disponibles, como los registros de residentes y de inmuebles.

¿Cuál es su objetivo?

Aprovechar los registros administrativos disponibles en las instituciones del estado, mediante la integración entre diversas fuentes, así dotar al país información oportuna y de calidad para generar políticas públicas

## Componentes:



## Aprovechamiento de nuevas fuentes

Censo de Población y Vivienda por Registros Administrativos

### Aprovechamiento de nuevas fuentes de información.

- ✓ Registro Catastral
- ✓ Registros de educación
- ✓ Registro de Entradas y Salidas Internacionales
- ✓ Registro de Residencia



### Logros alcanzados:

- Interoperabilidad de diversas fuentes de información provenientes de diversas fuentes administrativas
- Homologación variables y catálogos de datos
- Consolidación de datos históricos y paneles
- Reducción de costos en el levantamiento de información

### Limitaciones técnicas y jurídicas:

---

Acceder a los datos de Catastros provenientes de los GAD

---

Generación del Registro Administrativo de Residencia

---

Actualización frecuente de los datos a cargo de las instituciones generadoras del Registro Administrativo

# Aprovechamiento de nuevas fuentes

Web Scraping

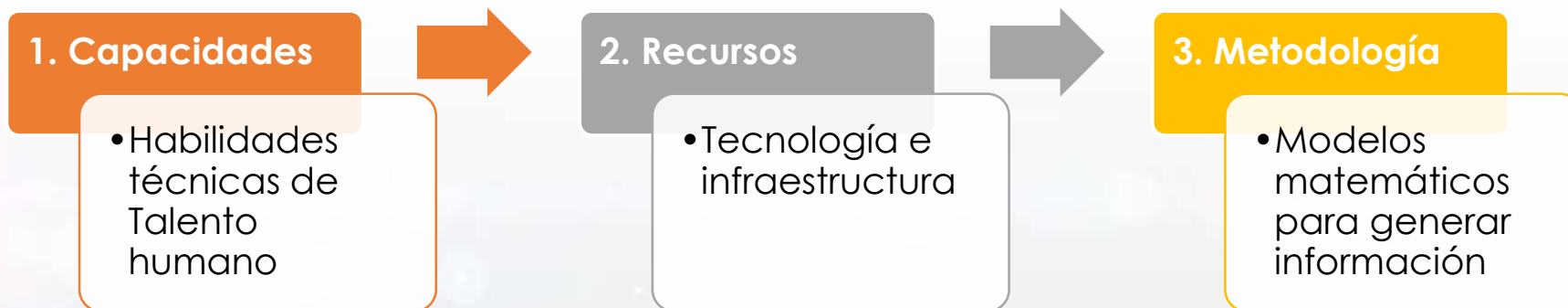
¿Qué es?

Aprovechamiento de información no estructurada (páginas web, imágenes satelitales, datos de telefonía móvil) para la generación IPC, estadísticas de demanda laboral

¿Cuál es su objetivo?

Desarrollar ejercicios para validar coherencia de resultados obtenidos e impulsar la inclusión en estadísticas oficiales

## Componentes:



# Aprovechamiento de nuevas fuentes

## Web Scraping

### Aprovechamiento de nuevas fuentes de información.

- ✓ **Redes sociales.** Estadísticas de uso de tecnología y cultura digital.
- ✓ **Imágenes satelitales.** Medición de la pobreza rural a través de imágenes satelitales, estimación de superficies agrícolas.
- ✓ **Telefonía móvil.** Generación de estadísticas de migración y movilidad.



### Logros alcanzados:

- Propuesta para el cálculo de indicador ODS 11.3.1 (Cociente entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población)
- Estimación de la demanda laboral en el mercado de trabajo, a partir de búsqueda en la web
- Estimación de un índice de precios al consumidor a partir de datos en línea

### Limitaciones técnicas y jurídicas:

1. Generar metodología acorde a realidad nacional
2. Mejorar técnicas para recolección, procesamiento y modelamiento de información
3. Desarrollar ejercicios estadísticas para evaluar resultados con estadísticas oficiales.



# Retos



¿Cómo han enfrentado estas limitaciones en Ecuador?

## Acciones emprendidas

- Convenios interinstitucionales (acceso, uso e intercambio)
- Comisiones de Estadística (homologación)
- Cooperación internacional para fortalecimiento de capacidades
- Inclusión de aspectos estratégicos (registro de residencia, confidencialidad y reserva de la información) en Legislación específica (Ley de Ordenamiento Territorial, Código Monetario)
- Desarrollo de normativa y protocolos internos de menor rango que una Ley (Confidencialidad Estadística)

¿Cómo la legislación y/o marco normativo pueden contribuir a un uso más eficiente estas fuentes?

## Propuesta de Marco Legal

- Ley vigente (1976)
- INEC como rector del SEN
- Acceso, transferencia, uso e intercambio con fines estadísticos y de mejoras de calidad
- Las instituciones del SEN deberán implementar recomendaciones de mejora a sus registros
- Cambios en los registros administrativos deberán informarse a la Oficina de Estadística
- Fortalecimiento de la definición del Secreto Estadístico, otorgando acceso controlado con fines de investigación y mejoras en la calidad
- Promover la confidencialidad a través de medios físicos, tecnológicos y normativos.

CADA  
HECHO  
DE TU  
VIDA  
*Cuenta*

-  @ecuadorencifras
-  INEC/Ecuador
-  @InecEcuador
-  INEC Ecuador
-  t.me/ecuadorencifras
-  INEC Ecuador