



SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL PARA LA TOMA DE DECISIONES (SIRTOD)

Manual de Usuario





1



Oficina Técnica de Informática – OTIN Instituto Nacional de Estadística e Informática

Preparado por:	

Fecha	Versión	Descripción	Autor
	2.0	SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL PARA LA TOMA DE DECISIONES (SIRTOD)	

Revisado y Aprobado por:

Nombre	Cargo	Firma



TABLA DE CONTENIDO

1.	Introducción	. 4
2.	Implementación del sistema	. 5
3.	Acceso al sistema	5
4.	Funcionalidad del SIRTOD	. 6
	4.1 Seleccione el lugar	7
	4.2 Seleccione el indicador	12
	4.3 Seleccione la frecuencia	.14
5.	Otras opciones 5.1 Tablas	17 .18
	5.2 Gráficos	.18
	5.3 Metadatos	.19
	5.4 Estadísticos	19
	5.5 Мара	20
	5.6 Manual e Información de Contacto	20

}	FORMATO	Código:	
INSTITUTO STADISTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Versión:	2.0
		Página:	4 de 22

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), pone a disposición el Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD), que tiene como propósito brindar información estadística regional, provincial y distrital sobre diversos aspectos de la realidad nacional en temas demográficos, económicos, sociales, de ambiente y recursos naturales, de ciencia y tecnología, estadísticas municipales y presupuesto por resultados.

Este documento presenta el Manual de Usuario del SIRTOD, en el cual se detalla la información necesaria para que los usuarios puedan acceder y explotar de manera más rápida y amigable toda la base de datos y funcionalidades que ofrece el sistema.



2. Implementación del Sistema

a) Requerimientos de Hardware

Procesador:

- o 32-bit Intel®Pentium®4 HT, CoreTM Duo, Xeon® o 100% compatible.
- o 64-bit Intel 64 (EM64T), AMD 64, o equivalente.
- Memoria RAM:

 $_{\odot}$ $\,$ Mínimo de 2 GB, se recomienda una capacidad más alta. Conexión a internet.

b) Requerimientos de software

Sistema Operativo Windows®7×32 y x64 o superior, Professional y Ultimate. Navegador Google Chrome en su última versión.

3. Acceso al Sistema

Para acceder al sistema de consulta, se deberá ingresar en el navegador web la siguiente url: <u>http://systems.inei.gob.pe:8080/SIRTOD/</u>

Al ingresar a la ruta, el usuario tiene la opción de elegir el idioma del sistema de consulta (español / inglés).

En la pantalla de inicio, nos presenta las siguientes opciones:





- 1. Entrar: Ingreso a la base de datos del SIRTOD.
- Características Generales del País: Página web informativa sobre las principales características de los departamentos.
 - o Territorio
 - o Recursos Naturales
 - Población y Vivienda
 - o Economía
 - o **Turismo**
 - o Social
- **3. Objetivos de Desarrollo Sostenible:** Este enlace redirecciona al Sistema de Seguimiento y Monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- 4. Mapa de Pobreza: Árchivo ejecutable del Sistema Mapa de Pobreza Distrital 2009.
- **5. Tutorial:** Videotutorial que contiene un sistema de autoaprendizaje con las instrucciones desarrolladas por este manual, el cual se encuentra disponible en YouTube.

4. Funcionalidad del SIRTOD

En la ventana de inicio hacemos clic en la opción ENTRAR para hacer uso del sistema.



	FORMATO	Código:	
	N 111	Versión:	2.0
NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Página:	7 de 22

Nos mostrará la pantalla principal del SIRTOD en el cual tenemos 3 formas de selección:



- 1. Selección de lugar.
- 2. Selección de indicadores.
- 3. Selección de frecuencia.

4.1 Seleccione el Lugar

Para seleccionar el ámbito geográfico, el usuario podrá elegir 3 niveles: Departamentos, Provincias y Distritos, la selección se realizará con el icono visto bueno (\checkmark) y se filtrará con el icono embudo (\heartsuit).



~	FORMATO	Código:	
INSTITUTO	Versión:	2.0	
INE NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Página:	8 de 22

• Departamento



- 1. Seleccionar "todos los departamentos".
- 2. Seleccionar el visto bueno cuando solo quiera consultar a nivel de departamento.
- 3. Seleccionar el filtro cuando quiera consultar provincias del departamento.
 - Provincia



- 1. Seleccionar "todas las provincias".
- 2. Seleccionar visto bueno cuando solo quiera consultar a nivel provincia.
- 3. Seleccionar el filtro cuando quiera consultar distritos de la provincia.

~	FORMATO	Código:	
	Manual de Usuario	Versión:	2.0
INE INFORMATICA		Página:	9 de 22

• Distrito



- 1. Seleccionar "todos los distritos".
- 2. Seleccionar el visto bueno cuando solo quiera consultar los distritos.

Si seleccionamos haciendo clic en el símbolo solo podremos buscar en el nivel seleccionado, los demás niveles se deshabilitarán, como se muestra en las siguientes imágenes:

Seleccione el o los Departamentos a consultar	
Seleccione la o las Provincias a consultar	
Seleccione el o los Distritos a consultar	-



~	FORMATO	Código:	
		Versión:	2.0
NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Página:	10 de 22

Seleccione el o los Departamentos a consultar	
Seleccione la o las Provincias a consultar	
Seleccione el o los Distritos a consultar	

Por el contrario, si se da clic en el símbolo embudo \heartsuit se podrá buscar en los otros niveles.





Se pueden hacer combinaciones de búsqueda de lugar y así elegir más de un espacio geográfico.

Tener en cuenta que en el nivel más bajo solo debe ir el símbolo 🗸 .

Si se eligen los dos símbolos (✓) y (🐨) en un mismo nivel, no se realizará la búsqueda.



FORMATO	Código:	
Manual de Usuario	Versión:	2.0
	Página:	11 de 22

Selección de Lugar a través del Mapa

El usuario deberá hacer clic en el departamento, provincia y distrito; para seleccionar una provincia o distrito, el usuario deberá hacer doble clic o zoom sobre el mapa, de esta manera acercarse a la provincia o distrito dentro del departamento que desea seleccionar.





~	FORMATO	Código:	
		Versión:	2.0
NEI NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Página:	12 de 22



- 1. Departamento seleccionado.
- 2. Provincia seleccionada del departamento seleccionado.
- 3. Distrito seleccionado de la provincia seleccionada.

Después de seleccionar el lugar, el usuario deberá elegir el o los indicadores.

4.2 Sección Seleccione Indicador

En la sección Indicadores, el usuario deberá seleccionar mínimo un indicador y hasta un máximo de 25 indicadores según las siguientes temáticas:

- Demográfico
- Social
- Económico
- Ambiente y Recursos Naturales
- Ciencia y Tecnología
- Estadísticas Municipales
- Presupuesto por Resultados

사 Îndice Temático	
Buscar indicador	Buscar
+ Demográfico	
+ Social	
+ Económico	
+ Ambiente y Recursos Naturales	
+ Ciencia y Tecnología	
+ Estadísticas Municipales	
+ Presupuesto Por Resultados	

~	FORMATO	Código:	
	Manual de Ulavaria	Versión:	2.0
NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Página:	13 de 22

Índice temático

Para la selección de indicadores se deberá desplegar la lista, el usuario marcará en la casilla correspondiente al indicador que desea.

= Demográfico	
Población Total	
Población Censal	
Población Estimada y Proyectada	
Población Total	
Crecimiento de la población	
Tasa de crecimiento promedio anual de la población	

Cuando se marque un indicador automáticamente el sistema mostrará los indicadores marcados.



También se puede hacer la búsqueda escribiendo una palabra clave del indicador deseado haciendo clic en Buscar para ubicarlo.



- 1. Escribimos la palabra clave del indicador.
- 2. Damos clic en buscar para ubicarlo.



4.3 Selección de Frecuencia

El sistema presentará un cuadro de resultado de datos disponibles según los indicadores seleccionados, el usuario podrá personalizar su búsqueda cambiando la frecuencia de los datos: anual o mensual, se visualizará las dos opciones cuando el indicador posea data en ambas frecuencias.



1. Se puede cambiar Anual o Mensual según la consulta.



2. En el sistema existe una línea de tiempo que permite seleccionar el rango de los años y meses, en este caso tenemos la producción de papa del 1950- 2018.

Para escoger un rango se deberá dar clic a la línea de tiempo y escoger en el año o mes que se desea, en este caso seleccionaremos anual y el intervalo de 2007- 2017.

2007

2017

~	FORMATO	Código:	
	Manual de Haussia	Versión:	2.0
NE NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Página:	15 de 22

Después de seleccionar el lugar (1), indicadores (2) y frecuencia (3) que se desea consultar, se debe dar clic en el botón **ejecutar (4)** para que muestre los resultados de la búsqueda.



El sistema mostrará una tabla con la información seleccionada, el resultado de la consulta mostrará para este caso, la población censada del 2007-2017.

	S: Chachapoy	ras						×
2	2 Población censada (Personas) Población censada masculina (Personas)							
				AÑO	2007	1	2017	1
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	INDICADOR					
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	СНАСНАРОУАS	Población censad	a ↔	23 030		32 580	

11 202

15 426

Población censada masculina ↔

~	FORMATO	Código:	
		Versión:	2.0
INE INFORMATICA	Manual de Usuario	Página:	16 de 22

Otro ejemplo:

Utilizaremos el indicador de Superficie de conversación privada para realizar todo lo antes mencionado y visualizar otras opciones de presentar datos:

1.- Seleccionamos todos los departamentos



2.- Escogemos el indicador de nuestra elección:



3.- Elegimos la frecuencia (este indicador tiene solo nivel anual).





4.- La información de este indicador se encuentra disponible desde el 2009 al 2017. No obstante, se eligió el rango del 2010 al 2016, clic en ejecutar y aparecerá la tabla de datos.

E INFOR	INFORMACIÓN REGIONAL PARA LA TOMA DE DECISIONES								
ual •		2010	2010				2016	2016	
TODOS LOS I Sup	DEPARTAMI verficie de co	ENTOS Inservación privada	(Hectáreas)					×	
AÑI ARTAMENTO	D	2010 ;	2011 ;	2012 ;	2013 ;	2014 :	2015 :	2016 ;	
CIONAL		131 079,9	193 947,1	252 333,0	258 217,4	258 722,9	299 797,0	355 947,4	
AZONAS		9 714,1	29 900,5	86 821,3	89 657,3	89 669,8	126732,7	126 732,7	
CASH		18 934,4	19 701,8	19 701,8	19 701,8	19 701,8	19 701,8	19 701,8	
EQUIPA		25 922,0	44 950,0	44 950,0	44 950,0	44 950,0	44 950,0	44 950,0	
JAMARCA				10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	
ISCO		7 075,7	28 637,7	28 637,7	28 637,7	28 637,7	30 790,2	31 484,5	
JÁNUCO		12 172,9	13 294,5	13 294,5	13 294,5	13 294,5	13 294,5	13 294,5	
NÎN		-				329,3	329,3	329,3	
LIBERTAD		1 310,9	1 310,9	1 310,9	1 310,9	1 310,9	1 310,9	5 875,9	
MBAYEQUE		34 412,0	34 512,0	34 512,0	34 512,0	34 512,0	34 512,0	34 512,0	
MA		21 106,6	21 106,6	21 106,6	21 106,6	21 106,6	21 106,6	21 106,6	
RETO		219,5	282,2	282,2	319,3	433,4	468,5	934,5	
DRE DE DIOS		74,2	74,2	317,6	372,6	422,2	422,2	3 429,4	
SCO								30,4	
IRA					2 888,0	2 888,0	4 347,9	51 721,0	
JNO				1 211,2	1 211,2	1 211,2	1 211,2	1 211,2	

- 1. Los años de la tabla cambian según el rango de años o meses que se elija.
- 5. Encontraremos otras opciones de presentación de datos y son las siguientes:



- 1. Presentación en tablas.
- 2. Presentación en gráficos.
- 3. Presentación en metadatos.
- 4. Presentación en estadísticas.
- 5. Presentación en mapa.

~	FORMATO	Código:	
	Marcal de Havaria	Versión:	2.0
INE NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Página:	18 de 22

Por defecto al ejecutar la consulta el sistema mostrará la primera opción (tablas de datos):

5.1 Tablas

Ø	Anual	•	2010						2016
= & &	TODOS LOS DEPARTAMENTOS Superficie de conservación privada (Hectáreas)								
		AÑO	2010 🗘	2011 ‡	2012 🗘	2013 🗘	2014 ‡	2015 🗘	2016 🗘
	DEPARTAMENTO								
	NACIONAL	\leftrightarrow	131 079,9	193 947,1	252 333,0	258 217,4	258 722,9	299 797,0	355 947,4
	AMAZONAS	\leftrightarrow	9 714,1	29 900,5	86 821,3	89 657,3	89 669,8	126 732,7	126 732,7
	ÁNCASH	\leftrightarrow	18 934,4	19 701,8	19 701,8	19 701,8	19 701,8	19 701,8	19 701,8
	AREQUIPA	\leftrightarrow	25 922,0	44 950,0	44 950,0	44 950,0	44 950,0	44 950,0	44 950,0
	CAJAMARCA	\leftrightarrow	-	-	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
	CUSCO	↔	7 075,7	28 637,7	28 637,7	28 637,7	28 637,7	30 790,2	31 484,5
	HUÁNUCO	\leftrightarrow	12 172,9	13 294,5	13 294,5	13 294,5	13 294,5	13 294,5	13 294,5
	JUNÍN	↔	•	-	-	-	329,3	329,3	329,3
	LA LIBERTAD	↔	1 310,9	1 310,9	1 310,9	1 310,9	1 310,9	1 310,9	5 875,9
	LAMBAYEQUE	↔	34 412,0	34 512,0	34 512,0	34 512,0	34 512,0	34 512,0	34 512,0
	LIMA	↔	21 106,6	21 106,6	21 106,6	21 106,6	21 106,6	21 106,6	21 106,6
	LORETO	↔	219,5	282,2	282,2	319,3	433,4	468,5	934,5
	MADRE DE DIOS	↔	74,2	74,2	317,6	372,6	422,2	422,2	3 429,4
	PASCO	\leftrightarrow	-	-	-	-	-	-	30,4
	PIURA	↔				2 888,0	2 888,0	4 347,9	51 721,0
	PUNO	↔			1 211,2	1 211,2	1 211,2	1 211,2	1 211,2
	SAN MARTÍN	↔	14,3	53,4	53,4	121,7	121,7	485,4	499,7
	TUMBES	↔	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3

1. Podemos exportar a Excel.

El usuario tiene la opción de cambiar a otros tipos de presentación.

5.2 Gráfico



- 1. Lista de indicadores seleccionados.
- 2. Ícono que nos permite imprimir o descargar los gráficos en los formatos PNG, JPEG, PDG o SVG.

~	FORMATO	Código:	
	Manual da Hauaria	Versión:	2.0
INE ESTADÍSTICA E	Manual de Usuario	Página:	19 de 22

5.3 Metadato	S			
	INDICADOR : Superficie de conservación pr	ivada	2	
	Unidad de Medida: Hectáreas Periodicidad: A			
	Nota: Utuma actualización con información disp	onible a noviembre 2017.		
			(1)	(Jx)
	DEFINICIÓN	PROPÓSITO O USO	OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN FÓRMULA
1	Nameno de hectáreas de superficie de conservación privida, definidos como aquellos persión de propiedad privida que por osa caracteristicas antietades, biológicas, pasiagiticas u otras antiloga, contribuyen a complementar la cobertura de SUMAET, aportando la la concernación de unestigación científica y la elacación, asaí como las oportunidades para el desarrollo del turismo especializado, entre otros. El reconsidenti de diratimo especializado, entre otros. El reconscientido de data sinas se basa en un acuerdo entre el Estado y el túbar del predio, a lin de conservar la directada biológica en dicio predio por un periodo no menor a 10 años renovables.	Tener una base estadística, a nivel nacional y departamental, de toda la información geográfica de áreas naturales portegistas para la conservación de la diversidad biológica.	Para el 2016 se promúgaron 3 Áreas de Conservación Regional Privada: Aurora para el departamento de Lucelo, Boladopo para el departamento de Madré de Dios y Nangamanguilla de la Asociación Agraría Manga Manga de Salitral para el departamento de Plura	Debito a las características de este indicador no posee fórmula.
	Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Pr	otegidas por el Estado.		

- 1. Por cada indicador nos mostrará su definición, propósito de uso, observación y fórmula.
- 2. Ícono que nos permite exportar a Excel.

5.4 Estadístico

Lista de Indicadore Superficie de con	es Seleccionados: TOTAL NACIO	NAL - Superficie de conservación privada, 2010-2016 (Hectáreas)	
• TOTAL NACION	131 079,90 MINIMO	<mark>355 947,40</mark> МАХІМО	
ÁNCASH AREQUIPA CAJAMARCA	250 006,00 MEDIA	258 217,40 Mediana	2
USCU HUÁNUCO JUNÍN LA LIBERTAD	66 695,01 DESVIACIÓN	0,27 COEFICIENTE	
	ESTANDAR Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegi	idas por el Estado.	

- 1. Podemos elegir el indicador que deseamos consultar.
- 2. Podemos exportar a Excel.

3. Para el caso de los indicadores de **Índices de Precios al Consumidor (IPC)** se muestra la tabla de variaciones.

AÑO - MES	VALOR	Variación % Mensual	Variación % Acumulada	Variación % Anual
2010-1404	121.2	0.0	2.24	2.13
2018 - DIC	127.74	0.43	2.68	2.68
2019 - ENE	127.35	-0.31	-0.31	2.69
2019 - FEB	127.27	-0.06	-0.37	2.57
2019 - MAR	127.76	0.39	0.01	2.35
2019 - ABR	127.97	0.16	0.18	2.37
2019 - MAY	127.96	-0.01	0.17	2.16
2019 - JUN	128.19	0.18	0.35	1.81
2019 - JUL	128.45	0.2	0.55	1.43
2019 - AGO	128.26	-0.14	0.41	1.42
2019 - SET	127.91	-0.28	0.13	0.98
2019 - OCT	128.34	0.34	0.47	1.2
2019 - NOV	128.36	0.02	0.48	0.91
2019 - DIC				

	FORMATO	Código:	
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMATICA	Manual de Usuario	Versión:	2.0
		Página:	20 de 22





- 1. Elegimos el indicador que queremos mostrar.
- 2. Muestra la leyenda del indicador.
- 3. El departamento se pinta del color según la leyenda
- 4. Podemos elegir el año para nuestra consulta.

5.6 Manual e Información de Contacto:

En la parte inferior el sistema nos brinda opciones para el usuario:





FORMATO	Código:	
Manual de Usuario	Versión:	2.0
	Página:	21 de 22





- 1. Opción de Ver manual.
- 2. Opción de Información de contacto.

INSTITUTO INEE INSTITUTO ESTADISTICA E INFORMATICA	FORMATO	Código:	
	Manual de Usuario	Versión:	2.0
		Página:	22 de 22

En la parte superior izquierda encontramos íconos: Ampliar, Reiniciar y Limpiar.



- 1. Si queremos ver nuestras consultas en pantalla completa, podemos darle clic
- en el botón ampliar que se encuentra en la parte superior izquierda del mapa.

2. Este botón nos trasladará a la interfaz inicial de consulta, así podremos reiniciar y realizar nuevas consultas.

3. Este botón limpiará las acciones de selección realizadas hasta el momento.



Para volver a la interfaz inicial debemos darle clic al icono de SIRTOD.