

Prototipo y plan de trabajo para la automatización del cálculo de indicadores de precisión

Propuesta conjunta
DGVSPI / CGI

Antecedentes: acuerdos respecto a los indicadores

- El Comité aprueba 9 indicadores de precisión y confiabilidad a nivel de programa.
- Se presentaron las pruebas de factibilidad y el análisis de la experiencia internacional respecto a los umbrales para la presentación del CV.
- Se aprobaron los siguientes umbrales y especificaciones para la publicación en los tabulados del CV:

		Viviendas / Hogares/Otras unidades diferentes a las económicas	Unidades económicas
Interpretación	Semaforización	DGES / DGEOSPJ	DGEE/ DGEOSPJ
Alta	Blanco	[0%, 15%)	[0%, 20%)
Moderada	Amarillo	[15%, 30%)	[20%, 30%)
Baja	Naranja oscuro	>= 30%	>= 30%

Antecedentes: acuerdos respecto a los indicadores

- En los tabulados de resultados se incluirán:
 - Los valores del CV,
 - el error estándar y
 - el intervalo de confianza.
- La semaforización se acompaña de un texto homologado para la descripción del CV y para la interpretación de la precisión baja.
- Adicionalmente, se homologarán los colores utilizados para la semaforización
- Además, se aprueban los siguientes umbrales y especificaciones para la publicación en los tabulados de la cobertura de la variable de diseño:

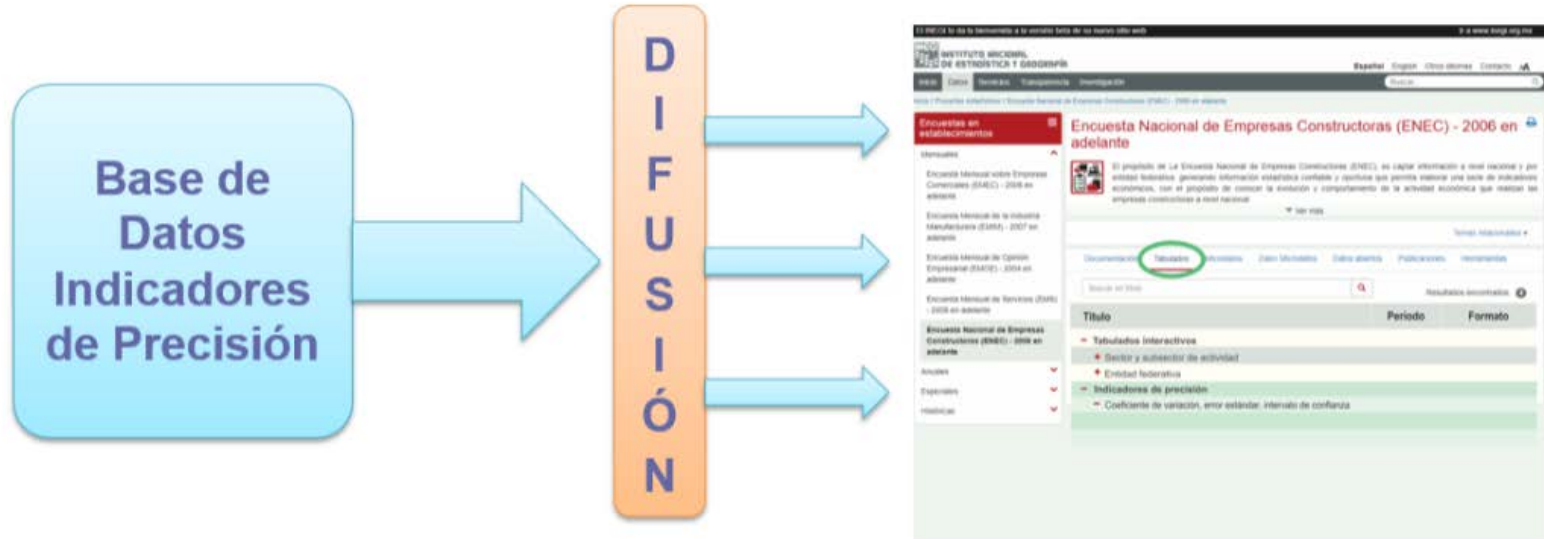
Unidad de observación: Unidades económicas		
Interpretación	Semaforización	DGEE
Alta	Blanco	$\geq 80\%$
Moderada	Amarillo	$(80\%, 60\%]$
Baja	Naranja oscuro	$< 60\%$

La propuesta de la DGEE

Acuerdo CAC-004/03/2018: con fundamento en el artículo 49 fracción IV de la Norma, el Comité solicita a la DGVSPI y a la Coordinación General de Informática analizar la propuesta de la DGEE, y en **caso de considerarlo viable, desarrollar un plan de trabajo y prototipo para consideración del CAC, incluyendo un cronograma para su implementación**. Asimismo, el Comité acuerda continuar con el reporte actual separado en tabulados y en metadatos, conforme lo acordado previamente en el CAC, así como respetar los formatos de reporte elaborados en el Grupo de Trabajo de los Indicadores de Precisión y Confiabilidad, mientras se analiza la propuesta de conformación de la base de datos única de indicadores.

La propuesta de la DGEE

Fuente única para la difusión de los Indicadores de Precisión



Resumen de los trabajos realizados

- La DGVSPI y la CGI considera viable la propuesta.
- Se condujo una prueba de viabilidad, con el apoyo de la DGES, para la ENOE.
- Se determinaron los insumos y el proceso de integración de datos.
- Se analizaron las salidas especificadas por el Comité para los datos calculados.
- Se propone un plan de trabajo para la implementación.

Prueba de viabilidad y determinación de insumos

Datos de indicadores de precisión y confianza calculados a partir de las Bases de datos multidimensionales de la P

Tipo Proyecto	Unidad Ad	Proyecto	Año	Periodicidad	Período	Versión	Clave Entidad	Nombre Entidad	Unidad Clas	Género estudio	De
2	DGES	ENOE	2018	Trimestral		2 Definitivo	00	Nacional	Población de 15 años de edad y más	Nacional	Nación
2	DGES	ENOE	2018	Trimestral		2 Definitivo	00	Nacional	Población de 15 años de edad y más	Nacional	Nación
2	DGES	ENOE	2018	Trimestral		2 Definitivo	00	Nacional	Población de 15 años de edad y más	Nacional	Nación
2	DGES	ENOE	2018	Trimestral		2 Definitivo	00	Áreas más urbanizadas	Población de 15 años de edad y más	Áreas más urbanizadas	Áreas
2	DGES	ENOE	2018	Trimestral		2 Definitivo	00	Áreas más urbanizadas	Población de 06 años de edad y más	Áreas más urbanizadas	Áreas

Consulta de tabulados con precisiones estadísticas

Presentación con llamadas ([Ejemplo](#))

		Población ocupada	Sector de actividad económica - Agro-pecuario	Sector de actividad económica - Construcción	Sector de actividad económica - Industria Manufacturera	Sector de actividad económica - Comercio	Sector de actividad económica - Servicios	Sector de actividad económica - Otros	Sector de actividad económica - No especificado
Nacional	Todos	53,785,257	6,717,753	4,466,553	8,903,071	10,109,798	22,850,203	417,200	320,679
	Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	5,487,478	44,983	310,257	579,290	324,916	4,131,021	55,625	41,386
	Trabajadores de la educación	2,026,648	188 B	1,462 B	13,168 M	4,215 B	2,003,672	631 B	3,312
	Funcionarios y directivos	1,026,333	12,202 M	37,309	138,297	233,611	589,950	12,218 M	2,746
	Oficinistas	4,354,399	20,178 M	84,053	490,615	840,044	2,801,410	84,433	33,666
	Trabajadores industriales, artesanos y ayudantes	14,205,828	30,355 M	3,866,613	6,630,705	463,749	2,934,526	202,501	77,379
	Comerciantes	9,357,150	8,632 M	15,042 M	473,278	7,477,016	1,346,352	2,583 B	34,247
	Operadores de transporte	2,717,083	85,800	103,523	297,031	285,610	1,884,699	38,369 M	22,051
	Trabajadores en servicios personales	7,495,296	49,824	44,531	193,136	449,004	6,684,847	17,084 M	56,870
	Trabajadores en protección y vigilancia	459,689	0	1,625 B	11,914 B	6,198 B	435,729	2,116 B	2,107

M = Moderada
B = Baja

Presentación con colores

		Población ocupada	Sector de actividad económica - Agro-pecuario	Sector de actividad económica - Construcción	Sector de actividad económica - Industria Manufacturera	Sector de actividad económica - Comercio	Sector de actividad económica - Servicios	Sector de actividad económica - Otros	Sector de actividad económica - No especificado
Nacional	Todos	53,785,257	6,717,753	4,466,553	8,903,071	10,109,798	22,850,203	417,200	320,679
	Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	5,487,478	44,983	310,257	579,290	324,916	4,131,021	55,625	41,386
	Trabajadores de la educación	2,026,648	188	1,462	13,168	4,215	2,003,672	631	3,312
	Funcionarios y directivos	1,026,333	12,202	37,309	138,297	233,611	589,950	12,218 M	2,746
	Oficinistas	4,354,399	20,178	84,053	490,615	840,044	2,801,410	84,433	33,666
	Trabajadores industriales, artesanos y ayudantes	14,205,828	30,355	3,866,613	6,630,705	463,749	2,934,526	202,501	77,379
	Comerciantes	9,357,150	8,632	15,042	473,278	7,477,016	1,346,352	2,583	34,247
	Operadores de transporte	2,717,083	85,800	103,523	297,031	285,610	1,884,699	38,369	22,051
	Trabajadores en servicios personales	7,495,296	49,824	44,531	193,136	449,004	6,684,847	17,084	56,870
	Trabajadores en protección y vigilancia	459,689	0	1,625	11,914	6,198	435,729	2,116	2,107
Trabajadores agropecuarios	6,606,571	6,465,591	1,218 B	61,523	23,728	20,015	1,196	33,300	
No especificado	48,782	0	920	14,114	1,707	17,982	444	13,615	

Amarillo = Moderada
Naranja = Baja

Insumos (áreas productoras)	Integración al DWH (CGI)	Presentación de Resultados (DGVSPI)
<p>Insumos del productor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información nivel microdato 2. Diccionario de datos 3. Modelo de datos 4. Definición de variables de diseño y dominios de estudio, nivel de confianza 5. Plan de tabulados 6. Criterios plan de tabulados (estimaciones) <p>Insumos predefinidos por CAC Criterios de cálculo de indicadores de precisiones y calidad (error estándar, coeficiente variación y intervalos confianza)</p>	<p>Integración de datos.</p> <p>Generación de insumos para la difusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimación • Indicadores de precisión de la estimación. 	<p>Generación formatos estandarizados (componentes) de indicadores de calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualización en tema (con BISE). • Visualización en proyecto.

Plan de trabajo inicial

- Empezar con programas maduros:
 - ENSU
 - ENOE
 - EMS
- Uno para cada DG productora (excepto geografía).
- Perfeccionar flujo y detalle de insumos.
- Implementar en todas las encuestas.

Insumo	DGEGSPJ	DGES	DGEE
	ENSU	ENOE	EMS
Información nivel microdato	En proceso de carga	Entregan trimestralmente a tiempo.	12 noviembre
Diccionario de datos	Ya se tiene	Ya se tiene	
Modelo de datos			
Definición de variables de diseño y dominios de estudio, nivel de confianza	9 noviembre		
Plan de tabulados	Ya se tiene	9 noviembre	
Criterios plan de tabulados (estimaciones)			
Criterios de cálculo de indicadores de precisiones y calidad (error estandar, coeficiente variación y intervalos confianza)	9 noviembre	Faltan tasas	

Fechas compromiso

Programa	Áreas productoras	CGI	DGVSPI
	Entrega de Insumos	Integración de Flujos	Integración de presentaciones
ENSU	9 noviembre	7 diciembre	17 enero
ENOE	9 noviembre	28 enero	11 febrero
EMS	12 noviembre	8 enero	24 enero