

Fichas técnicas de indicadores de calidad de Educación Superior

FICHA 01 IC-01

Cobertura de IES

Mide qué proporción del universo institucional esperado está representada efectivamente en la base consolidada publicada.

Identificación y alcance

Dimensión	Cobertura institucional
Objetivo	Determinar si la publicación incluye la información de las IES que debían reportar en el periodo.
Definición	Porcentaje de IES activas que reportan información de matrícula
Universo	IES activas en la vigencia según el listado de instituciones SACES
Unidad de medida	Porcentaje

Método de cálculo

Fórmula	Cobertura de IES = (N.º de IES reportan información / N.º total de IES activas) × 100.
Numerador	Número de IES que reportan información de matrícula.
Denominador	Número total de IES que conforman el universo esperado para el periodo.
Tratamiento	NA

Producción y control

Fuentes	Base consolidada definitiva, directorio de IES, calendario de reporte, novedades de acopio y registros de validación.
Variables mínimas	Código IES, código IES padre cuando aplique, estado de la IES, periodo, estado del reporte y estado de incorporación.
Desagregación	Total nacional, sector, carácter académico, departamento y condición de acreditación cuando sea aplicable.
Periodicidad	En cada publicación y actualización de la vigencia.
Responsables	Equipo de acopio y consolidación para el cálculo; responsable de la operación para validación y autorización.
Evidencia	Listado del universo esperado, listado de IES incluidas, IES sin reporte o excluidas, fecha de corte y código reproducible.

Criterios para la publicación

Meta propuesta	100 %. La meta definitiva debe aprobarse institucionalmente.
Semáforo propuesto	Cumple: 100 %. Requiere atención: 95 % a <100 %. No cumple: <95 %. Rangos provisionales.
Interpretación	Un valor alto indica amplia representación institucional. Debe informarse cuántas IES no quedaron incluidas y su posible efecto sobre las cifras.
Limitaciones	La comparabilidad depende de que el directorio esperado use la misma fecha de corte y trate adecuadamente aperturas, cierres, fusiones y cambios institucionales.
Texto para usuarios	El resultado indica la proporción de IES esperadas que están representadas en la información publicada para el periodo.

FICHA 02 IC-02

Cobertura territorial

Evalúa la representación de las unidades informantes esperadas dentro de cada entidad territorial.

Identificación y alcance

Dimensión	Cobertura geográfica
Objetivo	Identificar territorios con ausencia total o parcial de información respecto del universo esperado.
Definición	Porcentaje de pares entidad territorial e IES esperados que cuentan con información utilizable en la base publicada.
Universo	Pares de departamento e IES con oferta, reporte o presencia esperada en el periodo, definidos a partir del directorio y las fuentes de referencia.
Unidad de medida	Porcentaje nacional y porcentaje por entidad territorial.

Método de cálculo

Fórmula	$CT_d = (N.^o \text{ de IES esperadas con información en el territorio d} / N.^o \text{ de IES esperadas en el territorio d}) \times 100$. El total nacional se calcula con todos los pares territorio e IES.
Numerador	Número de pares territorio e IES esperados que tienen información incluida.
Denominador	Número total de pares territorio e IES esperados para la vigencia.
Tratamiento	Los territorios sin unidades esperadas se reportan como no aplicables.

Producción y control

Fuentes	Base consolidada, listado SACES o directorio de oferta, tabla DIVIPOLA y novedades territoriales documentadas.
Variables mínimas	Código IES, código de departamento del programa, código de municipio del programa, periodo y estado del reporte.
Desagregación	Nacional, departamento y municipio cuando el universo permita una medición estable.
Periodicidad	En cada publicación y actualización de la vigencia.
Responsables	Equipo de consolidación y referentes de calidad; aprobación del responsable de la operación.
Evidencia	Matriz del universo esperado por territorio, pares observados, faltantes, reglas de exclusión y tabla territorial utilizada.

Criterios para la publicación

Meta propuesta	100 %.
Semáforo propuesto	Cumple: 100 %. Requiere atención: 95 % a <100 %. No cumple: <95 %. Rangos provisionales.
Interpretación	Permite reconocer territorios con cobertura parcial. El resultado nacional debe acompañarse del número de territorios por debajo de la meta.
Limitaciones	Cambios en la oferta o en la localización de programas pueden modificar el universo. Debe mantenerse constante la definición territorial entre vigencias.
Texto para usuarios	El indicador muestra el nivel de representación de las IES esperadas en cada territorio y permite identificar coberturas parciales.

FICHA 03 IC-03

Compleitud de registros

Mide la proporción de registros que contienen todas las variables críticas obligatorias y aplicables para su uso estadístico.

Identificación y alcance

Dimensión	Compleitud
Objetivo	Cuantificar la ausencia de información en las variables indispensables para producir y desagregar las cifras.
Definición	Porcentaje ponderado de registros sin valores faltantes, vacíos o categorías residuales no permitidas en el conjunto de variables críticas.
Universo	Registros incluidos en la base consolidada definitiva. En bases agregadas, cada fila se pondera por el conteo que representa.
Unidad de medida	Porcentaje de registros completos; complemento en porcentaje de registros incompletos.

Método de cálculo

Fórmula	Compleitud = (Suma de pesos de registros completos / Suma de pesos de registros evaluados) × 100.
Numerador	Registros, o personas representadas, con todas las variables críticas aplicables diligenciadas.
Denominador	Total de registros, o personas representadas, a los que aplican las variables seleccionadas.
Tratamiento	No aplica se excluye solo cuando está autorizado por la regla. Sin información cuenta como faltante, salvo que el dominio establezca expresamente lo contrario.

Producción y control

Fuentes	Base consolidada definitiva, diccionario de datos, dominios, reglas de obligatoriedad y matriz de validación.
Variables mínimas	Variables críticas aprobadas, por ejemplo IES, programa, periodo, territorio, sexo, nivel académico, nivel de formación y modalidad.
Desagregación	Total, variable crítica, IES, territorio, semestre y demás grupos con volumen suficiente.
Periodicidad	En cada cierre y publicación; seguimiento durante precierre y validación.
Responsables	Equipo de validación para el cálculo; responsables temáticos para definir obligatoriedad y excepciones.
Evidencia	Listado de variables críticas, matriz de faltantes, conteos ponderados, casos no aplicables y código de cálculo.

Criterios para la publicación

Meta propuesta	≥98 %. Valor provisional sujeto al comportamiento histórico y al riesgo de cada variable.
Semáforo propuesto	Cumple: ≥98 %. Requiere atención: 95 % a <98 %. No cumple: <95 %. Rangos provisionales.
Interpretación	Un resultado alto indica mayor disponibilidad de los datos necesarios. Debe publicarse también la variable con menor completitud.
Limitaciones	El promedio puede ocultar omisiones concentradas en una variable o grupo; por ello debe acompañarse de resultados por variable crítica.
Texto para usuarios	El porcentaje señala qué proporción de los registros contiene todas las variables críticas requeridas para el análisis.

FICHA 04 IC-04

Validez de registros

Resume el cumplimiento de las reglas técnicas y temáticas aplicadas a los registros incluidos en la publicación.

Identificación y alcance

Dimensión	Exactitud
Objetivo	Determinar la proporción de información que satisface los formatos, dominios, rangos y relaciones definidos.
Definición	Porcentaje ponderado de registros que cumplen simultáneamente las reglas críticas de validación aplicables.
Universo	Registros consolidados a los que aplica el conjunto de reglas críticas aprobadas.
Unidad de medida	Porcentaje de registros válidos.

Método de cálculo

Fórmula	Validez = (Suma de pesos de registros que cumplen todas las reglas críticas / Suma de pesos de registros evaluados) × 100.
Numerador	Registros, o personas representadas, que cumplen todas las reglas críticas aplicables.
Denominador	Total de registros, o personas representadas, sometidos a esas reglas.

Producción y control

Fuentes	Base consolidada, diccionario, dominios, tablas de referencia, reglas de validación e informes de validación y crítica.
Variables mínimas	Variables sometidas a reglas de tipo, longitud, dominio, rango, obligatoriedad, relación y correspondencia con referentes.
Desagregación	Total, regla, variable, IES, territorio, semestre y nivel de formación cuando proceda.
Periodicidad	En cada ejecución de validación y antes de la publicación.
Responsables	Equipo técnico ejecuta; responsables temáticos clasifican y autorizan reglas críticas.
Evidencia	Catálogo de reglas, resultados por regla, excepciones, registros no conformes

Criterios para la publicación

Meta propuesta	≥98 % como referencia inicial; las reglas impeditivas pueden exigir 100 %.
Semáforo propuesto	Cumple: ≥98 %. Requiere atención: 95 % a <98 %. No cumple: <95 %. Rangos provisionales.
Interpretación	Un valor alto indica mayor conformidad con las especificaciones. La publicación debe mencionar las principales reglas incumplidas.
Limitaciones	El resultado depende del alcance y severidad de las reglas implementadas; no es comparable si estas cambian sin reconstruir la serie.
Texto para usuarios	El indicador presenta la proporción de registros que cumple las reglas críticas de estructura, dominio y consistencia.

FICHA 05 IC-05

Unicidad de registros

Mide la ausencia de duplicados residuales de acuerdo con la llave definida para cada producto estadístico.

Identificación y alcance

Dimensión	Exactitud
Objetivo	Verificar que una misma unidad estadística no esté representada más veces de las permitidas en el periodo y nivel de análisis.
Definición	Porcentaje de registros únicos después de aplicar la llave de identificación y las reglas de consolidación.
Universo	Registros de la base definitiva. La llave depende de si el producto es individual o agregado.
Unidad de medida	Porcentaje de registros únicos y número de duplicados excedentes.

Método de cálculo

Fórmula	$\text{Unicidad} = [1 - (\text{N.º de registros duplicados excedentes} / \text{N.º total de registros evaluados})] \times 100.$
Numerador	Total de registros menos duplicados excedentes. Para cada llave repetida n veces, el excedente es n – 1.
Denominador	Número total de registros evaluados.
Tratamiento	En bases individuales se usa la llave participante, periodo, IES y programa según la regla poblacional. En agregados se usan todas las dimensiones de agrupación.

Producción y control

Fuentes	Base consolidada definitiva, definición de unidad estadística, llave aprobada y bitácora de depuración.
Variables mínimas	ID participante cuando exista, año, semestre, IES, programa y demás variables necesarias para identificar el evento o registro.
Desagregación	Total, IES, semestre y tipo de duplicidad. Los resultados con riesgo de identificación solo se publican agregados.
Periodicidad	En cada consolidación y antes de publicar una nueva versión.
Responsables	Equipo de procesamiento calcula y depura; responsable metodológico aprueba la llave.
Evidencia	Definición de la llave, listado controlado de duplicados, decisión adoptada, base antes y después y rutina ejecutada.

Criterios para la publicación

Meta propuesta	≥99,9 %. Las duplicidades críticas pueden requerir 100 %.
Semáforo propuesto	Cumple: ≥99,9 %. Requiere atención: 99 % a <99,9 %. No cumple: <99 %. Rangos provisionales.
Interpretación	Un valor cercano a 100 % indica que la base final conserva pocos o ningún duplicado según la llave aprobada.
Limitaciones	Una llave incompleta puede subestimar la duplicidad y una llave demasiado amplia puede ocultarla. El indicador no evalúa duplicados de identidad no observables.
Texto para usuarios	El porcentaje muestra qué proporción de la base corresponde a registros únicos según la llave definida para el producto.

FICHA 06 IC-06

Oportunidad de publicación

Mide el tiempo transcurrido entre la fecha de referencia definida para el cierre y la disponibilidad pública del producto.

Identificación y alcance

Dimensión	Oportunidad y puntualidad
Objetivo	Informar al usuario cuánto tarda la operación en poner a disposición los resultados y si cumple el calendario anunciado.
Definición	Número de días calendario entre la fecha de corte estadístico y la primera publicación de la versión correspondiente.
Universo	Cada producto estadístico programado para la vigencia: consolidado, cuadros, tablero, mapa u otro producto definido.
Unidad de medida	Días calendario y estado de cumplimiento del calendario.

Método de cálculo

Fórmula	Días de publicación = Fecha de publicación efectiva – Fecha de corte estadístico. Retraso = máximo(0, fecha efectiva – fecha programada).
Numerador	No aplica como razón. Se calcula una diferencia entre fechas; adicionalmente puede contarse el número de productos oportunos.
Denominador	No aplica para días. Para puntualidad: número total de productos programados.
Tratamiento	Las reprogramaciones solo modifican la fecha objetivo si fueron aprobadas y comunicadas antes del vencimiento. Las revisiones posteriores se registran por separado.

Producción y control

Fuentes	Calendario de difusión aprobado, fecha de corte, acta de cierre, repositorio de publicación y registro de versiones.
Variables mínimas	Fecha de corte, fecha programada, fecha efectiva, producto, versión y fecha de revisión.
Desagregación	Producto estadístico, vigencia y tipo de versión.
Periodicidad	En cada publicación y en el balance anual del calendario.
Responsables	Responsable de difusión registra fechas; responsable de la operación valida el cumplimiento.
Evidencia	Calendario aprobado, constancia de publicación, fecha verificable del producto, actas y registro de reprogramaciones.

Criterios para la publicación

Meta propuesta	Cumplir la fecha programada. Como medida de rezago, usar el plazo aprobado; 180 días es solo un ejemplo y debe reemplazarse.
Semáforo propuesto	Cumple: en la fecha o antes. Requiere atención: retraso autorizado y comunicado. No cumple: publicación posterior sin justificación aprobada.
Interpretación	Menos días indican mayor oportunidad, pero el cumplimiento se determina frente al calendario oficial, no con un límite genérico.
Limitaciones	No debe confundirse la primera publicación con la fecha de una actualización técnica. Los cambios del calendario afectan la comparabilidad.
Texto para usuarios	Se informa el número de días entre el cierre de referencia y la publicación, junto con el cumplimiento del calendario anunciado.

FICHA 07 IC-07

Consistencia temporal

Evalúa si las variaciones de las series fueron revisadas y si las alertas relevantes quedaron explicadas o corregidas antes de publicar.

Identificación y alcance

Dimensión	Coherencia y comparabilidad
Objetivo	Detectar cambios atípicos entre periodos y evitar que diferencias no justificadas pasen a los productos difundidos.
Definición	Porcentaje de comparaciones temporales evaluadas que no presentan alertas pendientes de explicación o corrección.
Universo	Series con al menos dos periodos comparables, para el total y las desagregaciones aprobadas.
Unidad de medida	Porcentaje de comparaciones sin alertas pendientes; número de alertas explicadas y pendientes.

Método de cálculo

Fórmula	Consistencia temporal = (Comparaciones sin alerta pendiente / Total de comparaciones evaluables) × 100.
Numerador	Comparaciones dentro del umbral más alertas que fueron verificadas y justificadas o corregidas.
Denominador	Total de comparaciones con periodo anterior comparable.
Tratamiento	La variación porcentual identifica alertas: [(valor_t – valor_t–1) / valor_t–1] × 100. Superar el umbral no demuestra un error.

Producción y control

Fuentes	Consolidados históricos, metadatos de cambios, bitácoras de revisión, novedades de IES y modificaciones metodológicas.
Variables mínimas	Año, semestre, valor, población, IES, territorio y desagregaciones evaluadas.
Desagregación	Total nacional, departamento, sector, nivel académico, nivel de formación, modalidad e IES cuando sea estable.
Periodicidad	En cada cierre y actualización; serie anual disponible para usuarios.
Responsables	Equipo estadístico genera alertas; responsables temáticos explican; responsable de la operación aprueba el cierre.
Evidencia	Serie reproducible, umbral aprobado, listado de alertas, explicación, soporte y decisión de corregir o aceptar.

Criterios para la publicación

Meta propuesta	≥95 % de comparaciones sin alertas pendientes. Meta y umbral deben definirse con la serie histórica.
Semáforo propuesto	Cumple: ≥95 %. Requiere atención: 90 % a <95 %. No cumple: <90 %. Rangos provisionales.
Interpretación	Un resultado alto indica que las discontinuidades relevantes fueron revisadas. Debe acompañarse de la variación nacional y las alertas pendientes.
Limitaciones	Cambios reales del fenómeno, de cobertura, clasificación o metodología pueden generar variaciones altas legítimas.
Texto para usuarios	El indicador muestra la proporción de comparaciones históricas que no conserva alertas pendientes de explicación o corrección.

FICHA 08 IC-08

Consistencia geográfica

Mide la validez y correspondencia de los códigos territoriales usados para localizar la oferta o el fenómeno estadístico.

Identificación y alcance

Dimensión	Coherencia geográfica
Objetivo	Verificar que los registros puedan asignarse correctamente al territorio y que departamento y municipio sean compatibles.
Definición	Porcentaje ponderado de registros con códigos territoriales vigentes, relación departamento-municipio válida y correspondencia con la fuente de referencia aplicable.
Universo	Registros consolidados a los que aplica una ubicación geográfica.
Unidad de medida	Porcentaje de registros geográficamente consistentes.

Método de cálculo

Fórmula	Consistencia geográfica = (Suma de pesos de registros con geografía válida / Suma de pesos de registros evaluados) × 100.
Numerador	Registros, o personas representadas, con códigos válidos, relación jerárquica correcta y correspondencia con la referencia.
Denominador	Total de registros, o personas representadas, a los que aplica la validación territorial.
Tratamiento	Se valida el par departamento-municipio contra la versión oficial de DIVIPOLA y, cuando proceda, la ubicación de la oferta contra SACES.

Producción y control

Fuentes	Base consolidada, DIVIPOLA vigente, listado SACES, tabla de municipios y registro de homologaciones territoriales.
Variables mínimas	Código y nombre de departamento, código y nombre de municipio, código IES, código de programa, periodo y ubicación de oferta.
Desagregación	Total nacional, departamento, municipio, IES y tipo de inconsistencia.
Periodicidad	En cada validación y publicación; actualización cuando cambien los referentes.
Responsables	Equipo de procesamiento valida códigos; responsables de referentes actualizan tablas; equipo temático resuelve excepciones.
Evidencia	Versión de DIVIPOLA y SACES, cruces de correspondencia, registros no coincidentes, homologaciones y código ejecutado.

Criterios para la publicación

Meta propuesta	≥99,5 %. Las variables estructurales pueden requerir 100 %.
Semáforo propuesto	Cumple: ≥99,5 %. Requiere atención: 98 % a <99,5 %. No cumple: <98 %. Rangos provisionales.
Interpretación	Un valor alto indica que la información puede analizarse territorialmente con bajo nivel de inconsistencias de codificación.
Limitaciones	La ubicación puede referirse a la IES, la sede, el programa o el estudiante. La ficha del producto debe indicar expresamente cuál se evalúa.
Texto para usuarios	El porcentaje indica qué proporción de los registros tiene códigos de departamento y municipio válidos y coherentes.