

VARIACIÓN DEL COSTO DE MATERIALES EN EL ECUADOR (DICIEMBRE 2024 - DICIEMBRE 2025)

Autor: Ing. Wilson Eduardo Jaramillo Sangurima Mg. Sc.

jaramillowilson@gmail.com

El análisis de la variación de precios de los principales insumos de la construcción es fundamental para la formulación, actualización y reajuste de presupuestos de obra. En el contexto ecuatoriano, el Índice de Precios de la Construcción (IPCO) del INEC constituye la referencia oficial para medir estos cambios. A partir de los boletines nacionales y provinciales del IPCO a diciembre de 2025, se examina la variación del último año (dic-2024 a dic-2025) en siete grupos de interés: cemento, acero de refuerzo, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, productos cerámicos para acabados, madera aserrada, asfalto; y, a escala provincial, materiales pétreos, ladrillo común de arcilla y bloques de hormigón.

1. Cemento y acero de refuerzo: estabilidad de los insumos estructurales básicos

Los resultados del IPCO nacional muestran que, durante el período dic-2024 a dic-2025, cemento y acero de refuerzo prácticamente no experimentaron incrementos de precio, lo que implica una estabilidad poco común en insumos históricamente sensibles a choques externos.

En el caso del cemento portland, el índice nacional registra valores cercanos a la estabilidad absoluta: el índice agregado pasa de 198,14 a 198,39, con una variación anual de apenas +0,13%. Desagregando por forma de suministro, el cemento a granel aumenta alrededor de +0,22% y el cemento en sacos aproximadamente +0,11%. Son variaciones marginales, que en términos de presupuesto se traducen en un comportamiento casi plano del costo del cemento.

Por su parte, el acero en barras, rubro representativo del acero de refuerzo, muestra un caso aún más claro: el índice nacional se mantiene en 347,85 en diciembre de 2024 y diciembre de 2025, con una variación anual de 0,00%. En otras palabras, no hay encarecimiento estadísticamente registrado del acero de refuerzo en el último año.

Esta estabilidad conjunta en cemento y acero tiene implicaciones directas para el análisis de costos estructurales de edificaciones y obras civiles: la presión inflacionaria del período no se está originando en los insumos estructurales principales, sino en otros componentes de la cadena de costos (combustibles, repuestos, mano de obra, acabados, logística, etc.). Desde la perspectiva de fórmulas polinómicas de reajuste, los coeficientes asociados a cemento y acero explicarían muy poco del incremento global observado en los costos de muchos contratos.

2. Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias: variaciones moderadas y asimétricas

En el ámbito de instalaciones, el IPCO distingue entre instalaciones eléctricas y sanitarias de vivienda a nivel nacional, y componentes por tipología de obra en el archivo de Componentes No Principales (CNP).

Para instalaciones eléctricas de vivienda, el índice nacional pasa de 280,69 a 289,72 entre diciembre de 2024 y diciembre de 2025, con una variación anual de +3,22%. Se trata de un incremento moderado, que refleja un encarecimiento real de los materiales y equipos eléctricos (conductores, tuberías, protecciones, accesorios), pero lejos de una dinámica inflacionaria explosiva.

En el caso de las instalaciones sanitarias de vivienda, la situación es diferente: el índice desciende de 229,85 a 226,17, con una variación anual de alrededor de -1,60%. Es decir, de acuerdo con el IPCO nacional, los materiales y equipos asociados a instalaciones sanitarias de vivienda se abaratan levemente en el último año. Esta divergencia entre el componente eléctrico (alza moderada) y el sanitario (ligera baja) sugiere comportamientos diferenciados en cadenas de suministro y en la estructura de importaciones y producción local de estos insumos.

El archivo CNP permite matizar esta lectura. En la tipología hospitales, por ejemplo, el componente “Instalaciones eléctricas y electrónicas” presenta una variación anual de aproximadamente +2,10%, mientras que “Instalaciones hidráulico-sanitarias y mecánicas” registra +1,36%. Estos valores, coherentes con la magnitud moderada de los cambios observados a nivel de vivienda, confirman que las instalaciones se mueven en un rango de variación relativamente controlado ($\pm 1-3\%$), con algo más de presión al alza en la parte eléctrica que en la hidrosanitaria.

Desde la perspectiva de presupuestación, esto implica que, para contratos recientes, los componentes de instalaciones eléctricas sí requieren un reajuste positivo, mientras que, en hidrosanitarios, el efecto puede ser neutro o incluso ligeramente a la baja, dependiendo del peso relativo de cada familia de insumos en el análisis específico.

3. Productos cerámicos y madera aserrada: incrementos leves, consistentes con una inflación moderada

Entre los materiales de terminación y elementos de carpintería, dos rubros del IPCO nacional son particularmente relevantes:

Productos diversos de arcilla, gres para recubrimiento y acabados, que incluyen revestimientos cerámicos y afines.

Madera aserrada, cepillada y/o escuadrada preparada, utilizada tanto en estructuras ligeras como en elementos de acabado.

El índice de productos diversos de arcilla y gres para recubrimiento y acabados aumenta de 322,21 a 324,64, con una variación anual aproximada de +0,75%. Es un incremento muy leve, compatible con una inflación baja o con ajustes puntuales de precios en segmentos específicos del mercado cerámico.

En contraste, la madera aserrada, cepillada y/o escuadrada preparada pasa de 530,99 a 537,46 en el mismo periodo, con una variación anual alrededor de +1,22%. Aunque sigue siendo un incremento moderado, resulta algo mayor que el observado en los productos cerámicos. Dado que la madera está más expuesta a dinámicas de oferta forestal, costos de transporte y factores internacionales (cuando hay importaciones), este comportamiento es coherente con una presión ligeramente mayor que en otros acabados.

En resumen, los acabados cerámicos y la madera muestran incrementos anuales acotados (del orden de 1%), muy inferiores a los observados, por ejemplo, en combustibles o repuestos de maquinaria. Para proyectos donde estos materiales tienen un peso significativo (acabados de vivienda, edificaciones institucionales), las variaciones son suficientemente pequeñas como para no desestabilizar el presupuesto global, aunque sí justifican ajustes finos en análisis de precios unitarios.

4. Variación del costo del asfalto

Según el boletín IPCO nacional, los materiales y productos relacionados con asfalto muestran el siguiente comportamiento:

- ✓ El betún petróleo (asfalto) se mantiene exactamente en el mismo nivel (índice 746,20) entre diciembre de 2024 y diciembre de 2025, con una variación anual de 0,00%. Esto es notable porque el betún se reporta "con precios oficiales", lo que sugiere que está sujeto a esquemas de regulación de precios o subsidios que mantienen su cotización estable.
- ✓ Las láminas y placas asfálticas también permanecen sin cambio, en 384,44, con variación anual de 0,00%.
- ✓ Las emulsiones asfálticas se ubican en 356,36 tanto en dic-2024 como en dic-2025, sin variación (0,00%).
- ✓ Los aditivos para hormigones asfálticos registran un ligero incremento de +1,02% (de 247,43 a 249,96).

4.1 Implicaciones para presupuestos de vialidad

En el contexto de obras de pavimentación asfáltica, este comportamiento es muy favorable: el bitumen o asfalto base permanece completamente estable en el precio, lo

que facilita la presupuestación y evita presiones inflacionarias derivadas del componente asfáltico en proyectos viales. Este contraste es especialmente importante cuando se compara con otros insumos de obra que sí registraron alzas pronunciadas (combustibles, repuestos, materiales pétreos en ciertas provincias).

La estabilidad se atribuye probablemente al esquema de precios oficiales o subsidios que aseguran una cotización controlada del asfalto en Ecuador, permitiendo así que se preserve un componente clave de estabilidad en los costos de infraestructura vial durante el período analizado.

5. Dinámica provincial de materiales pétreos, ladrillo común y bloques de hormigón

Donde se observa una heterogeneidad mucho mayor es en los materiales de albañilería y agregados, analizados a nivel provincial: materiales pétreos, ladrillo común de arcilla y bloques de hormigón. Aquí, las diferencias regionales del IPCO evidencian estructuras de mercado y condiciones logísticas muy distintas entre provincias.

5.1. Materiales pétreos por provincia

Los materiales pétreos (áridos y agregados) exhiben variaciones anuales significativas y muy dispares entre provincias. En la Tabla 1 se puede observar esta variación.

En Cañar, Los Ríos y Santa Elena no se reporta índice específico de materiales pétreos en este boletín.

Destacan los incrementos superiores al 10% en provincias como Chimborazo (+15,45%), Cotopaxi (+14,92%), Manabí (+12,16%) y Esmeraldas (+11,52%). Estos aumentos probablemente reflejan una combinación de factores: costos de extracción, regulación ambiental, distancias de transporte a los principales centros de consumo y concentración de oferentes. Por contraste, Guayas presenta una variación anual de 0,00%, lo que sugiere un mercado de agregados más estable, posiblemente asociado a una oferta más amplia y economías de escala alrededor de Guayaquil y su área de influencia.

Para obras con alto consumo de agregados (viales, grandes urbanizaciones, pavimentos rígidos), estas diferencias provinciales pueden tener un impacto importante en los costos por kilómetro o por metro cúbico de obra, y deben ser incorporadas explícitamente en los estudios de costos regionales.

Tabla 1. Variación anual del costo de materiales pétreos

Provincia	Variación anual materiales pétreos (%)
Azuay	+9,54%
Carchi	+10,43%
Cotopaxi	+14,92%
Chimborazo	+15,45%
El Oro	+6,04%
Esmeraldas	+11,52%
Guayas	0,00%
Imbabura	+10,51%
Loja	+7,33%
Manabí	+12,16%
Pichincha	+7,49%
Santo Domingo de los Tsáchilas	+6,10%
Tungurahua	+5,52%

5.2. Ladrillo común de arcilla por provincia

El ladrillo común de arcilla muestra una variabilidad aún mayor, con provincias donde el incremento es muy fuerte y otras donde prácticamente no hay cambio, o incluso una ligera reducción. En la Tabla 2 se puede observar esta variación.

Son especialmente llamativos los casos de Chimborazo (+35,68%), Loja (+33,77%) y Manabí (+19,69%), donde el ladrillo común se ha encarecido de manera muy marcada en el último año. Estas alzas sugieren cuellos de botella en la oferta, incrementos en costos energéticos de producción o una alta dependencia de pocos productores locales.

En el extremo opuesto, provincias como Imbabura (+0,08%), Santa Elena (0,00%) y Esmeraldas (+1,30%) muestran variaciones prácticamente nulas. Los Ríos incluso registra una ligera disminución (-1,25%). Esta heterogeneidad obliga a tratar el precio del ladrillo como un insumo fuertemente regionalizado: utilizar un “precio nacional” de referencia introduce errores importantes en presupuestos detallados.

Tabla 2. Variación anual del costo del ladrillo común de arcilla

Provincia	Variación anual ladrillo común de arcilla (%)
Azuay	+16,31%
Cañar	+8,00%
Carchi	+16,53%
Cotopaxi	+3,54%
Chimborazo	+35,68%
El Oro	+15,55%
Esmeraldas	+1,30%
Guayas	+5,56%
Imbabura	+0,08%
Loja	+33,77%
Los Ríos	-1,25%
Manabí	+19,69%
Pichincha	+1,40%
Santa Elena	0,00%
Santo Domingo	n.d. (no se reporta ladrillo)
Tungurahua	0,00%

5.3. Bloques de hormigón por provincia

Los bloques de hormigón también presentan diferencias significativas entre provincias, aunque en general las variaciones se ubican en un rango algo más moderado que las del ladrillo. En la Tabla 3 se puede observar esta variación.

En este caso, sobresalen los aumentos en Cañar (+14,55%), Carchi (+14,95%), Manabí (+11,80%), Loja (+11,65%) y El Oro (+11,54%). Se trata de incrementos considerables que, aun siendo menores a los observados en ladrillo en ciertas provincias, afectan de forma directa los costos de albañilería de bloque en viviendas, cerramientos y muros portantes de bajo y mediano esfuerzo.

En contraste, Guayas (+2,27%) y Pichincha (+2,24%) exhiben alzas moderadas, mientras que Los Ríos se mantiene en 0,00%, sin variación anual. De nuevo, esto sugiere mercados más competitivos o con mejor disponibilidad de materia prima en estas jurisdicciones.

Tabla 3. Variación anual del costo del bloque de hormigón

Provincia	Variación anual bloques de hormigón (%)
Azuay	+7,93%
Cañar	+14,55%
Carchi	+14,95%
Cotopaxi	+8,43%
Chimborazo	+5,31%
El Oro	+11,54%
Esmeraldas	n.d. (no se reporta bloque)
Guayas	+2,27%
Imbabura	+6,11%
Loja	+11,65%
Los Ríos	0,00%
Manabí	+11,80%
Pichincha	+2,24%
Santa Elena	+12,06%
Santo Domingo	+5,07%
Tungurahua	+4,53%

6. Conclusiones

El análisis conjunto de los rubros revisados permite extraer varias conclusiones de interés para la práctica profesional en presupuestos y gestión de contratos:

6.1 Estabilidad en los insumos estructurales nacionales

Cemento y acero de refuerzo han permanecido prácticamente constantes en el último año, con variaciones anuales entre 0,0% y 0,2% a nivel nacional. Esto significa que, para estructuras de hormigón armado, los aumentos de costo no provienen de incrementos en el valor intrínseco de estos materiales, sino de otros componentes (transporte, mano de obra, energía). En fórmulas de reajuste, los términos asociados a estos insumos tenderán a aportar poco al incremento global.

6.2 Variaciones moderadas en instalaciones y acabados

Las instalaciones eléctricas de vivienda presentan incrementos moderados ($\approx +3,2\%$), mientras que las sanitarias incluso muestran una leve reducción ($\approx -1,6\%$). Los productos cerámicos de recubrimiento y la madera aserrada crecen en el rango de 0,7–1,2%. En conjunto, estos datos describen un escenario de inflación contenida en acabados e instalaciones, donde son necesarios ajustes finos, pero no una reestructuración profunda de los presupuestos.

6.3 Fuerte heterogeneidad espacial en materiales pétreos y mampostería

El comportamiento por provincia de materiales pétreos, ladrillo y bloques revela que el componente de albañilería y agregados es altamente regionalizado. Provincias como Chimborazo, Loja, Manabí o Carchi muestran incrementos muy elevados en uno o más de estos rubros, mientras que Guayas, Pichincha, Los Ríos o Imbabura presentan alzas menores o nulas. Ello obliga a abandonar la idea de un “precio único nacional” para estos materiales en estudios detallados, y refuerza la pertinencia de utilizar índices y estructuras de costos diferenciadas por provincia o zona de influencia.

6.4 Relevancia de los índices IPCO para la negociación y actualización contractual

En la medida en que el IPCO es el referente oficial para reajustes, su utilización rigurosa, distinguiendo series nacionales y provinciales, y reconociendo la base y el carácter provisional de ciertos índices, mejora la transparencia en la negociación de contratos y en la revisión de presupuestos. La evidencia de estabilidad en cemento y acero, combinada con alzas fuertes en combustibles, repuestos de maquinaria y ciertos materiales de mampostería, permite atribuir con mayor precisión el origen de las desviaciones de costos y reducir conflictos entre contratantes y contratistas.

En síntesis, el último año analizado a través de los índices IPCO muestra un panorama de inflación diferenciada: estabilidad en los grandes insumos estructurales nacionales, incrementos moderados en instalaciones y acabados, y fuertes disparidades territoriales en el costo de materiales pétreos y de albañilería. Desde una perspectiva académica y

profesional, este patrón subraya la importancia de articular análisis macro (series nacionales) con lecturas espaciales detalladas (series provinciales) para una gestión más precisa y equitativa de los costos de la construcción en el Ecuador.

Los datos utilizados proceden de los boletines IPCO de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción a diciembre de 2025 y de los índices por componentes no principales y por provincia del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador.

7. Referencias

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Índices de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción: Nivel nacional (Boletín INEC-IPCO No. 309)*. Diciembre de 2025. INEC.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Índices de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción: Nivel provincial (Boletín INEC-IPCO No. 309)*. Diciembre de 2025. INEC.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Índice de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción: Componentes no principales por tipología de obra (Boletín INEC-IPCO No. 309)*. Diciembre de 2025. INEC.