ICDV

Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas

Informe anual 2019

República Dominicana
Dirección de Estadísticas Continuas
Departamento de Estadísticas Económicas
División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales

Créditos

Dirección:
Directora Nacional estadística: Licda. Alexandra Izquierdo
Directora de Estadísticas Continuas: Dra. Cecilia González
Encargado del Departamento de Estadísticas Económicas: Lic. Juan De Aza

Áreas institucionales:
Encargado de la División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales: Ricardo González
Coordinador de la División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales: Schneidder Dieudonne

Apoyo editorial:
Encargada del Departamento de Comunicaciones: Gladjorie Rodríguez
Encargada de la División de Publicaciones: Raysa Hernández
Corrección literaria: Santiago Almada
Diagramación: Raysa Hernández

ISSN: 2309-0111

Todos los derechos están legalmente reservados por la Oficina Nacional de Estadística por lo que se prohíbe su reproducción total o parcial.

Ficha técnica

Nombre de la publicación:	Informe anual 2019 Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV)
Objetivo:	Medir la evolución del costo medio de los insumos utilizados para la construcción de viviendas por clase de costo y tipo de vivienda.
Descripción general:	Compilación anual sobre los resultados del ICDV registrados durante el año 2019, a nivel general y por tipos de viviendas y comparativo con respecto al año anterior.
Inicio del producto:	2011
Publicación de la metodología:	2011
Tipo de levantamiento:	Encuesta
Periodicidad del levantamiento de la información:	Mensual
Cobertura geográfica:	Región Ozama o Metropolitana
Fuentes de información:	Establecimientos económicos especializados en la venta y prestación de servicios de alquiler de herramientas y equipos.
Periodo del levantamiento de campo	Continuo
Fecha de la publicación:	Mayo del 2020
Medios de difusión de las publicaciones:	Publicación digital a través de la página Web de la ONE.
Datos del contacto:	**Directora de la ONE:** Alexandra Izquierdo Correo: alexandra.izquierdo@one.gob.do Tel. 809-682-7777 ext. 2101 **Directora de Estadísticas Continuas:** Cecilia González Correo: cecilia.gonzalez@one.gob.do Tel. 809-682-7777 ext. 3838 **Encargada de la División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales:** Ricardo González Correo: ricardo.gonzalez@one.gob.do Tel. 809-682-7777 ext. 3835
Unidad encargada:	División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales.

Índice

Glosario de siglas 6
Resumen ejecutivo 7
Introducción 8
Aspectos metodológicos 9
Principales usos: 9
La economía en el contexto nacional e internacional 10
Análisis de resultados 12
Índice general 12
Índice por tipo de vivienda 13
Variación por grupos y subgrupos de costos 14
Variación por grupos de costos 14
Variaciones por subgrupos de costos 15
Anexos 17
Anexo I. Canastas y ponderaciones 17
Anexos II. Apéndice Estadístico 21

Cuadros

Cuadro 1. Variación porcentual mensual del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), enero a diciembre de 2018 y 2019 12
Cuadro 2 Variación porcentual acumulada, del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), según grupo de costos, por tipo de vivienda, año 2019 15
Cuadro 3 Principales variaciones porcentuales acumuladas en el año, del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), según subgrupo de costos, en el año 2018 y 2019 16
Cuadro 4 Variación porcentual acumulada en el año, del Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), según sub grupo de costos, por tipo de vivienda, en el año 2018 y 2019 16

Gráficos

Gráfico 1 Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), en los meses de enero a diciembre del 2018 y del 2019 12
Gráfico 2 Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), según tipo de vivienda, enero a diciembre del 2018 y del 2019 13
Gráfico 3 Variación porcentual acumulada del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), según tipo de vivienda, años 2018 y 2019 14

Glosario de siglas

ONE	OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA
ICDV	ÍNDICE DE COSTOS DIRECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIVIENDAS
FMI	FONDO MONETARIO INTERNACIONAL
BCRD	BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
PIB	PRODUCTO INTERNO BRUTO
ENCFT	ENCUESTA NACIONAL CONTINUA DE FUERZA DE TRABAJO
WTI	*WEST TEXAS INTERMEDIATE*
PVC	POLICLORURO DE VINILO

Resumen ejecutivo

Para el año 2019, el Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV) presentó una tendencia positiva, con un promedio de variación mensual acumulada de 0.31 %. El indicador finalizó el año en 160.91 con una variación acumulada de 2.36 %, y los meses de agosto, noviembre y diciembre fueron los de menor incidencia en los resultados acumulados.

Esta variación acumulada del ICDV se atribuye en esencia al aumento del costo de las maquinarias y herramientas, y al encarecimiento de insumos básicos en el mercado internacional como los metales, el cemento y la pintura.

Los resultados del índice por tipo de vivienda arrojaron que la vivienda con mayor variación en su costo directo fue la vivienda unifamiliar de dos niveles, la cual finalizó el año con un índice de 161.48 y una variación porcentual acumulada de 2.74 %, mientras que las viviendas multifamiliares de 8 niveles o más acumularon una variación anual de 2.04 %, cerrando el año en 160.18.

Al observar los grupos de costos, las maquinarias presentaron la mayor variación acumulada para el año, de 7.13 %, estas variaciones son efecto de cambios constantes a nivel nacional. Las variaciones acumuladas para el caso de la mano de obra y los subcontratos fueron menos marcadas debido a que influyeron en un menor resultado acumulado con respecto a los grupos que conforman el ICDV.

Por tipo de viviendas, los subcontratos fueron el grupo que presentó menor variación acumulada en las viviendas multifamiliares de cuatro y ocho niveles y la unifamiliar de dos niveles con rangos de entre 1.02 % y 2.15 %, mientras que en la vivienda unifamiliar de un nivel, el grupo que registró menor variación también fue el subcontrato, con tendencia negativa de un -1.82 %.

En cuanto a los subgrupos, los materiales eléctricos: módulos, contadores y breakers, se presentan por segundo año consecutivo como uno de los de mayor aumento en su precio de adquisición (1.56 %) pero con una baja ponderación en la canasta de bienes y servicios del índice, contrario a la mano de obra de albañilería que no presentó ninguna variación para el año 2019, mientras que el subcontrato de herrería presentó una variación negativa de -13.27 %, grupo que contrarrestó la variación presentada en combustibles, debido a que cuenta con una gran ponderación en la canasta de bienes y servicios del ICDV para cada tipo de vivienda.

Introducción

Los indicadores estadísticos de coyuntura representan importantes herramientas para tomar decisiones y apoyar la planeación y el seguimiento del desarrollo nacional; a través de estos se hace posible transmitir información científica y técnica que permite tomar acciones de manera clara, y resultan obligatorios al momento de evaluar y predecir tendencias de la situación de una región o de una localidad referente a cuestiones económicas y sociales del momento; así como para valorar el cumplimiento de las metas y objetivos fijados por los diferentes entes que componen la vida nacional.

La Oficina Nacional de Estadística (ONE), en cumplimiento de su misión de fortalecimiento de las estadísticas a corto plazo en el sector construcción, elabora el *Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV)* desde el año 2011, con la finalidad de ofrecer al público un instrumento estadístico que mide la evolución del costo medio de los insumos utilizados para la construcción de viviendas, a través de las variaciones de los precios de esos insumos en la región Metropolitana; por clase de costo y tipo de vivienda. En este sentido, este indicador funge como una herramienta para el análisis coyuntural de uno de los sectores más dinámicos y de mayor crecimiento económico, como es el sector de la construcción.

Durante el año 2019, este índice estuvo influenciado por la tendencia al alza del precio de algunos insumos en el mercado internacional, que son esenciales para la elaboración de materiales para la construcción, entre ellos algunos metales como el hierro y el platinum que se mantuvieron en alza durante los primeros seis meses del año[1] y aumentaron el costo de los materiales eléctricos y otros artículos hechos a base de metales, además, el costo de la mano de obra de albañilería, con un gran peso dentro de su grupo, también afectó al ICDV, e influyó en los resultados de un mayor índice general, sin embargo, es importante destacar que algunos insumos como los módulos, contadores y breakers, entre otros, presentaron disminuciones que incidieron en que el resultado no fuera mayor.

En este informe se presenta un análisis descriptivo de la evolución del indicador durante el año 2019 y de manera comparativa respecto al año 2018. Primero se presentan los aspectos metodológicos para la elaboración del índice, que permitirán una correcta interpretación de este instrumento, luego un breve resumen de la economía en el contexto nacional e internacional que facilita la comprensión de los resultados, y un análisis de los resultados obtenidos del índice general, las variaciones por tipo de vivienda, por grupo y por subgrupos de costos y de manera comparativa con los resultados obtenidos durante el año 2018.

1 Banco Mundial, Commodities Price Data (The Pink Sheet 2020)

Aspectos metodológicos

El *Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV)* es un instrumento estadístico que nos permite conocer las variaciones mensuales que experimentan los costos de la construcción de cuatro tipos de viviendas: unifamiliar de uno y dos niveles, y multifamiliar de cuatro y ocho niveles o más, en el Distrito Nacional y en la provincia Santo Domingo. Se excluyen los costos indirectos tales como: terreno, diseño, permisos de construcción, costos financieros, beneficios de la empresa constructora y otros.

Su metodología responde al cálculo del "Índice de Laspeyres", el cual supone una canasta con estructura de ponderaciones fijas en el tiempo y, además, compara los precios del período de referencia con los del período base (octubre 2009).

$$LP = \frac{\sum P_n \cdot Q_0}{P_0 \cdot Q_0} * 100$$

Donde:

$P_n P_n$ = Precio corriente
$P_0 P_0$ = Precio año base
$Q_0 Q_0$ = Cantidad año base

Para su actualización se aplica una encuesta mensual de precios a una muestra no probabilística de establecimientos especializados en la venta de materiales, herramientas y equipos; así como servicios de alquiler de equipos para la construcción de edificaciones en el área de cobertura del índice mencionado.

Principales usos:

- Producir un deflactor para variables económicas, tales como: valor de la producción, valor agregado, salarios.
- Servir de instrumento para el reajuste de contratos de obra, ya sea entre particulares o entre ellos y entidades del Estado.
- Estimar la evolución de los precios de los insumos básicos, lo que facilita al constructor adelantar las reservas de capital y planificar el flujo de recursos para un proyecto.
- Medir las variaciones en los precios y, en consecuencia, prever periodos de escasez o de abundancia, en los insumos de la construcción.
- Orientar la toma de decisiones gubernamentales, dado que los índices dan la pauta para establecer regulaciones de precios y hacen posibles las mediciones del impacto que ejerce la política fiscal sobre los costos, y, eventualmente, sobre los precios de la vivienda.

La economía en el contexto nacional e internacional

El Fondo Monetario Internacional (FMI) en su análisis de perspectiva de la economía mundial publicado en enero 2019, estimó un crecimiento de 3.0 %[2] para el año 2019. Este crecimiento es debido a la desaceleración de las economías de mercado emergentes y en desarrollo, en parte por efecto de la incertidumbre que suscita la situación del comercio internacional y las políticas internas. En China, la rebaja del crecimiento reflejado no solo de los crecientes aranceles, sino también la ralentización de la demanda interna, tras las medidas necesarias para controlar el endeudamiento. En algunas economías grandes, como India, Brasil, México, Rusia y Sudáfrica, el crecimiento fue drásticamente más bajo en el 2019 que en 2018, pero se prevé una recuperación en 2020.

La economía mundial enfrentó difíciles vientos en el período, a pesar de la disminución de las tasas de interés a largo plazo y del amplio margen de maniobra fiscal, previniendo que el entorno mundial estuviera caracterizado por un espacio relativamente limitado, a través de la política macroeconómica se luchó contra las desaceleraciones y el debilitamiento de los flujos comerciales, en parte, por consecuencia del aumento de los aranceles comerciales y la prolongada incertidumbre que continúo rodeando las políticas comerciales.

En coincidencia con la atenuación de los precios de la energía y la moderación del crecimiento, se observó que este año la inflación de precios al consumidor alcanzo un promedio de 1,5 % en las economías avanzadas, frente al 2,0 % registrado en 2018. Después de llegar a un máximo en 2017. El comercio mundial se debilito cada vez más en medio de las tensiones comerciales, que, aunque con altibajos, se han perpetuado. Entre enero y septiembre de 2019 el volumen de comercio mundial cayó un 0,4% en comparación con el mismo período de 2018.

Si bien el crecimiento no petrolero se afianzó en 2019 gracias al aumento del gasto público y al fortalecimiento de la confianza, se proyecta que el crecimiento repuntará en 2020 a medida que el PIB petrolero se estabilice y se mantenga el sólido ímpetu del sector no petrolero.

La dinámica de los precios de las materias primas, fue un factor muy relevante para las economías de América Latina y el Caribe, se mostró una reducción generalizada de alrededor de un 5,0% en 2019. La tendencia a la baja se mantendrá en 2020 en gran parte de los productos básicos que exportan los países de la región. En línea con los altos niveles de volatilidad financiera observados en los meses de mayo y agosto de 2019, el nivel de riesgo soberano de la región presentó también alzas importantes en esos meses y descendió con posterioridad.

En 2019 los términos de intercambio se deterioraron en promedio para América Latina y el Caribe, afectaron negativamente además el ingreso disponible y las cuentas fiscales. Como resultado del descenso de los precios de exportación de los productos energéticos, de los minerales industriales (cobre, zinc, estaño y plomo) y de algunos productos agrícolas claves para la región (café, maíz, soja y derivados), se espera que los términos de intercambio de América Latina muestren una caída del 1.4 %, revirtiéndose así la recuperación que se había observado en los dos años anteriores.

A escala nacional, según datos preliminares del Banco Central, el PIB registró un crecimiento de 5.1 % durante el 2019, el sector construcción fue la actividad de mayor incidencia en el periodo, con un 10.4 %. Este resultado está asociado a la ejecución de proyectos de inversión públicos y privados correspondientes a viviendas de bajo y mediano costo, al desarrollo de obras en el sector turístico, comercial, energético, así como la construcción y remodelación de infraestructuras para el transporte terrestre y de vías de acceso en las zonas rurales.

Los créditos otorgados al sector construcción desde enero a diciembre del año 2019 representaron un total de 842,139.88 millones de pesos, un monto menor en relación con el mismo periodo del año anterior con un mayor número de préstamos individuales. Así mismo, el interés promedio durante el 2019 fue de 11.36 %, una mejoría significativa frente al 11.77 % promediado para igual periodo del año 2018.

La inflación, medida a través del Índice de Precios al Consumidor, el año 2019 finalizó con una variación acumulada de 3.66 %, por debajo del centro del rango meta establecida en el Programa Monetario de 4.0% (+/- 1.0%).

2 Perspectivas de la economía mundial; Actualización de las proyecciones centrales, enero 2020.

En cuanto al mercado cambiario, la moneda dominicana inició el año 2019 con un valor de RD$50.29 por US$1.00 dólar y finalizó el año 2019 en 53.21 pesos dominicanos por US$1.00, con una devaluación de RD$2.92 con respecto al inicio de año, lo cual provocó aumentos en los costos debido al uso de materiales, maquinarias y equipos para la construcción que se ofertan para compra o alquiler en dólares.

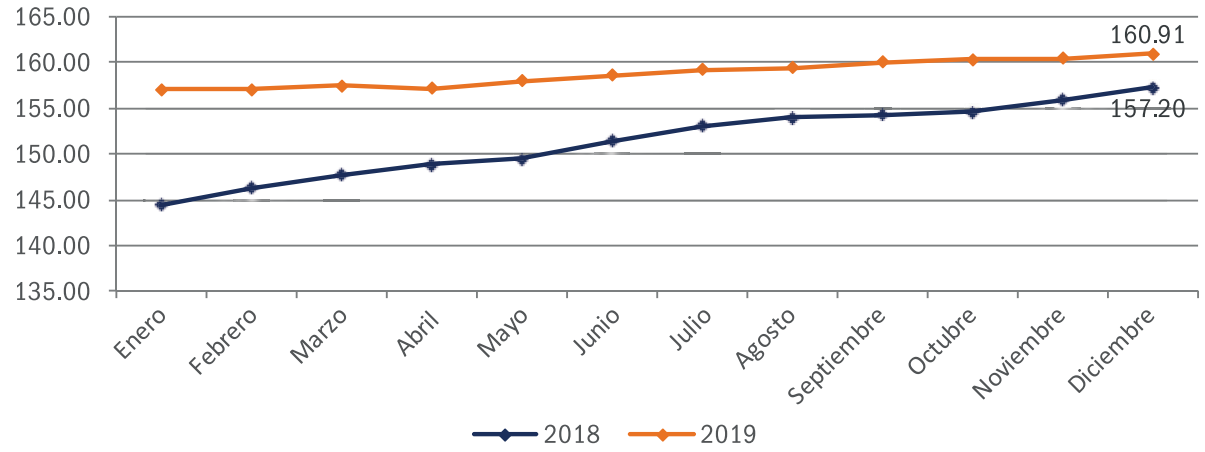
Según datos de la Encuesta Continua de Fuerza de Trabajo del Banco Central (ENCFT), de enero a septiembre del 2019 el sector construcción generó 149,620 empleos formales y 898,494 empleos informales, cantidades menores en relación con 2018.

Análisis de resultados

Índice general

El Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV) finalizó el año 2019 con 160.91 puntos, presentó una variación acumulada de 2.36 % con respecto a diciembre del 2018.

Gráfico 1
REGIÓN METROPOLITANA: Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), de la región Metropolitana de Santo Domingo, en los meses de enero a diciembre de 2018 y 2019



Fuente: ONE.

Durante el año 2019 el ICDV presento una tendencia positiva, con un promedio de variación mensual de 0.31 % en relación con la variación acumulada, los meses de junio (0.38 %), julio (0.39 %) y mayo (0.55 %) fueron los de mayor incidencia en los resultados acumulados durante el 2019, mientras que los resultados de los meses de agosto (0.10 %), octubre (0.18 %) y marzo (0.23 %) fueron los de menor incidencia. La tendencia del índice se debe en esencia al aumento del costo de las herramientas, al encarecimiento en el mercado internacional de insumos básicos para la elaboración de materiales, tales como los metales, los cuales presentaron fluctuaciones relevantes en los primeros seis meses del año[3] además, los subcontratos terminaciones aluminio y vidrio registraron aumentos relevantes en el costo de adquisición. Así mismo, a nivel local influyeron en las variaciones positivas del índice.

Cuadro 1.
REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual mensual del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), enero a diciembre de 2018 y 2019

Mes	2018	2019
Enero	0.20%	-0.13%
Febrero	1.33%	0.04%
Marzo	0.94%	0.23%
Abril	0.78%	-0.17%
Mayo	0.42%	0.55%
Junio	1.16%	0.38%
Julio	1.09%	0.39%
Agosto	0.61%	0.10%
Septiembre	0.17%	0.38%
Octubre	0.19%	0.18%
Noviembre	0.88%	0.08%
Diciembre	0.83%	0.31%

Fuente: ONE.

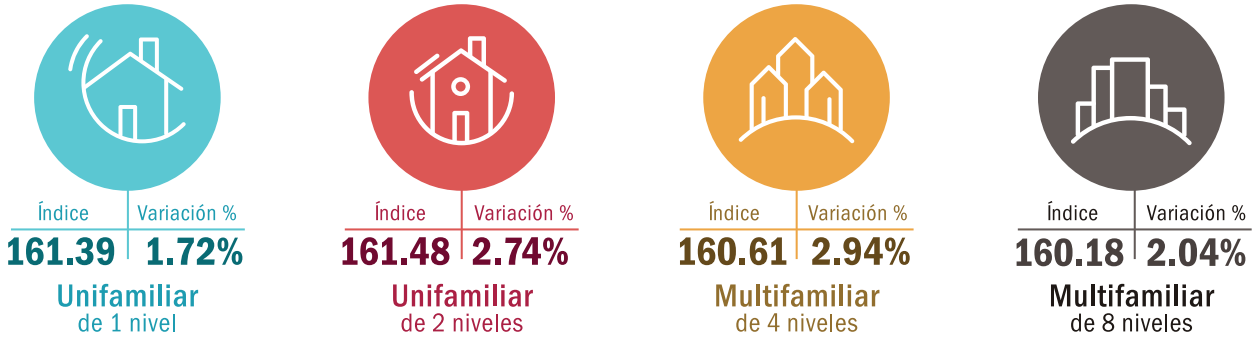
3 World Bank Commodities Price Data (The Pink Sheet) http://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets

Índice por tipo de vivienda

Al analizar los resultados del índice por tipo de viviendas, este arroja que los tipos de viviendas con mayor variación son la unifamiliar de un nivel, la cual finalizó el año con un índice de 161.39 y una variación porcentual acumulada de 1.72 %; y las viviendas unifamiliares de dos niveles que concluyó el año con un índice de 161.48 y una variación porcentual acumulada de 2.74 %.

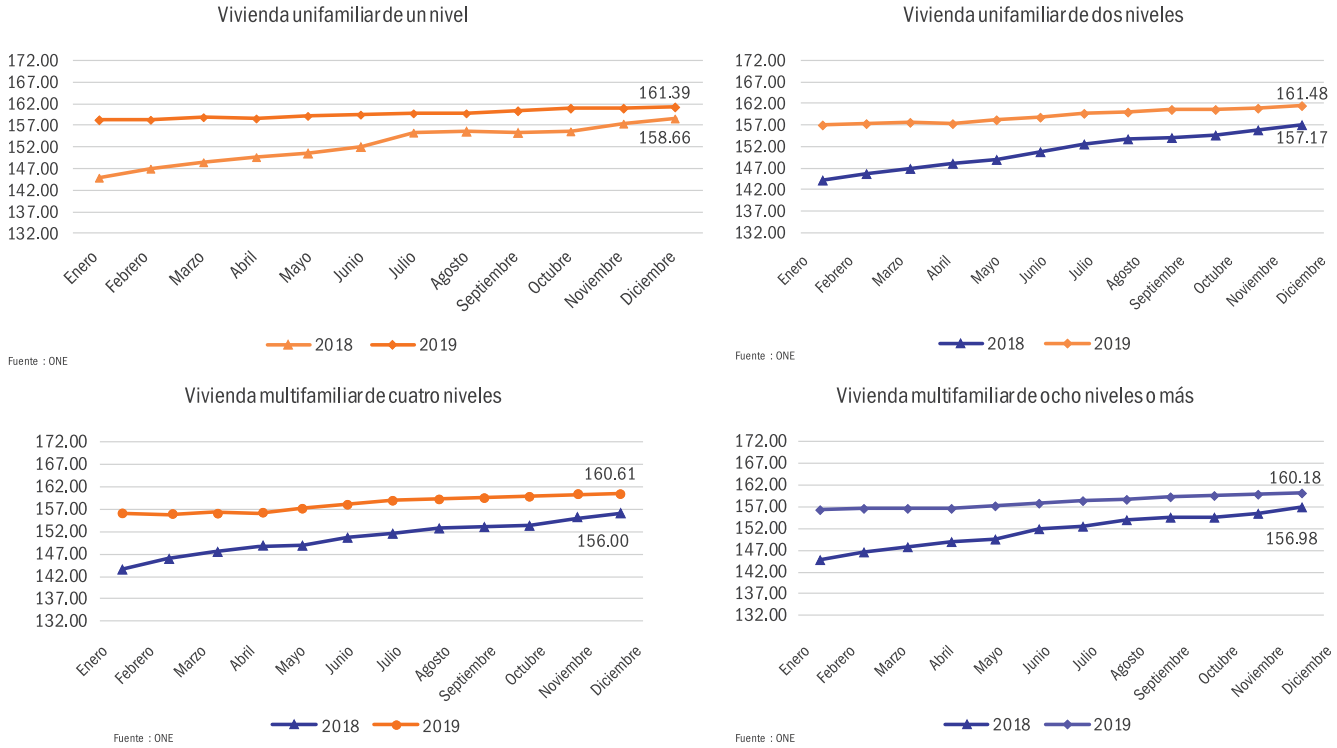
Las viviendas multifamiliares de cuatro niveles presentaron una variación acumulada en el año de 2.96 %, con un índice de 160.61 puntos, mientras que las viviendas multifamiliares de 8 niveles o más acumularon una variación anual de 2.04 %, cerraron el año en 160.18, estos dos tipos de viviendas son los que presentaron menor variación en sus costos.

Infografía I: Resultados del índice por tipo de viviendas



Fuente: ONE

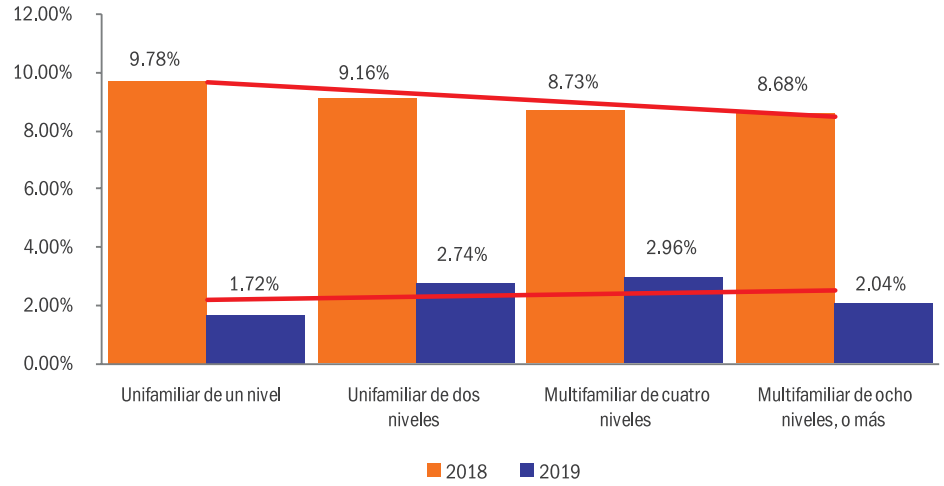
Gráfico 2
REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual mensual del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), según tipo de vivienda, enero a diciembre de 2018 y 2019



Fuente: ONE

Los resultados del ICDV por tipo de vivienda para el año 2019 nos indican que la edificación con mayor número de niveles se presentó en la multifamiliar de cuatro niveles en relación con el costo de construcción.

Gráfico 3
REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual acumulada del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), según tipo de vivienda, años 2018 y 2019



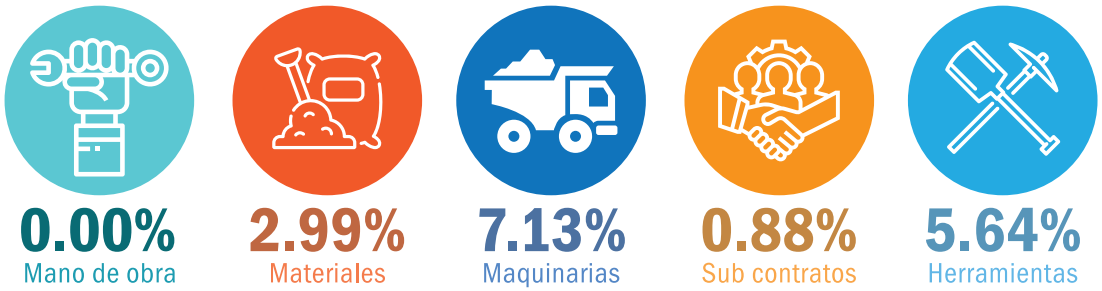
Fuente: ONE.

Variación por grupos y subgrupos de costos

Variación por grupos de costos

Al analizar los resultados del ICDV según grupo de costos, la mano de obra no presentó ninguna variación, debido a que no se efectuaron resoluciones sobre el salario mínimo nacional, dentro del Comité Nacional de Salarios realizados en los meses de febrero, junio y julio.

Infografía II: Variación porcentual acumulada del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas, según grupos de costos, durante el 2019



Fuente: ONE

Las maquinarias aumentaron en 7.13 % debido a los costos de adquisición de insumos en el mercado internacional ya mencionado anteriormente.

Las variaciones acumuladas para el caso de las herramientas fueron menos marcadas debido a las pequeñas variaciones en los meses de marzo, abril y mayo que influyeron en un menor resultado acumulado. Los materiales alcanzaron esa variación acumulada de 2.99 %, se puede observar que influyó en el índice de manera relevante. En cuanto al grupo de subcontratos, presentaron un aumento de 0.88 %, y se mantuvieron el resto del año con fluctuaciones leves, fue el grupo con menor oscilación en el año.

Cuadro 2
REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual acumulada, del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), según grupo de costos, por tipo de vivienda, año 2019

Grupo de costos	Variación acumulada en el año			
	Unifamiliar de (1) nivel	Unifamiliar de (2) niveles	Multifamiliar de (4) niveles	Multifamiliar de (8) niveles o más
Materiales	2.72	3.06	3.95	2.21
Subcontratos	-1.82	1.02	2.15	2.15
Maquinarias	4.40	10.04	6.48	7.59
Mano de obra	0.00	0.00	0.00	0.00
Herramientas	5.94	5.78	5.03	5.83

Fuente: ONE.

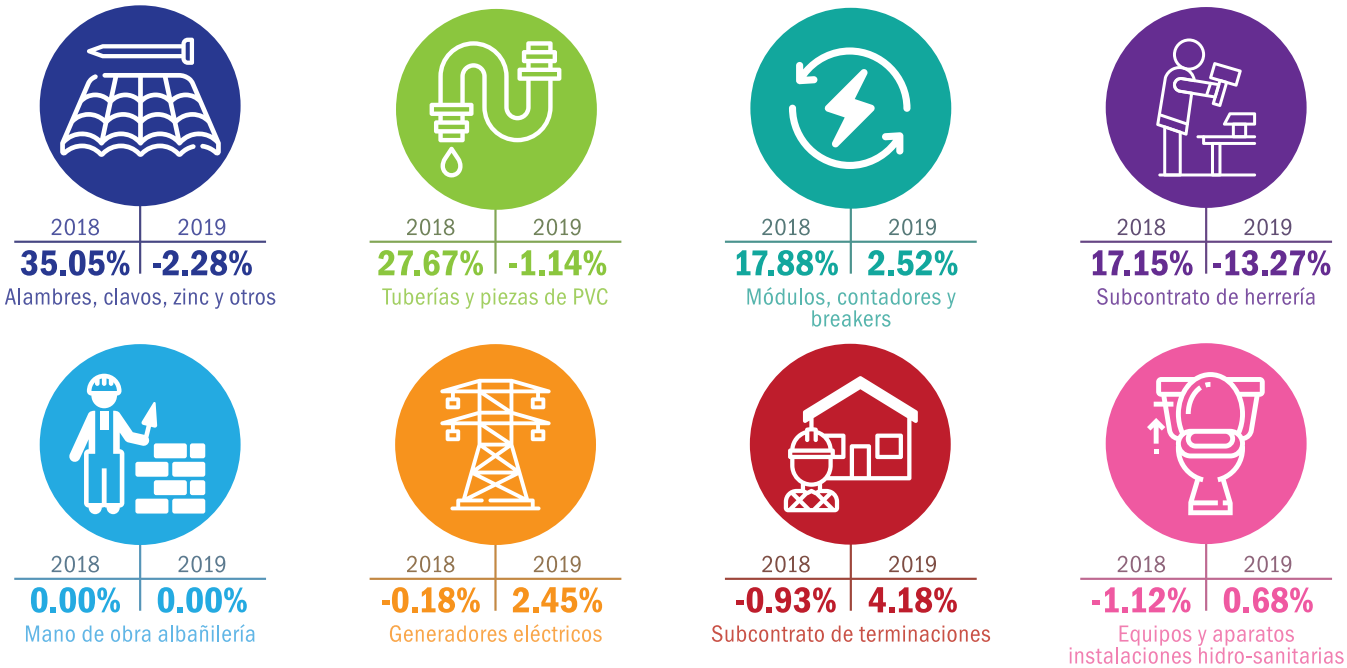
Teniendo en cuenta el comportamiento de los grupos de costos con respecto a los tipos de vivienda, las maquinarias incidieron en mayor medida en las viviendas unifamiliar de dos niveles y multifamiliar de 8 niveles, mientras que los materiales incidieron en mayor medida en los costos de las viviendas unifamiliares de dos niveles y multifamiliar de cuatro niveles; así mismo los subcontratos tuvieron un mayor impacto en la vivienda multifamiliar de 4 niveles y 8 niveles o más.

Variaciones por subgrupos de costos

Al observar los subgrupos de costos, los subcontratos de terminaciones presentan los mayores incrementos, de forma contraria, los alambres, clavos, zinc y otros, las tuberías y piezas de PVC, y el subcontrato de herrería fueron los que presentaron las disminuciones más relevantes.

Los módulos, contadores y breakers se muestran por segundo año consecutivo como uno de los principales subgrupos con aumentos en su costo de adquisición, contrario a las tuberías y piezas de PVC que pasó de ser uno de los de mayor variación positiva en el año 2018 a no presentar la menor variación para el año 2019, lo cual lo pone en el conjunto de los de menor incidencia en el aumento del índice para el año.

Infografía III: Principales incrementos acumulados en el año, del Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), según subgrupo de costos, en el año 2018 y 2019



Fuente: ONE

Cuadro 3

REGIÓN METROPOLITANA: Principales variaciones porcentuales acumuladas en el año, del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), según subgrupo de costos, en el año 2018 y 2019

Subgrupos de costos	Variación acumulada en el año	
	2018	2019
Alambres, clavos, zinc y otros	35.05	-2.28
Tuberías y piezas de PVC	27.67	-1.14
Módulos, contadores y breakers	17.88	2.52
Subcontrato de herrería	17.15	-13.27
Mano de obra albañilería	0.00	0.00
Generadores eléctricos	-0.18	2.45
Subcontrato de terminaciones	-0.93	4.18
Equipos y aparatos instalaciones hidro-sanitarias	-1.12	0.68

Fuente: ONE.

Al analizar los subgrupos más relevantes según el tipo de vivienda se puede observar en qué medida afecta cada uno de estos en los diferentes tipos de viviendas a los cuales el ICDV da seguimiento, en donde se tiene que la variación del costo de los alambres, clavos, zinc y otros incidieron en mayor medida en el alza del costo de construcción de la vivienda multifamiliar de cuatro niveles, mientras que el subcontrato de herrería disminuyeron e incidieron en mayor medida en las disminuciones del costo de construcción de este tipo de vivienda con respecto a las demás. Así mismo, los combustibles incidieron al alza en mayor medida en todos los tipos de viviendas.

Cuadro 4

REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual acumulada en el año, del Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), según sub grupo de costos, por tipo de vivienda, en el año 2018 y 2019

Subgrupos de costos	Unifamiliar de un nivel		Unifamiliar de dos niveles		Multifamiliar de cuatro niveles		Multifamiliar de ocho niveles o más	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Materiales como alambres, clavos, zinc y otros	31.39	-6.74	34.77	0.94	32.91	3.27	41.14	-6.58
Subcontrato de herrería	17.15	-13.27	17.15	-13.27	17.15	-13.27	17.15	-13.27
Materiales de tuberías y piezas de PVC2	31.21	-0.91	31.21	-0.91	31.21	-0.91	17.04	-1.83
Materiales eléctricos: módulos, contadores y breakers	33.23	3.76	32.27	3.79	2.87	0.95	3.15	1.56
Combustibles	-1.48	6.22	3.07	4.72	-1.70	6.30	3.07	4.72
Mano de obra albañilería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generadores eléctricos	...	...	...	...	...	...	-0.18	2.45
Subcontrato de terminaciones	...	...	-0.93	4.18	-0.93	4.18	-0.93	4.18
Equipos y aparatos instalaciones hidro-sanitarias	-0.31	1.67	1.94	-0.69	-0.85	0.43	-5.27	1.29

Fuente: ONE.
Nota: ... No aplica.

Anexos

Anexo I. Canastas y ponderaciones

Cuadro A1.1

REGIÓN METROPOLITANA: Ponderaciones de la canasta promedio de los costos directos de la construcción de viviendas unifamiliares de un nivel, según grupos y subgrupos de costos

Grupo	Ponderación
Mano de obra	**34.60**
Jornaleros	6.61
Albañilería	12.06
Instalación hidrosanitaria	2.19
Carpintería	2.88
Pintura	1.60
Aceros	0.73
Eléctrica	1.93
Excavación	0.08
Sobre costo salarial	6.52
Maquinarias	**1.53**
Herramientas	**0.60**
Materiales	**53.69**
Cementos y pegamentos	17.35
Aceros	5.71
Bloques y otros	6.82
Pisos cerámicas	3.36
Madera	4.58
Agregados	5.94
Pintura	2.62
Tuberías y piezas PVC2	2.16
Alambres, clavos, zinc, otros	0.67
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	2.25
Alambres eléctricos	0.66
Módulos, contadores y breakers	0.29
Accesorios eléctricos	0.36
Misceláneos eléctricos	0.27
Combustibles	0.39
Piedras naturales y marmolite	0.26
Subcontratos	**9.58**
Ebanistería	6.35
Terminaciones aluminio y vidrio	2.34
Bote	0.54
Herrería	0.35

Fuente: ONE.

Cuadro A1.2

REGIÓN METROPOLITANA: Ponderaciones de la canasta promedio de los costos directos de la construcción de viviendas unifamiliares de dos niveles, según grupos y subgrupos de costos

Grupo	Ponderación
Mano de obra	**27.80**
Jornaleros	4.07
Instalación hidrosanitaria	7.26
Aceros	1.13
Pintura	2.56
Albañilería	4.05
Carpintería	1.90
Eléctrica	1.36
Sobre costo salarial	5.47
Maquinarias	**1.79**
Herramientas	**0.48**
Materiales	**56.06**
Cementos y pegamentos	10.20
Aceros	6.94
Bloques y otros	5.27
Pisos cerámicas	3.67
Madera	4.47
Agregados	3.25
Pintura	3.65
Tubería y piezas PVC2	2.14
Alambres, clavos zinc, otros	0.89
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	1.40
Alambres eléctricos	0.53
Módulos, contadores y breakers	0.22
Accesorios eléctricos	0.27
Misceláneos eléctricos	0.19
Combustibles	0.47
Piedras naturales y marmolite	1.15
Hormigones	11.30
Bovedillas	0.07
Subcontratos	**13.86**
Ebanistería	9.85
Terminaciones en aluminio y vidrio	1.50
Bote de desperdicios	0.51
Terminaciones	1.01
Herrería	0.99

Fuente: ONE.

Cuadro A1.3

REGIÓN METROPOLITANA: Ponderaciones de la canasta promedio de los costos directos de la construcción de viviendas multifamiliares de cuatro niveles, según grupos y subgrupos de costos

Grupo	Ponderación
Mano de obra	**23.90**
Jornaleros	1.10
Albañilería	8.95
Instalación hidrosanitaria	2.09
Carpintería	3.09
Pintura	0.82
Aceros	0.99
Eléctrica	2.28
Excavación	0.02
Sobre costo salarial	4.57
Maquinarias	**0.67**
Herramientas	**0.45**
Materiales	**54.39**
Cementos y pegamentos	10.60
Aceros	5.41
Bloques y otros	5.15
Pisos cerámicas	3.91
Madera	3.93
Agregados	3.46
Pintura	2.48
Tubería y piezas PVC2	3.99
Alambres, clavos zinc, otros	0.81
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	2.69
Alambres eléctricos	1.67
Módulos, contadores y breakers	1.16
Hormigones	6.87
Accesorios eléctricos	0.33
Equipos eléctricos	0.18
Misceláneos eléctricos	0.25
Combustibles	0.23
Piedras naturales y marmolite	1.26
Subcontratos	**20.58**
Ebanistería	13.65
Herrería	3.87
Terminaciones aluminio y vidrio	2.05
Terminaciones	0.79
Bote de desperdicios	0.21

Fuente: ONE.

Cuadro A1.4

REGIÓN METROPOLITANA: Ponderaciones de la canasta promedio de los costos directos de la construcción de viviendas multifamiliares de ocho o más niveles, según grupos y subgrupos de costos

Grupo	Ponderación
Mano de obra	**20.83**
Jornaleros	0.61
Albañilería	6.92
Instalación hidrosanitaria	1.47
Carpintería	3.36
Pintura	0.94
Excavación	0.00
Aceros	1.59
Eléctrica	1.01
Sobre costo salarial	4.93
Maquinarias	**1.69**
Herramientas	**0.48**
Materiales	**66.27**
Cementos y pegamentos	6.23
Aceros	10.28
Bloques y otros	2.98
Pisos cerámicas	4.67
Madera	5.72
Agregados	1.71
Pintura	2.36
Tubería y piezas PVC2	2.53
Alambres, clavos zinc, otros	0.83
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	2.55
Alambres eléctricos	0.49
Módulos, contadores y breakers	1.20
Hormigones	16.57
Accesorios eléctricos	0.22
Equipos eléctricos	0.16
Misceláneos eléctricos	2.54
Ascensor	0.92
Generadores eléctricos	1.86
Combustibles	0.25
Piedras naturales y marmolite	1.47
Bovedillas	0.75
Subcontratos	**10.73**
Ebanistería	7.12
Herrería	1.66
Terminaciones en aluminio y vidrio	0.81
Terminaciones	0.70
Bote de desperdicios	0.43

Fuente: ONE.

Cuadro A2.1

REGIÓN METROPOLITANA: Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Herramientas	**121.75**	**121.70**	**121.78**	**121.79**	**121.71**	**120.95**	**120.60**	**121.60**	**121.67**	**122.13**	**123.09**	**123.37**
Mano de obra												
Mano de obra aceros	152.09	152.09	152.09	152.09	152.09	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Mano de obra albañilería	127.37	138.20	138.20	138.20	138.20	138.20	138.20	138.20	138.20	138.20	138.20	138.20
Mano de obra carpintería	156.08	156.08	156.08	156.08	156.08	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Mano de obra eléctrica	154.74	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40
Mano de obra excavación	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Mano de obra instalación hidrosanitaria	154.75	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Mano de obra jornaleros	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Mano de obra pintura	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Maquinarias	**150.96**	**151.72**	**151.92**	**162.22**	**162.25**	**162.27**	**162.50**	**162.70**	**162.83**	**163.05**	**163.27**	**154.77**
Materiales												
Cementos y pegamentos	116.21	115.37	119.59	121.98	121.98	121.93	126.60	126.81	126.81	126.52	129.71	131.25
Aceros	154.86	161.04	162.79	167.63	167.04	168.63	166.97	166.81	166.74	167.35	167.41	175.36
Bloques y otros	98.84	99.09	98.84	98.84	98.72	99.78	104.68	104.30	104.21	104.35	105.51	105.51
Pisos y cerámicas	133.39	133.39	133.39	133.39	133.39	133.39	134.30	134.30	135.88	134.29	135.34	141.10
Madera	156.09	156.80	158.34	160.15	168.21	170.77	170.77	171.94	171.94	168.61	169.69	177.62
Agregados	136.59	136.59	145.16	145.16	142.56	141.31	141.60	142.20	137.43	137.43	145.72	145.72
Pintura	188.84	188.91	189.78	190.60	190.98	188.12	188.12	188.50	194.49	197.38	197.51	202.28
Tuberías y piezas PVC2	92.63	111.66	119.92	119.84	118.84	118.84	118.84	119.77	119.90	120.17	119.88	118.26
Alambre, clavos, zinc, otros	138.99	143.99	146.72	149.52	154.55	152.47	150.38	157.78	156.99	170.66	173.53	185.97
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	140.02	141.87	146.49	146.23	147.55	148.90	149.01	147.03	146.75	146.84	147.07	135.52
Alambres eléctricos	151.76	153.66	153.40	156.20	162.70	163.22	165.30	163.27	163.27	165.59	166.39	167.11
Módulos, contadores y breakers	194.24	193.72	194.79	197.64	198.74	198.50	217.40	218.15	218.04	216.13	217.97	222.87
Hormigones	129.37	129.37	129.37	129.69	129.69	129.69	130.64	139.29	139.29	141.67	145.02	145.02
Accesorios eléctricos	136.46	140.42	140.10	140.39	147.94	146.93	149.51	150.88	150.88	150.02	150.02	148.28
Misceláneos eléctricos	78.14	72.94	73.54	73.59	72.88	72.88	75.87	81.98	83.02	82.15	82.15	87.01
Ascensor	149.10	150.02	152.39	152.71	150.24	149.44	149.98	149.74	150.57	150.09	149.94	150.23
Equipo eléctricos	159.80	160.23	160.46	159.15	159.15	158.13	158.17	158.64	158.67	158.67	158.67	157.35
Generadores eléctricos	172.97	174.44	175.73	176.39	170.74	170.79	171.37	171.86	172.19	172.73	173.28	173.53
Combustibles	150.46	148.93	149.53	157.78	161.04	159.51	158.74	159.71	165.18	164.56	160.19	145.34
Piedras naturales y marmolite	143.09	143.27	143.42	144.26	144.27	144.28	143.59	143.65	143.69	143.76	143.83	143.86
Bovedillas	172.20	173.67	174.95	180.72	180.80	186.76	194.91	195.47	195.84	199.60	200.24	200.53
Subcontratos												
Subcontrato de terminaciones	152.08	152.08	152.08	152.08	150.85	149.54	149.54	149.76	149.76	150.66	150.66	150.66
Subcontrato de bote	147.11	147.11	147.11	147.11	147.06	147.06	147.06	154.98	141.70	141.70	154.98	154.98
Subcontrato de ebanistería	130.71	130.55	131.06	131.66	135.46	137.06	135.67	135.67	137.20	138.49	137.94	137.94
Subcontrato de herrería	116.92	118.11	116.92	120.93	122.75	122.75	122.75	125.12	128.08	125.12	136.97	136.97
Subcontrato terminaciones aluminio y vidrio	188.87	189.16	190.19	188.55	188.05	188.09	188.48	186.78	186.90	187.13	187.28	187.36

Fuente: ONE.

Cuadro A2.2

REGIÓN METROPOLITANA: Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas unifamiliares de un nivel, según subgrupos de costos, por mes, de enero - diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mano de obra												
Jornalero	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Albañilería	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.82
Instalación hidrosanitaria	154.75	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Carpintería	156.08	156.08	156.08	156.08	156.08	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Pintura	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Acero	152.09	152.09	152.09	152.09	152.09	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Eléctrica	154.74	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40
Excavación	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Sobre costo salarial	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Maquinarias	**175.23**	**176.18**	**176.07**	**181.90**	**181.93**	**181.96**	**182.21**	**182.44**	**182.58**	**182.82**	**183.07**	**148.78**
Herramientas	**138.76**	**138.75**	**138.77**	**138.78**	**138.79**	**137.20**	**137.08**	**138.25**	**138.25**	**138.22**	**139.33**	**138.92**
Materiales												
Cemento y pegamento	116.21	115.37	119.59	121.98	121.98	121.93	126.60	126.81	126.81	126.52	129.71	131.25
Acero	157.38	163.83	165.17	170.04	169.46	171.22	169.46	168.86	168.86	169.45	169.45	177.60
Bloques y otros	97.88	98.20	97.88	97.88	97.88	99.22	104.56	103.92	103.53	103.92	105.19	105.19
Pisos y cerámicas	143.30	143.30	143.30	143.30	143.30	143.30	146.96	146.96	146.96	146.96	152.51	155.48
Madera	156.05	156.77	158.31	160.14	168.16	170.70	170.70	171.88	171.88	168.56	169.64	177.54
Agregados	138.63	138.63	143.87	143.87	142.54	140.64	140.64	140.93	138.38	138.38	152.25	152.25
Pintura	173.78	173.81	174.17	173.14	174.67	172.11	172.11	173.64	176.12	183.39	183.90	188.28
Tuberías y piezas PVC2	102.42	126.22	136.02	136.02	134.81	134.81	134.81	136.02	136.02	136.29	136.29	134.39
Alambre, clavos, zinc, otros	151.91	157.29	159.75	163.16	169.42	167.09	163.92	170.90	170.19	182.41	184.78	196.26
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	142.52	146.66	148.62	148.52	151.17	151.50	151.68	150.29	150.64	150.25	150.69	140.67
Alambres eléctricos	155.87	158.30	158.27	158.27	166.34	165.81	165.81	163.29	163.29	166.34	167.35	168.02
Módulos, contadores y breakers	150.92	150.65	152.04	154.99	157.00	155.16	190.56	192.39	192.39	188.72	192.39	201.07
Accesorios eléctricos	108.72	124.56	123.28	124.45	124.45	124.45	134.77	136.21	136.21	132.76	132.76	125.81
Misceláneos eléctricos	87.02	81.62	83.50	83.69	82.90	82.90	85.64	91.84	92.33	91.86	91.86	96.30
Combustibles	148.08	147.60	148.33	155.59	158.94	156.91	156.42	157.26	161.37	160.52	153.85	140.73
Piedras naturales y marmolite	128.43	128.43	128.43	128.43	128.43	128.43	128.43	128.43	128.43	128.43	128.43	128.43
Subcontratos												
Ebanistería	114.16	117.08	117.50	117.78	126.09	127.48	126.42	126.42	127.01	127.22	127.64	127.64
Terminaciones en aluminio y vidrio	194.82	195.14	196.27	192.33	191.79	191.83	192.26	188.02	188.14	188.40	188.56	188.65
Bote de desperdicios	147.11	147.11	147.11	147.11	147.06	147.06	147.06	154.98	141.70	141.70	154.98	154.98
Herrería	116.92	118.11	116.92	120.93	122.75	122.75	122.75	125.12	128.08	125.12	136.97	136.97

Fuente: ONE.

Cuadro A2.3

REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual a doce meses del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas unifamiliares de un nivel, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mano de obra												
Jornalero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08
Albañilería	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.16	15.00	15.16	15.00	15.00	0.00
Instalación hidrosanitaria	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	13.99	13.99	13.99	13.99
Carpintería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Eléctrica	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Excavación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08
Sobre costo salarial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maquinarias	**3.73**	**3.61**	**3.15**	**6.40**	**6.33**	**6.21**	**6.30**	**6.34**	**4.86**	**4.78**	**4.63**	**10.26**
Herramientas	**5.26**	**5.87**	**6.07**	**6.31**	**6.32**	**5.11**	**3.16**	**5.42**	**4.12**	**4.09**	**4.91**	**6.12**
Materiales												
Cemento y pegamento	4.21	-2.05	4.78	5.65	3.24	12.17	10.70	5.57	6.97	9.19	11.94	14.60
Acero	17.81	22.64	16.73	20.68	23.05	26.64	25.52	20.17	17.56	5.90	6.47	10.50
Bloques y otros	2.24	1.89	1.56	1.56	1.56	0.41	5.81	6.19	5.79	6.19	6.79	6.45
Pisos y cerámicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.55	2.55	2.55	2.55	6.43	6.81
Madera	9.02	14.27	14.09	8.97	6.12	8.39	10.66	12.85	13.30	8.61	9.23	14.05
Agregados	8.43	7.22	11.27	8.09	7.10	5.67	-0.78	3.67	-4.19	-4.19	9.83	6.27
Pintura	2.62	2.60	2.63	2.04	2.83	1.88	0.84	2.70	2.20	6.42	6.72	8.12
Tuberías y piezas PVC2	-0.54	15.60	26.28	27.61	26.48	26.48	29.02	30.18	32.45	38.93	33.07	31.21
Alambre, clavos, zinc, otros	16.88	20.85	22.68	28.04	27.21	26.04	17.31	23.85	23.99	24.05	22.58	34.77
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	3.18	2.26	3.46	3.35	5.19	5.12	5.24	2.35	3.81	2.16	3.21	1.94
Alambres eléctricos	20.23	16.68	16.66	3.77	11.40	11.05	11.12	9.43	10.00	12.06	10.41	7.79
Módulos, contadores y breakers	-1.59	-4.17	-3.29	-0.36	0.94	-2.68	19.52	18.13	32.28	29.76	32.28	32.27
Accesorios eléctricos	-1.66	9.89	8.76	8.39	8.39	9.64	16.79	18.77	24.93	21.76	22.53	6.91
Misceláneos eléctricos	-1.87	-8.28	-6.24	-13.13	-13.90	2.01	7.69	14.06	14.63	11.77	10.40	13.20
Combustibles	10.46	9.78	10.68	14.11	20.38	20.50	21.21	16.66	16.91	18.25	8.81	3.07
Piedras naturales y marmolite	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80
Subcontratos												
Ebanistería	6.63	9.07	9.26	9.52	15.57	14.34	13.40	12.69	13.15	11.84	13.50	6.17
Terminaciones en aluminio y vidrio	2.16	1.75	2.01	-0.17	-0.52	-0.60	-0.40	-2.70	-0.72	-2.78	-0.58	-0.20
Bote de desperdicios	8.37	8.37	8.37	8.37	8.33	8.33	8.33	14.17	4.38	-3.68	5.35	5.35
Herrería	24.28	19.52	19.75	13.79	15.45	28.06	23.48	22.94	10.46	6.70	15.97	17.15

Fuente: ONE.

Cuadro A2.4

REGIÓN METROPOLITANA: Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas unifamiliares de dos niveles, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mano de obra												
Jornalero	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Albañilería	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82
Instalación hidrosanitaria	154.75	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Carpintería	156.08	156.08	156.08	156.08	156.08	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Pintura	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Acero	152.09	152.09	152.09	152.09	152.09	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Eléctrica	154.74	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40
Sobre costo salarial	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Maquinarias	**131.63**	**132.21**	**132.57**	**147.77**	**147.80**	**147.81**	**148.02**	**148.19**	**148.30**	**148.49**	**148.69**	**148.78**
Herramientas	**136.69**	**136.64**	**136.74**	**136.79**	**136.79**	**136.01**	**135.57**	**136.71**	**136.71**	**136.61**	**137.66**	**138.92**
Materiales												
Cementos y pegamentos	116.21	115.37	119.59	121.98	121.98	121.93	126.60	126.81	126.81	126.52	129.71	131.25
Acero	157.38	163.83	165.17	170.04	169.46	171.22	169.46	168.86	168.86	169.45	169.45	177.60
Bloques y otros	97.88	98.20	97.88	97.88	97.88	99.22	104.56	103.92	103.53	103.92	105.19	105.19
Pisos y cerámicas	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	138.00	144.84
Madera	155.85	156.58	158.18	160.08	167.85	170.35	170.35	171.52	171.52	168.30	169.39	177.13
Agregados	136.38	136.38	145.95	145.95	142.89	141.81	142.19	142.67	137.70	137.70	144.92	144.92
Pintura	193.86	193.95	194.99	196.42	196.42	193.45	193.45	193.45	200.62	202.04	202.04	206.94
Tuberías y piezas PVC2	74.69	92.05	99.20	99.20	98.32	98.32	98.32	99.20	99.20	99.39	99.39	98.01
Alambre, clavos, zinc, otros	130.43	135.03	137.57	139.91	145.23	143.14	141.31	147.90	147.19	159.81	162.64	174.39
Equipos y aparatos de instalaciones hidrosanitarias	137.57	140.75	145.22	145.08	147.65	149.29	149.55	147.51	147.26	146.90	147.05	134.43
Alambres eléctricos	155.87	158.30	158.27	158.27	166.34	165.81	165.81	163.29	163.29	166.34	167.35	168.02
Módulos, contadores y breakers	150.90	150.63	151.98	154.72	156.67	154.90	190.27	190.91	190.93	187.62	191.20	199.59
Accesorios eléctricos	145.71	145.71	145.71	145.71	155.77	154.42	154.42	155.77	155.77	155.77	155.77	155.77
Misceláneos eléctricos	75.18	70.04	70.23	70.23	69.54	69.54	72.61	78.69	79.92	78.91	78.91	83.91
Combustibles	144.25	141.62	142.04	150.93	153.90	153.02	151.97	153.03	159.70	159.38	157.84	141.92
Piedras naturales y marmolite	149.94	150.19	150.40	150.51	150.52	150.53	150.63	150.72	150.77	150.87	150.96	151.01
Hormigones	129.32	129.32	129.32	129.65	129.65	129.65	130.80	139.40	139.40	142.10	145.45	145.45
Bovedilla	172.20	173.67	174.95	180.72	180.80	186.76	194.91	195.47	195.84	199.60	200.24	200.53
Subcontratos												
Ebanistería	130.71	130.55	131.06	131.66	135.46	137.06	135.67	135.67	137.20	138.49	137.94	137.94
Terminaciones en aluminio y vidrio	191.42	191.72	192.79	190.17	189.65	189.69	190.10	187.31	187.43	187.67	187.83	187.91
Bote de desperdicios	147.11	147.11	147.11	147.11	147.06	147.06	147.06	154.98	141.70	141.70	154.98	154.98
Terminaciones	152.08	152.08	152.08	152.08	150.85	149.54	149.54	149.76	149.76	150.66	150.66	150.66
Herrería	116.92	118.11	116.92	120.93	122.75	122.75	122.75	125.12	128.08	125.12	136.97	136.97

Fuente: ONE.

Cuadro A2.5

REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual a doce meses del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas unifamiliares de dos niveles, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mano de obra												
Jornalero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08
Albañilería	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00
Instalación hidrosanitaria	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	13.99	13.99	13.99	13.99
Carpintería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Eléctrica	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Sobre Costo Salarial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maquinarias	**-0.46**	**-0.51**	**-0.51**	**10.77**	**10.72**	**10.63**	**10.73**	**10.79**	**10.65**	**10.62**	**10.54**	**10.26**
Herramientas	**5.17**	**5.73**	**5.97**	**6.35**	**6.38**	**5.79**	**3.66**	**6.09**	**4.79**	**4.67**	**5.42**	**6.12**
Materiales												
Cementos y pegamentos	4.21	-2.05	4.78	5.65	3.24	12.17	10.70	5.57	6.97	9.19	11.94	14.60
Acero	17.81	22.64	16.73	20.68	23.05	26.64	25.52	20.17	17.56	5.90	6.47	10.50
Bloques y otros	2.24	1.89	1.56	1.56	1.56	0.41	5.81	6.19	5.79	6.19	6.79	6.45
Pisos y cerámicas	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	2.77	6.81
Madera	9.27	14.31	14.12	9.06	6.23	8.51	10.64	12.82	13.28	8.58	9.21	14.05
Agregados	5.49	0.99	8.08	6.10	3.87	3.09	1.77	6.50	-2.50	-2.50	6.27	6.27
Pintura	5.94	5.87	5.93	6.76	6.45	3.64	3.64	3.40	4.82	5.56	5.56	8.12
Tuberías y piezas PVC2	-0.54	15.60	26.28	27.61	26.48	26.48	29.02	30.18	32.45	38.93	33.07	31.21
Alambre, clavos, zinc, otros	23.35	25.58	29.43	39.38	33.78	34.15	20.68	24.68	25.80	28.62	26.26	34.77
Equipos y aparatos de instalaciones hidrosanitarias	8.56	9.76	13.17	12.94	14.94	13.33	13.27	8.51	12.66	10.53	11.00	1.94
Alambres eléctricos	20.23	16.68	16.66	3.77	11.40	11.05	11.12	9.43	10.00	12.06	10.41	7.79
Módulos, contadores y breakers	-1.37	-3.88	-3.02	-0.16	0.99	-2.52	19.74	17.45	31.05	28.78	31.24	32.27
Accesorios eléctricos	-0.91	-0.91	-0.91	0.00	6.91	5.98	5.98	6.91	6.91	6.91	6.91	6.91
Misceláneos eléctricos	-6.13	-12.55	-12.32	-20.37	-21.15	-2.26	5.05	11.76	12.77	11.34	8.13	13.20
Combustibles	15.03	12.24	14.17	20.83	30.46	32.75	29.90	19.64	24.46	23.96	16.22	3.07
Piedras naturales y marmolite	2.66	2.69	0.75	0.79	0.78	0.76	0.82	0.86	0.84	0.85	0.86	0.80
Hormigones	2.04	0.26	-0.51	0.51	-0.25	-0.25	0.63	7.25	7.80	9.89	12.48	12.48
Bovedilla	3.51	3.64	3.98	7.22	7.17	10.55	15.30	15.53	15.40	17.35	17.38	17.00
Subcontratos												
Ebanistería	4.92	4.58	4.78	5.26	7.85	6.45	5.37	6.87	6.30	6.42	6.27	6.17
Terminaciones aluminio y vidrio	0.63	0.24	0.49	-1.00	-1.34	-1.42	-1.23	-2.78	-0.03	-1.45	0.11	-0.20
Bote de desperdicios	8.37	8.37	8.37	8.37	8.33	8.33	8.33	14.17	4.38	-3.68	5.35	5.35
Terminaciones	-2.62	-6.25	-6.43	-5.52	-6.28	-7.10	-8.67	-8.53	-5.23	-0.93	-0.93	-0.93
Herrería	24.28	19.52	19.75	13.79	15.45	28.06	23.48	22.94	10.46	6.70	15.97	17.15

Fuente: ONE.

Cuadro A 2.6

REGIÓN METROPOLITANA: Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas multifamiliares de cuatro niveles, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mano de obra												
Jornaleros	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Albañilería	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82	181.82
Instalación hidrosanitaria	154.75	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Carpintería	156.08	156.08	156.08	156.08	156.08	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Pintura	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Acero	152.09	152.09	152.09	152.09	152.09	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Eléctrica	154.74	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40
Excavación	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Sobre costo salarial	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Maquinarias	**157.01**	**157.81**	**157.90**	**167.64**	**167.67**	**167.69**	**167.93**	**168.13**	**168.26**	**168.48**	**168.71**	**168.81**
Herramientas	**114.58**	**114.51**	**114.65**	**114.60**	**114.26**	**114.34**	**113.74**	**114.60**	**114.91**	**116.93**	**117.83**	**117.25**
Materiales												
Cementos y pegamentos	116.21	115.37	119.59	121.98	121.98	121.93	126.60	126.81	126.81	126.52	129.71	131.25
Aceros	147.31	152.69	155.64	160.42	159.78	160.88	159.48	160.64	160.37	161.04	161.30	168.65
Bloques y otros	101.70	101.75	101.70	101.70	101.25	101.45	105.06	105.42	106.24	105.63	106.48	106.48
Pisos y cerámicas	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	135.60	138.00	144.84
Madera	152.70	153.52	156.08	159.10	163.04	164.70	164.70	165.78	165.78	164.13	165.41	170.51
Agregados	136.21	136.21	144.43	144.43	142.06	140.78	141.05	141.92	136.69	136.69	144.67	144.67
Pintura	193.86	193.95	194.99	196.42	196.42	193.45	193.45	193.45	200.62	202.04	202.04	206.94
Tuberías y piezas PVC2	102.42	126.22	136.02	136.02	134.81	134.81	134.81	136.02	136.02	136.29	136.29	134.39
Alambre, Clavos, Zinc, Otros	126.19	130.52	132.78	134.88	140.88	138.70	136.77	142.41	141.82	152.91	155.53	166.27
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	135.79	135.85	137.93	137.10	137.16	138.23	138.23	137.03	137.00	137.68	137.97	134.65
Alambres eléctricos	133.85	134.97	133.99	145.21	145.68	149.14	157.48	157.33	157.33	157.51	157.53	157.61
Módulos, Contadores y Breakers	314.87	314.80	315.91	319.08	319.37	320.88	324.76	325.08	324.76	324.27	324.31	325.98
Hormigones	129.32	129.32	129.32	129.65	129.65	129.65	130.80	139.40	139.40	142.10	145.45	145.45
Accesorios eléctricos	145.71	145.71	145.71	145.71	155.77	154.42	154.42	155.77	155.77	155.77	155.77	155.77
Equipo eléctricos	191.45	192.00	192.31	191.57	191.57	190.27	190.61	191.24	191.27	191.27	191.27	189.43
Misceláneos eléctricos	75.18	70.04	70.23	70.23	69.54	69.54	72.61	78.69	79.92	78.91	78.91	83.91
Combustibles	165.27	164.86	165.68	173.68	177.44	175.11	174.60	175.52	179.95	178.98	171.25	156.79
Piedras naturales y marmolite	125.40	125.40	125.40	128.43	128.43	128.43	125.40	125.40	125.40	125.40	125.40	125.40
Subcontratos												
Ebanistería	138.98	137.28	137.83	138.60	140.15	141.85	140.29	140.29	142.29	144.13	143.09	143.09
Herrería	116.92	118.11	116.92	120.93	122.75	122.75	122.75	125.12	128.08	125.12	136.97	136.97
Terminaciones aluminio y vidrio	184.62	184.89	185.84	185.85	185.38	185.42	185.78	185.90	186.01	186.22	186.37	186.43
Terminaciones	152.08	152.08	152.08	152.08	150.85	149.54	149.54	149.76	149.76	150.66	150.66	150.66
Bote de desperdicios	147.11	147.11	147.11	147.11	147.06	147.06	147.06	154.98	141.70	141.70	154.98	154.98

Fuente: ONE.

Cuadro A 2.7

REGIÓN METROPOLITANA: Variaicón porcentual a doce meses del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas multifamiliares de cuatro niveles, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mano de obra												
Jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08
Albañilería	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Instalación hidrosanitaria	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	13.99	13.99	13.99	13.99
Carpintería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Eléctrica	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Excavación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08
Sobre costo salarial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maquinarias	**2.22**	**2.13**	**1.84**	**7.97**	**7.91**	**7.80**	**7.89**	**7.93**	**6.92**	**6.86**	**6.73**	**6.73**
Herramientas	**5.26**	**5.69**	**5.95**	**6.31**	**6.05**	**6.16**	**4.12**	**6.42**	**5.18**	**6.97**	**7.68**	**7.68**
Materiales												
Cementos y pegamentos	4.21	-2.05	4.78	5.65	3.24	12.17	10.70	5.57	6.97	9.19	11.94	11.94
Aceros	14.96	19.06	15.79	17.98	18.74	21.32	21.26	18.44	16.66	7.91	8.60	8.60
Bloques y otros	2.43	1.29	1.24	1.24	0.79	-0.82	2.72	3.67	4.01	3.41	4.16	4.16
Pisos y cerámicas	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	2.77	2.77
Madera	13.39	14.88	14.57	10.42	8.21	10.55	10.26	12.26	13.02	8.19	8.91	8.91
Agregados	6.37	2.29	8.46	6.20	4.46	3.52	1.08	6.12	-3.30	-3.30	6.21	6.21
Pintura	5.94	5.87	5.93	6.76	6.45	3.64	3.64	3.40	4.82	5.56	5.56	5.56
Tuberías y piezas PVC2	-0.54	15.60	26.28	27.61	26.48	26.48	29.02	30.18	32.45	38.93	33.07	33.07
Alambre, Clavos, Zinc, Otros	23.57	25.30	29.07	39.23	34.14	34.76	20.28	23.23	24.25	27.37	25.07	25.07
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	5.19	1.48	3.00	2.43	2.48	2.29	2.29	0.99	2.43	1.62	1.07	1.07
Alambres eléctricos	9.57	-1.71	-2.51	13.11	8.70	15.99	22.48	22.36	25.31	19.07	18.97	18.97
Módulos, Contadores y Breakers	14.76	13.54	10.02	11.12	9.48	9.23	9.85	10.08	7.83	3.95	2.34	2.34
Hormigones	2.04	0.26	-0.51	0.51	-0.25	-0.25	0.63	7.25	7.80	9.89	12.48	12.48
Accesorios eléctricos	-0.91	-0.91	-0.91	0.00	6.91	5.98	5.98	6.91	6.91	6.91	6.91	6.91
Equipo eléctricos	9.73	6.97	6.86	11.76	11.69	9.04	8.77	9.09	14.47	14.37	-1.31	-1.31
Misceláneos eléctricos	-6.13	-12.55	-12.32	-20.37	-21.15	-2.26	5.05	11.76	12.77	11.34	8.13	8.13
Combustibles	10.24	9.66	10.52	13.79	19.92	19.94	20.81	16.52	16.55	17.98	8.44	8.44
Piedras naturales y marmolite	-1.91	-1.91	-7.10	6.27	4.95	4.95	2.48	2.48	0.00	0.00	0.00	0.00
Subcontratos												
Ebanistería	4.23	2.78	2.98	3.55	4.71	3.25	2.12	4.44	3.50	4.20	3.34	3.34
Herrería	24.28	19.52	19.75	13.79	15.45	28.06	23.48	22.94	10.46	6.70	15.97	15.97
Terminaciones aluminio y vidrio	-2.44	-2.79	-2.57	-2.68	-2.99	-3.07	-2.89	-2.93	1.41	1.36	1.53	1.53
Terminaciones	-2.62	-6.25	-6.43	-5.52	-6.28	-7.10	-8.67	-8.53	-5.23	-0.93	-0.93	-0.93
Bote de desperdicios	8.37	8.37	8.37	8.37	8.33	8.33	8.33	14.17	4.38	-3.68	5.35	5.35

Fuente: ONE.

Cuadro A 2.8

REGIÓN METROPOLITANA: Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas multifamiliares de ocho o más niveles, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mano de obra												
Jornaleros	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Albañilería	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81	181.81
Instalación hidrosanitaria	154.75	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Carpintería	156.08	156.08	156.08	156.08	156.08	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Pintura	154.70	154.70	154.70	154.70	154.70	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Excavación	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	154.77	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Acero	152.09	152.09	152.09	152.09	152.09	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Eléctrica	154.74	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40
Sobre costo salarial	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Maquinarias	**139.96**	**140.69**	**141.15**	**151.56**	**151.59**	**151.61**	**151.85**	**152.05**	**152.18**	**152.40**	**152.63**	**152.73**
Herramientas	**96.94**	**96.92**	**96.97**	**96.99**	**96.99**	**96.25**	**96.02**	**96.83**	**96.83**	**96.78**	**97.53**	**98.40**
Materiales												
Cementos y pegamentos	116.21	115.37	119.59	121.98	121.98	121.93	126.60	126.81	126.81	126.52	129.71	131.25
Aceros	157.38	163.83	165.17	170.04	169.46	171.22	169.46	168.86	168.86	169.45	169.45	177.60
Bloques y otros	97.88	98.20	97.88	97.88	97.88	99.22	104.56	103.92	103.53	103.92	105.19	105.19
Pisos y cerámicas	119.04	119.04	119.04	119.04	119.04	119.04	119.04	119.04	125.36	118.98	112.85	119.24
Madera	159.74	160.34	160.78	161.29	173.80	177.31	177.31	178.60	178.60	173.45	174.30	185.30
Agregados	135.14	135.14	146.42	146.42	142.74	142.00	142.54	143.28	136.95	136.95	141.03	141.03
Pintura	193.86	193.95	194.99	196.42	196.42	193.45	193.45	193.45	200.62	202.04	202.04	206.94
Tuberías y piezas PVC2	90.98	102.16	108.43	108.13	107.41	107.41	107.41	107.82	108.36	108.71	107.54	106.26
Alambre, clavos, zinc, otros	147.45	153.11	156.79	160.12	162.67	160.97	159.52	169.92	168.76	187.53	191.18	206.96
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	144.21	144.21	154.21	154.21	154.22	156.57	156.57	153.29	152.08	152.56	152.56	132.34
Alambres eléctricos	161.45	163.07	163.05	163.05	172.46	172.11	172.11	169.17	169.17	172.16	173.34	174.79
Módulos, contadores y breakers	160.29	158.81	159.25	161.77	161.91	163.04	164.01	164.21	164.09	163.90	163.99	164.83
Hormigones	129.47	129.47	129.47	129.78	129.78	129.78	130.34	139.06	139.06	140.81	144.15	144.15
Accesorios eléctricos	145.71	145.71	145.71	145.71	155.77	154.42	154.42	155.77	155.77	155.77	155.77	155.77
Misceláneos eléctricos	75.18	70.04	70.23	70.23	69.54	69.54	72.61	78.69	79.92	78.91	78.91	83.91
Ascensor	149.10	150.02	152.39	152.71	150.24	149.44	149.98	149.74	150.57	150.09	149.94	150.23
Equipo eléctricos	128.16	128.45	128.61	126.73	126.73	125.99	125.72	126.04	126.07	126.07	126.07	125.27
Generadores eléctricos	172.97	174.44	175.73	176.39	170.74	170.79	171.37	171.86	172.19	172.73	173.28	173.53
Combustibles	144.25	141.62	142.04	150.93	153.90	153.02	151.97	153.03	159.70	159.38	157.84	141.92
Piedras naturales y marmolite	168.61	169.07	169.47	169.67	169.70	169.71	169.90	170.06	170.16	170.34	170.51	170.60
Bovedillas	172.20	173.67	174.95	180.72	180.80	186.76	194.91	195.47	195.84	199.60	200.24	200.53
Subcontratos												
Ebanistería	138.98	137.28	137.83	138.60	140.15	141.85	140.29	140.29	142.29	144.13	143.09	143.09
Herrería	116.92	118.11	116.92	120.93	122.75	122.75	122.75	125.12	128.08	125.12	136.97	136.97
Terminaciones en aluminio y vidrio	184.62	184.89	185.84	185.85	185.38	185.42	185.78	185.90	186.01	186.22	186.37	186.43
Terminaciones	152.08	152.08	152.08	152.08	150.85	149.54	149.54	149.76	149.76	150.66	150.66	150.66
Bote de desperdicios	147.11	147.11	147.11	147.11	147.06	147.06	147.06	154.98	141.70	141.70	154.98	154.98

Fuente: ONE.

Cuadro A 2.9

REGIÓN METROPOLITANA: Variaicón porcentual a doce meses del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas multifamiliares de ocho o más niveles, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2019

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mano de obra												
Jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08	0.00
Albañilería	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00	0.00
Instalación hidrosanitaria	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	13.99	13.99	13.99	0.00
Carpintería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	0.00
Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01	15.01	0.00
Excavación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.08	15.08	15.08	15.08	15.08	0.00
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	0.00
Eléctrica	0.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	0.00
Sobre costo salarial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maquinarias	**1.00**	**0.93**	**0.93**	**8.23**	**8.17**	**8.07**	**8.18**	**8.24**	**8.08**	**8.04**	**7.54**	**0.07**
Herramientas	**5.20**	**5.78**	**6.00**	**6.34**	**6.36**	**5.57**	**3.49**	**5.86**	**4.56**	**4.48**	**5.10**	**0.88**
Materiales												
Cementos y pegamentos	4.21	-2.05	4.78	5.65	3.24	12.17	10.70	5.57	6.97	9.19	13.26	1.19
Aceros	17.81	22.64	16.73	20.68	23.05	26.64	25.52	20.17	17.56	5.90	5.43	4.81
Bloques y otros	2.24	1.89	1.56	1.56	1.56	0.41	5.81	6.19	5.79	6.19	6.45	0.00
Pisos y cerámicas	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	-0.27	0.00	5.31	-0.06	-5.20	5.66
Madera	4.78	13.64	13.59	7.45	4.04	6.26	11.07	13.46	13.58	9.05	9.52	6.31
Agregados	4.33	-1.54	6.67	5.15	2.50	1.97	2.85	7.84	-1.92	-1.92	4.35	0.00
Pintura	5.94	5.87	5.93	6.76	6.45	3.64	3.64	3.40	4.82	5.56	5.56	2.43
Tuberías y piezas PVC2	2.61	9.51	16.72	17.47	16.68	17.66	19.01	20.15	22.55	23.94	18.45	-1.19
Alambre, clavos, zinc, otros	22.59	26.57	30.66	39.87	32.54	32.08	22.06	29.84	31.32	32.89	30.38	8.25
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	14.31	11.80	19.09	19.22	19.23	17.45	17.45	12.79	14.60	13.17	9.21	-13.26
Alambres eléctricos	21.23	15.14	15.13	1.89	9.61	9.39	9.44	7.57	9.19	11.12	7.36	0.84
Módulos, contadores y breakers	7.31	6.11	4.49	6.14	5.47	5.83	6.16	6.38	5.69	2.97	2.63	0.51
Hormigones	1.88	0.13	-0.27	0.37	-0.03	-0.03	0.40	7.12	7.40	8.76	11.34	0.00
Accesorios eléctricos	-0.91	-0.91	-0.91	0.00	6.91	5.98	5.98	6.91	6.91	6.91	6.91	0.00
Misceláneos eléctricos	-6.13	-12.55	-12.32	-20.37	-21.15	-2.26	5.05	11.76	12.77	11.34	6.46	6.34
Ascensor	16.10	15.22	16.39	19.11	15.57	14.02	13.16	11.62	11.49	11.51	10.21	0.19
Equipo eléctricos	9.99	4.95	4.42	6.14	6.07	4.30	4.24	4.65	7.91	7.82	1.10	-0.63
Generadores eléctricos	8.27	2.56	2.89	3.10	-0.29	-0.40	-0.13	0.14	0.04	0.12	-0.32	0.14
Combustibles	15.03	12.24	14.17	20.83	30.46	32.75	29.90	19.64	24.46	23.96	14.63	-10.08
Piedras naturales y marmolite	4.50	4.54	1.25	1.32	1.30	1.27	1.36	1.42	1.39	1.42	1.28	0.05
Bovedillas	3.51	3.64	3.98	7.22	7.17	10.55	15.30	15.53	15.40	17.35	16.83	0.14
Subcontratos												
Ebanistería	4.23	2.78	2.98	3.55	4.71	3.25	2.12	4.44	3.50	4.20	3.24	0.00
Herrería	24.28	19.52	19.75	13.79	15.45	28.06	23.48	22.94	10.46	6.70	17.15	0.00
Terminaciones en aluminio y vidrio	-2.44	-2.79	-2.57	-2.68	-2.99	-3.07	-2.89	-2.93	1.41	1.36	1.20	0.04
Terminaciones	-2.62	-6.25	-6.43	-5.52	-6.28	-7.10	-8.67	-8.53	-5.23	-0.93	-0.93	0.00
Bote de desperdicios	8.37	8.37	8.37	8.37	8.33	8.33	8.33	14.17	4.38	-3.68	5.35	0.00

Fuente: ONE.

Oficina Nacional de Estadística
Av. México esq. Leopoldo Navarro
Edificio de Oficinas Gubernamentales
Juan Pablo Duarte, pisos 8 y 9
Tel.:809-682-7777
Email.info@one.gob.do
www.one.gob.do

Oficina Nacional de Estadística RD-ONE
ONERD_ blog/one.gob.do