



Índice de Costos  
Directos de la  
Construcción de  
Viviendas

# Informe anual 2021



## Créditos

### Dirección general

**Directora Nacional de la Oficina Nacional de Estadística (ONE):** Miosotis Rivas Peña

**Director de Estadísticas Económicas:** Augusto de los Santos Almánzar

**Encargada del Departamento de Estadísticas Coyunturales:** Leidy Zabala De Los Santos

**Encargado de la División de Índices de Producción:** Arnaldo Castillo Méndez

**Coordinador Interino de la División de Índices de Producción:** Schneider Dieudonne

### Personal administrativo y de logística

**Coordinador Administrativo Dirección de Estadísticas Económicas:** Freidy Hinojosa Sánchez

**Asistente Administrativa:** Milagros Sena Quezada

**Asistente Administrativa:** Dayra Magdalena Ferreras Folch

**Asistente Administrativa:** María Elizabeth Nin

### Apoyo interinstitucional

Asociación de Constructores y Promotores de la Vivienda (ACOPROVI)

### Área editorial

**Encargada del Departamento de Comunicaciones:** Andrea Bavestrello

**Encargada de la División de Publicaciones:** Raysa Hernández

**Corrección de estilo:** Santiago Almada

**Diseño y diagramación:** Carmen C. Cabanes

### Otras áreas involucradas

**Directora Administrativa y Financiera:** Amada Ramona Martínez Ferreiras

**Encargada Departamento Administrativo y Financiero:** Juana Zobeida Escaño

**Encargada Departamento de Planificación:** Magnolia Jerez

**Encargada Departamento de Vinculaciones:** Kenia Orquídea Sánchez

### Agradecimientos especiales

Maritza Alexandra Pérez Domínguez, Encargada del Departamento de Estadísticas Coyunturales durante el periodo 2021.

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

<b>Nombre de la publicación:</b>	Informe anual 2021 Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV)
<b>Objetivo:</b>	Medir la evolución del costo medio de los insumos utilizados para la construcción de viviendas por clase de costo y tipo de vivienda.
<b>Descripción general:</b>	Compilación anual sobre los resultados del ICDV registrados durante el año 2021, a nivel general y por tipos de viviendas y comparativo con respecto al año anterior.
<b>Inicio del producto:</b>	2011
<b>Publicación de la metodología:</b>	2011
<b>Tipo de levantamiento:</b>	Encuesta
<b>Periodicidad del levantamiento de la información:</b>	Mensual
<b>Cobertura geográfica:</b>	Región Ozama o Metropolitana
<b>Fuentes de información:</b>	Establecimientos económicos especializados en la venta y prestación de servicios de alquiler de herramientas y equipos.
<b>Periodo del levantamiento de campo:</b>	Continuo
<b>Fecha de la publicación:</b>	Junio del 2022.
<b>Medios de difusión de la publicación:</b>	Publicación digital a través de la página Web de la ONE.
<b>Datos del contacto:</b>	<p>Directora Nacional Miosotis Mercelia Rivas Peña Correo: Miosotis.Rivas@one.gob.do Tel. 809-682-7777 ext. 2104</p> <p>Director de Estadísticas Económicas Augusto V. de los Santos Almánzar Correo: Augusto.delossantos@one.gob.do Tel. 809-682-7777 ext. 3838</p> <p>Encargada Departamento de Estadísticas Coyunturales Leydi Zabala Correo: leydi.zabala@one.gob.do Tel. 809-682-7777 ext. 8003</p> <p>Encargado de la División de Índice de Producción Arnaldo Castillo Correo: arnaldo.castillo@one.gob.do Tel. 809-682-7777 ext. 3835</p>

## Contenido

Glosario de siglas .....	5
Resumen ejecutivo .....	6
Introducción .....	7
La economía en el contexto nacional e internacional .....	8
Análisis de resultados .....	11
Índice por tipo de vivienda .....	12
Variación por grupos y subgrupos de costos .....	14
Anexo I. Aspectos Metodológicos .....	17
Anexo II. Canastas y ponderaciones .....	18
Anexo III. Apéndice Estadístico .....	23

## Gráficos

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 2020 y 2021	11
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 2020 y 2021	12
Gráfico 3 REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual acumulada del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), según tipo de vivienda, años 2020 y 2021	13

## Cuadros

Cuadro 1 REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual mensual del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), enero a diciembre de 2020 y 2021	11
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 2021	15
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 2020 y 2021	16
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 2020 y 2021	16



## Glosario de siglas

<b>ONE</b>	Oficina Nacional de Estadística
<b>ICDV</b>	Índice de Costos Directos De La Construcción de Viviendas
<b>FMI</b>	Fondo Monetario Internacional
<b>BCRD</b>	Banco Central de la República Dominicana
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>ENCFT</b>	Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo
<b>WTI</b>	West Texas Intermediate
<b>PVC</b>	Policloruro de Vinilo



## Resumen ejecutivo

Para el año 2021, el Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV) presentó una tendencia positiva, con un promedio de variación mensual acumulada de 2.47%. El indicador finalizó el año en 203.89, con una variación acumulada de 15.01%

Esta variación positiva acumulada del ICDV se atribuye al aumento de los costos de las herramientas y materiales; y al encarecimiento de insumos básicos y de los fletes en el mercado internacional por datos de (worldbank/commodity) así como el incremento de los metales, el cemento y la pintura.

Los resultados del índice por tipo de vivienda arrojaron que la vivienda multifamiliar fue

la que mostro mayor variación, alcanzando una puntuación de 203.76 y una variación de 16.51 puntos porcentuales. Mientras que las multifamiliares de 8 niveles o más acumularon una variación anual de 15.20%, cerrando el año en 203.66.

Examinando el índice por los grupos de costos, notamos que las herramientas presentaron la mayor variación acumulada para el año, con un incremento de 40.50 puntos porcentuales.

En cuanto a los subgrupos de costos, los alambres, clavos, zinc y otros, las tuberías y piezas de PVC y los subcontratos de herrería se presentaron como los de mayor incidencia en las variaciones para el año 2021.



# 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 institucional de satisfacer la demanda de estadísticas oficiales, mediante su producción, divulgación y la coordinación de los servicios estadísticos, para la toma de decisiones públicas y privadas en contribución a la mejora de la calidad de vida de la población y el desarrollo nacional, 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.

La Oficina Nacional de Estadística (ONE) enlazada con la Asociación de Constructores y Promotores de Viviendas (Acoprovi), se reúne mensualmente con el fin de revisar y validar para fines de publicación la información obtenida.

Durante el año 2021 el índice tuvo una tendencia al alza debido a diversos factores generados por los efectos de la pandemia del COVID-19. Esto provocó un encarecimiento de algunos insumos en el mercado internacional, que forman parte de la canasta de bienes y servicios observados en la construcción, entre ellos los metales, que se mantuvieron en alza durante los primeros seis meses del año<sup>1</sup> e influyeron en los resultados de los Índices de Construcción.

Este informe presenta un análisis descriptivo de la evolución del indicador durante el año 2021 y de manera comparativa respecto al año 2020. 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 2020.

<sup>1</sup> Banco Mundial, Commodities Price Data (The Pink Sheet 2021)

## La economía en el contexto nacional e internacional

El Fondo Monetario Internacional (FMI)<sup>2</sup> en su análisis de perspectiva de la economía mundial publicado en enero 2022, enfatiza que a medida que avanza la nueva variante ómicron del virus que provoca el COVID-19, los países han vuelto a instituir restricciones a la movilidad. A raíz del encarecimiento de la energía y de los trastornos en el suministro, la inflación es más alta y más generalizada de lo previsto, sobre todo en Estados Unidos y en numerosas economías de mercados emergentes y en desarrollo. Además, la contracción que está experimentando el sector inmobiliario de China y la lentitud imprevista de la recuperación del consumo privado han limitado las perspectivas de crecimiento mundial que estuvo proyectado en 5.9% en 2021 y un 4.9% para el 2022.

La revisión a la baja del 2021 refleja un deterioro en las economías avanzadas debido en parte a los trastornos del suministro y en los países en desarrollo de bajo ingreso, sobre todo debido a la desmejora de la dinámica creada por la pandemia. Esa situación se ve compensada en parte por las mejores perspectivas a corto plazo de algunas economías de mercados emergentes y en desarrollo que exportan materias primas. En general, se prevé que el empleo continúe rezagado respecto de la recuperación del producto. Más allá de 2022, se proyecta que el crecimiento se modere alrededor de 3,3% a mediano plazo. Según los pronósticos corrientes, el producto de las economías avanzadas superará las proyecciones a mediano plazo previas a la pandemia, en gran medida gracias a la sustancial política de apoyo adicional prevista en Estados Unidos, que incluye medidas destinadas a estimular el potencial. Por el contrario, se prevén persistentes pérdidas del producto en el grupo de las economías de mercados emergentes

y en desarrollo debido a la mayor lentitud de las campañas de inmunización y, en términos generales, un menor apoyo de las políticas en comparación con las economías avanzadas. La política monetaria de muchos países tendrá que continuar endureciéndose para contener las presiones inflacionarias, en tanto que la política fiscal, con un margen de maniobra más limitado que en otros momentos de la pandemia, tendrá que priorizar el gasto sanitario y social, centrando el apoyo en los más afectados. En este contexto, la cooperación internacional será esencial para preservar el acceso a la liquidez y agilizar reestructuraciones ordenadas de la deuda cuando sean necesarias. Sigue siendo imperativo invertir en políticas climáticas para alejar el riesgo de un cambio climático catastrófico.

La corrección a la baja del pronóstico de 2022 también refleja revisiones entre algunos mercados emergentes grandes. Debido a una estricta estrategia de cero casos de COVID-19 que condujo a repetidas restricciones a la movilidad y a una desmejora de las perspectivas del empleo en el sector de la construcción, es probable que el consumo privado sea inferior a lo previsto. En combinación con una menor inversión inmobiliaria, esto significa que las perspectivas de crecimiento de 2022 son 0.8 puntos porcentuales menores que las de octubre y se ubican en 4.8%, con implicaciones negativas para las perspectivas de los socios comerciales. En China, los trastornos del sector de la vivienda representaron un preludio a una desaceleración más amplia. Las perspectivas también se han empañado en el caso de Brasil, donde la lucha contra la inflación ha generado una contundente política monetaria de respuesta, que lastrará la demanda interna. En México se ha activado una dinámica parecida, aunque no tan pronunciada. Además, la revisión a la baja de las perspectivas de Estados Unidos

<sup>2</sup> Fondo Monetario Internacional Perspectivas de la economía Mundial 2020



lleva consigo la perspectiva de una demanda externa más débil de lo previsto en México en 2022. Los pronósticos de Rusia se revisaron marginalmente a la baja debido a la debilidad de la cosecha y a una tercera ola peor que la prevista. Las proyecciones de crecimiento de Sudáfrica se rebajaron a la luz de los datos del segundo semestre de 2021, más débiles de lo previsto, y del empañamiento de las perspectivas de inversión en medio de un ánimo empresarial persistentemente apagado.

En América Latina y el Caribe, el crecimiento del PIB se prevé en un 2.2% en 2022, un registro lejano al 6.5% alcanzado en 2021. A principios de diciembre de 2021, dos de cada tres personas habían recibido al menos una dosis de la vacuna, aunque las disparidades entre países seguían siendo grandes. Además, la región se benefició de unas condiciones externas favorables, como la fuerte demanda de China y Estados Unidos, los altos precios de las materias primas y el aumento de las entradas de remesas. Pero la recuperación no ha sido suficiente para revertir los daños de la pandemia, que ha empujado a millones de personas al paro y a la pobreza. Para los dos próximos años se pronostica un “panorama difícil”, con un contexto internacional menos favorable a medida que se ralentice el crecimiento de los principales socios comerciales de la región y se endurezcan las condiciones financieras mundiales. Al mismo tiempo, muchos de los bancos centrales de la región seguirán subiendo los tipos de interés para controlar la inflación, mientras que los gobiernos se apartarán cada vez más del estímulo fiscal. Ante estos vientos en contra, se prevé que el crecimiento del PIB en Sudamérica alcance sólo el 1.6% en 2022. Las perspectivas a corto plazo son más favorables para América Central y, especialmente, el Caribe, donde la continua reanudación del turismo apoyará la recuperación económica.

Los mercados laborales regionales experimentaron “una recuperación parcial y desigual” con tasas de desempleo más altas y de participación más bajas que antes de la pandemia.

A escala nacional, al comparar con la región de América Latina, este resultado colocó a la República Dominicana como uno de los países de mejor desempeño relativo con respecto a la pre-pandemia, al evidenciar un incremento de la actividad económica de 4.7% en 2021 con relación al año 2020, mostrando una reactivación real de la economía dominicana; según datos preliminares del Banco Central, el PIB registró una variación interanual de 12.3% durante el 2021, cifra superior a las proyecciones oficiales que se tenían para el cierre de dicho año, en cuanto al detalle por actividad económica, se observan variaciones positivas en el valor agregado real de los sectores: hoteles, bares y restaurantes 39.5%, manufactura de zonas francas 20.3%, transporte y almacenamiento 12.9%, comercio 12.9% manufactura local 10.6%, otras actividades de servicios 6.4%, energía y agua 6.0% y construcción 23.4% consolidándose esta última, como la actividad de mayor incidencia en el crecimiento de la economía dominicana durante el referido período. Este resultado estuvo impulsado por la inversión privada para el desarrollo de importantes proyectos inmobiliarios de unidades residenciales de bajo y mediano costo, establecimientos comerciales y la ampliación de la capacidad turística instalada, así como la ejecución con capital público de los planes de reconstrucción y mantenimiento de las vías de comunicación terrestre y mejoramiento urbano.

A nivel nacional, los créditos otorgados al sector construcción desde enero a diciembre del año 2021 representó un total de \$924,656.11 millones de pesos, un monto mayor en relación con el mismo periodo del año anterior con un menor número de préstamos individuales. Así mismo, el interés promedio durante el 2021 fue de 9.45%, una disminución provocada por la pandemia frente al 10.78% promediado para igual periodo del año 2020.

La inflación, medida a través del Índice de Precios al Consumidor, el año 2020 fue de 5.55% finalizando con una variación acumulada para el 2021 de 8.50%, por encima del centro del rango meta establecida en el Programa Monetario de (4.0% +/- 1.0%).



Es importante destacar que la evolución de los precios internos estuvo impactada por la situación de los mercados comerciales internacionales en los que se generaron cuellos de botella en las cadenas de suministro, combinados con aumentos sustanciales en las tarifas de los contenedores y fletes globales. Asimismo, incidieron otros factores externos, tal como el incremento de las cotizaciones del petróleo, insumos alimenticios y otras materias primas.

En cuanto al mercado cambiario, la moneda dominicana inició el año 2021 con un valor de RD\$58.31 por US\$1.00 dólar y finalizó el año 2021 en 57.55 pesos dominicanos por US\$1.00, con una devaluación de RD\$0.76 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)<sup>3</sup>, de enero a diciembre del 2021 el sector construcción generó 158,561 empleos formales y 1,406,096 empleos informales, cantidad mayor en relación con 2020, cuando se obtuvieron 120,799 para el empleo formal y de un 835,315 para los empleos informales.

Por último, cabe resaltar que los ingresos de divisas a la República Dominicana para el año 2021, por concepto de exportaciones de bienes, turismo, remesas, inversión extranjera directa y otros ingresos por servicios, ascendieron a US\$34,013.6 millones, lo que representa US\$8,345.4 millones adicionales (32.5%), con respecto al año 2020.

<sup>3</sup> Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT) Banco Central de la República Dominicana

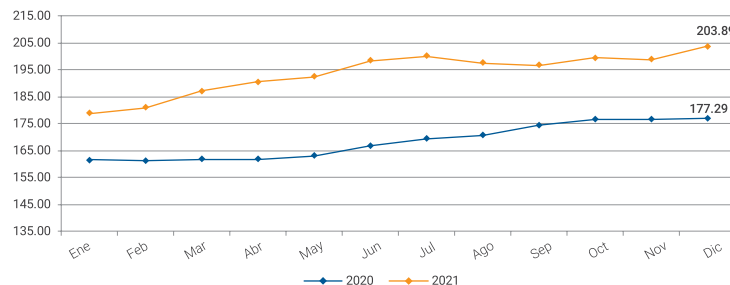


# Análisis de resultados

## Índice general

El Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV) finalizó el año 2021 con 203.89 puntos, presentó una variación acumulada de 15.01% con respecto a diciembre del 2020.

**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 2020 y 2021



Fuente: ONE

Durante el año 2021 el ICDV presentó una tendencia positiva, con un promedio de variación mensual de 2.47% en relación con la variación acumulada. Las variaciones ocurridas en los meses de marzo (3.37%), junio (3.05%) y octubre (1.42%) fueron las de mayor incidencia en los resultados acumulados durante el 2021, mientras que en los de noviembre (-0.31%), septiembre (-0.45%) y agosto (-1.16%) fueron los de menor incidencia. La tendencia del índice se debe en primer lugar a los estragos causados por el COVID-19, causando el aumento del costo de las herramientas, debido 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<sup>4</sup> además, los subcontratos de terminaciones de 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 2020 y 2021

Mes	2020	2021
Enero	0.54%	0.95%
Febrero	-0.18%	1.20%
Marzo	0.23%	3.37%
Abril	-0.01%	1.82%
Mayo	0.65%	1.03%
Junio	2.38%	3.05%
Julio	1.52%	0.81%
Agosto	0.70%	-1.16%
Septiembre	2.40%	-0.45%
Octubre	1.10%	1.42%
Noviembre	0.02%	-0.31%
Diciembre	0.41%	2.47%

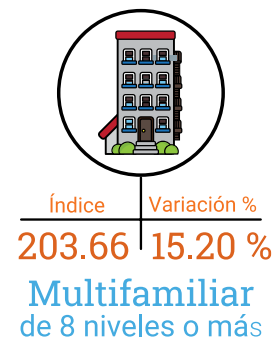
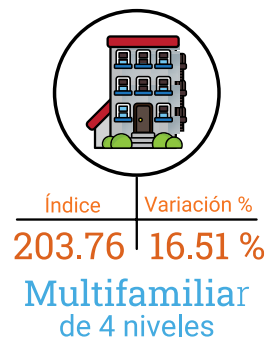
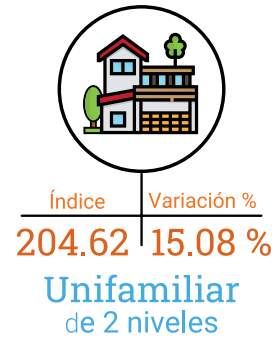
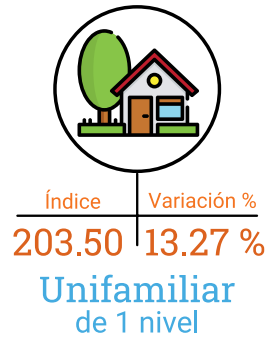
Fuente: ONE.

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

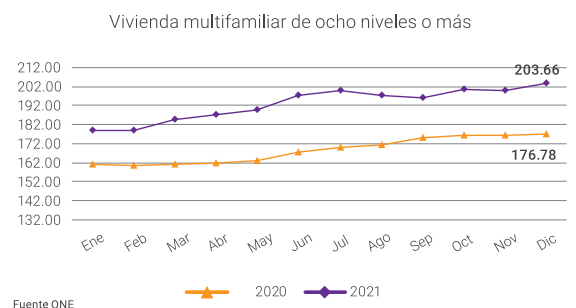
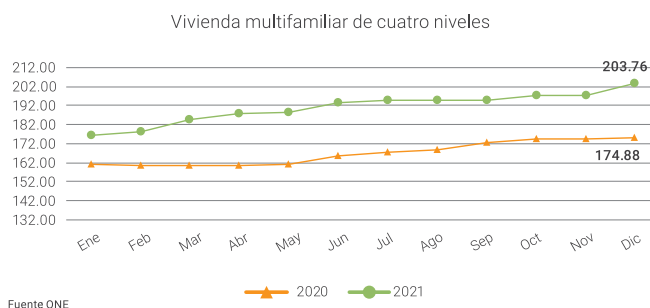
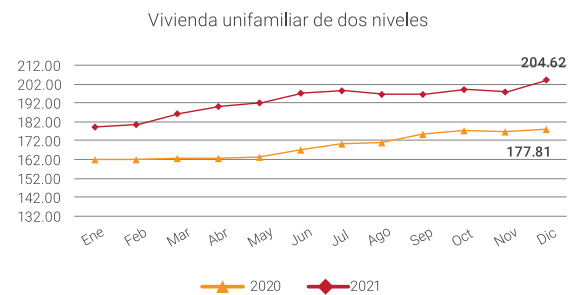
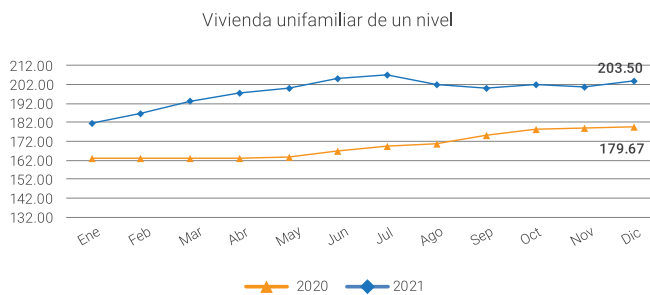
## Índice por tipo de vivienda

Al analizar los resultados del índice por tipo de viviendas y sus variaciones son: la unifamiliar de un nivel, la cual finalizó el año con un índice de 203.50 y una variación porcentual acumulada de 13.27%; y las viviendas unifamiliares de dos niveles que concluyó el año con un índice de 204.62 y una variación porcentual acumulada de 15.08%.

Las viviendas multifamiliares de cuatro niveles presentaron una variación acumulada en el año de 16.51%, con un índice de 203.76 puntos, mientras que las viviendas multifamiliares de 8 niveles o más acumularon una variación anual de 15.20%, cerraron el año en 203.66.

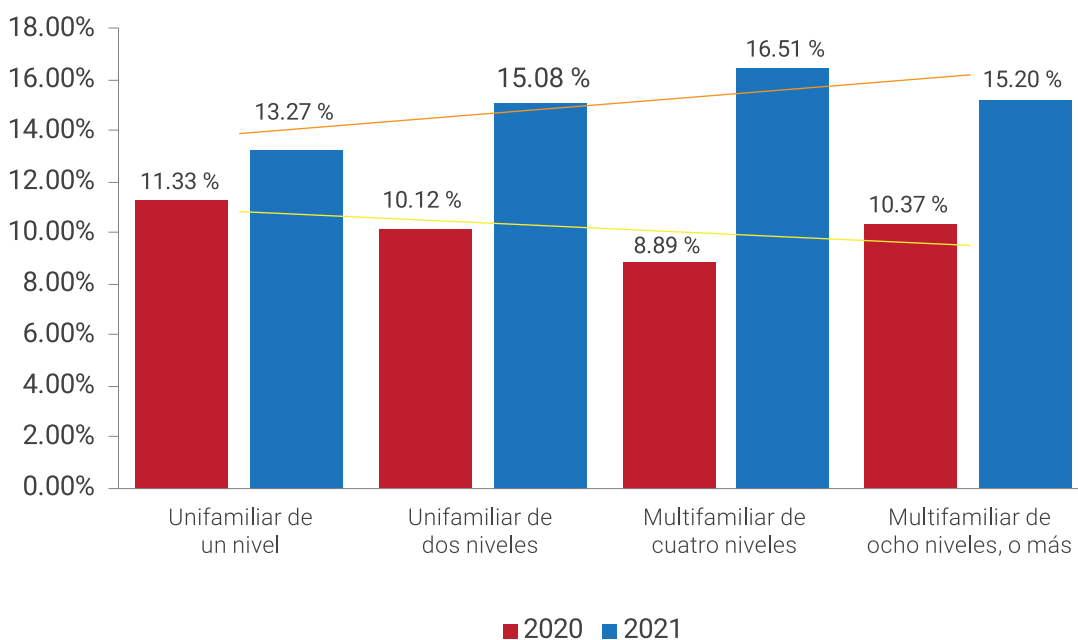


**Gráfico 2** REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual mensual del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), según tipo de vivienda, enero a diciembre de 2020 y 2021



Los resultados del ICDV por tipo de vivienda para el año 2021 (ver gráfico 3) indican que la edificación con mayor número de niveles se presentó en la multifamiliar de cuatro niveles en relación con el costo de construcción. Asimismo, se evidencia que durante la pandemia se presentaron incrementos en los costos de todos los tipos de vivienda, con la misma trayectoria que viene determinado principalmente por una mayor demanda, el aumento de las tasas de intereses hipotecarios, menor mano de obra y, por supuesto, materiales de obra más caros.

**Gráfico 3** REGIÓN METROPOLITANA: Variación porcentual acumulada del Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), según tipo de vivienda, años 2020 y 2021



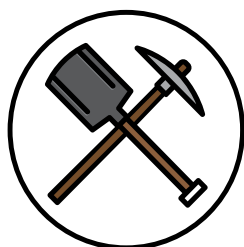
Fuente: ONE



## Variación por grupos y subgrupos de costos

### Variación por grupos de costos

Analizando los resultados del ÍCDV según grupo de costos, las herramientas presentaron la mayor variación de 40.50%, mientras que la mano de obra no registró cambios, la cual se encuentra regulada por las resoluciones sobre salario mínimo nacional del Comité Nacional de Salarios.<sup>5</sup>



Herramientas

40.50 %



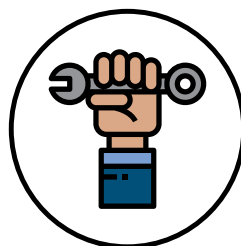
Materiales

25.37 %



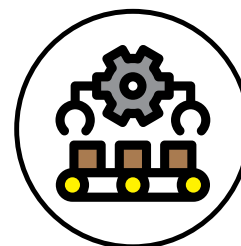
Subcontratos

15.96 %



Mano de obra

0.0 %



Maquinarias

1.49 %

En cuanto al grupo de subcontratos, presentaron un aumento de 15.96%, Las maquinarias aumentaron en 1.49% debido a los costos de adquisición de insumos en el mercado internacional ya mencionado anteriormente.

Las variaciones acumuladas para el caso de los materiales fueron de 25.37% aumento reflejado a nivel internacional a causa del incremento en los fletes, sobre todo internacionales.

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 un nivel y multifamiliar de 4 niveles, mientras que los materiales incidieron en mayor medida en los costos de las viviendas unifamiliares de un nivel y unifamiliar de 2 niveles; así mismo los subcontratos tuvieron un mayor impacto en la vivienda multifamiliar de 1 nivel y 2 niveles.

<sup>5</sup> Destajo Salida de agua fría, Destajo Bloque, Destajo de Pintura, Destajo de Varilla trabajada, Destajo Hechura de Falsos Pisos, Destajo Labores de Mallas Electro soldadas, Destajo Pañete, Destajo Piso de losetas, Destajo Salida en tubería Oculta, Salario diario de Trabajador No Calificado (TNC).

**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 2021

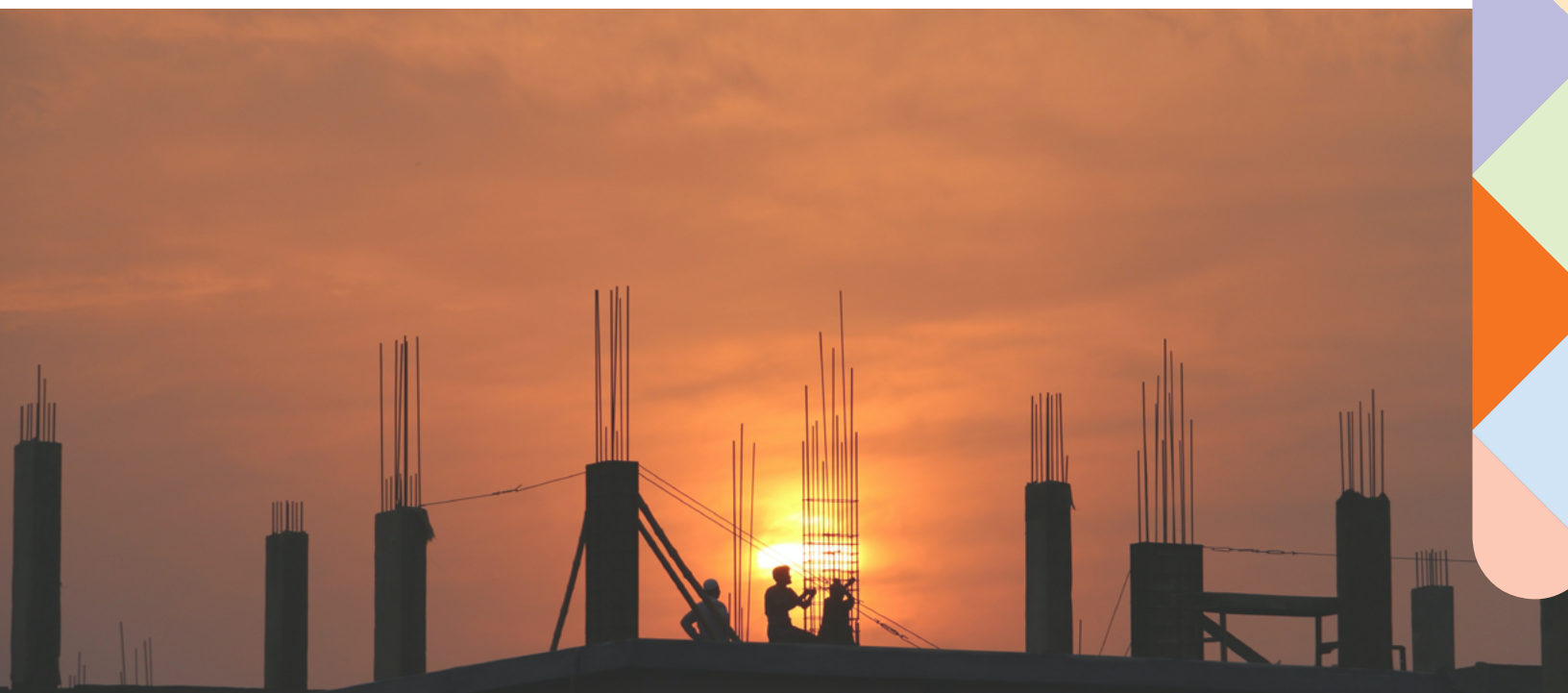
Grupo de costos	Variación acumulada en el año			
	Unifamiliar de (1) nivel	Unifamiliar de (2) niveles	Multifamiliar de (4) niveles	Multifamiliar de (8) niveles o más
Materiales	27.13	27.70	23.54	23.11
Subcontratos	18.08	15.08	14.98	14.98
Maquinarias	7.36	-2.29	3.79	-2.88
Mano de obra	0.00	0.00	0.00	0.00
Herramientas	41.67	41.13	37.88	<b>41.31</b>

Fuente: ONE.

## Variaciones por subgrupos de costos

Al observar los subgrupos de costos, los alambres, clavos, zinc y otros, son los que presentaron mayores incrementos, de forma contraria, los generadores eléctricos, y las instalaciones hidrosanitarias fueron los que presentaron menor variación acumulada.

Las tuberías y piezas de PVC, se muestran por segundo año consecutivo como uno de los principales subgrupos con aumentos en su costo de adquisición, contrario a la mano de obra, que no generó ninguna variación significativa para el año 2021, lo cual los coloca en el conjunto de los de menor incidencia en el aumento del índice para el año.



**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 2020 y 2021

Subgrupos de costos	Variación acumulada en el año	
	2020	2021
Alambres, clavos, zinc y otros	6.09	53.78
Tuberías y piezas de PVC	25.38	34.04
Módulos, contadores y breakers	16.10	15.70
Subcontrato de herrería	4.88	27.28
Mano de obra albañilería	15.00	0.00
Generadores eléctricos	2.31	4.16
Subcontrato de terminaciones	13.91	5.43
Equipos y aparatos instalaciones hidro-sanitarias	4.77	4.35

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 de los materiales como alambres, clavos, zinc y otros, fue el subgrupo que más incidió en el alza del costo de construcción de todos los tipos de viviendas, mientras que los combustibles, a diferencia del 2020, para el 2021 incidieron en gran escala al alza y afectaron en todos los tipos de vivienda y con respecto a las demás. Así mismo, los materiales de tuberías y piezas de PVC2 contribuyeron 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 2020 y 2021

Subgrupos de costos	Unifamiliar de un nivel		Unifamiliar de dos niveles		Multifamiliar de cuatro niveles		Multifamiliar de ocho niveles o más	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Materiales como alambres, clavos, zinc y otros	9.29	57.59	4.65	49.91	4.22	46.79	6.20	60.84
Subcontrato de herrería	4.88	27.28	4.88	27.28	4.88	27.28	4.88	27.28
Materiales de tuberías y piezas de PVC2	21.32	32.94	21.32	32.94	21.32	32.94	37.58	37.33
Materiales eléctricos: módulos, contadores y breakers	24.81	20.39	25.11	19.91	7.42	12.89	7.06	9.62
Combustibles	-7.93	26.89	-10.20	23.80	-7.82	27.04	-10.20	23.80
Mano de obra albañilería	15.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00
Generadores eléctricos	...	...	...	...	...	...	2.31	4.16
Subcontrato de terminaciones	...	...	13.91	5.43	13.91	5.43	13.91	5.43
Equipos y aparatos instalaciones hidro-sanitarias	7.85	1.42	4.57	8.95	4.91	-0.90	1.73	7.95

Fuente: ONE.

Nota: ... No aplica.



## Anexo I. Aspectos Metodológicos

El Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV) es un instrumento estadístico que 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:

$P_n$  = Precio corriente

$P_0$  = Precio año base

$Q_0$  = 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.

## Anexo II. 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
<b>Mano de obra</b>	<b>34.60</b>
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
Sobrecosto salarial	6.52
<b>Maquinarias</b>	<b>1.53</b>
<b>Herramientas</b>	<b>0.60</b>
<b>Materiales</b>	<b>53.69</b>
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
<b>Subcontratos</b>	<b>9.58</b>
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 unifamiliar de dos niveles, según grupos y subgrupos de costos

Grupo	Ponderación
<b>Mano de obra</b>	<b>27.80</b>
Jornaleros	4.07
Instalación hidrosanitaria	7.26
Aceros	1.13
Pintura	2.56
Albañilería	4.05
Carpintería	1.90
Eléctrica	1.36
Sobrecosto salarial	5.47
<b>Maquinarias</b>	<b>1.79</b>
<b>Herramientas</b>	<b>0.48</b>
<b>Materiales</b>	<b>56.06</b>
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
<b>Subcontratos</b>	<b>13.86</b>
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 multifamiliar de cuatro niveles, según grupos y subgrupos de costos

Grupo	Ponderación
<b>Mano de obra</b>	<b>23.90</b>
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
Sobrecosto salarial	4.57
<b>Maquinarias</b>	<b>0.67</b>
<b>Herramientas</b>	<b>0.45</b>
<b>Materiales</b>	<b>54.39</b>
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
<b>Subcontratos</b>	<b>20.58</b>
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 multifamiliar de ocho o más niveles, según grupos y subgrupos de costos

Grupo	Ponderación
<b>Mano de obra</b>	<b>20.83</b>
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
Sobrecosto salarial	4.93
<b>Maquinarias</b>	<b>1.69</b>
<b>Herramientas</b>	<b>0.48</b>
<b>Materiales</b>	<b>66.27</b>
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

<b>Subcontratos</b>	<b>10.73</b>
Ebanistería	7.12
Herrería	1.66
Terminaciones en aluminio y vidrio	0.81
Terminaciones	0.70
Bote de desperdicios	0.43

Fuente: ONE.



## Anexos III. Apéndice Estadístico

**Cuadro A 2.1** REGIÓN METROPOLITANA: Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas, según subgrupos de costos, por mes, de enero a diciembre del 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Herramientas</b>	<b>145.37</b>	<b>144.22</b>	<b>151.65</b>	<b>151.90</b>	<b>152.70</b>	<b>227.00</b>	<b>225.34</b>	<b>203.10</b>	<b>201.63</b>	<b>196.15</b>	<b>208.23</b>	<b>204.11</b>
<b>Mano de obra</b>												
Mano de obra aceros	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Mano de obra albañilería	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08
Mano de obra carpintería	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Mano de obra eléctrica	176.40	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	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Mano de obra instalación hidrosanitaria	176.39	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	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Mano de obra pintura	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
<b>Maquinarias</b>	<b>196.20</b>	<b>195.92</b>	<b>206.17</b>	<b>205.45</b>	<b>205.37</b>	<b>218.36</b>	<b>224.21</b>	<b>224.20</b>	<b>223.02</b>	<b>222.67</b>	<b>199.33</b>	<b>199.97</b>
<b>Materiales</b>												
Cementos y pegamentos	160.97	168.68	167.83	172.18	168.33	168.33	168.33	167.60	167.60	167.60	165.72	178.95
Aceros	176.82	178.31	179.04	180.80	180.96	186.61	189.31	186.36	186.01	189.29	189.59	191.38
Bloques y otros	129.09	137.80	139.96	139.96	140.63	140.63	140.63	140.69	140.26	140.26	139.64	140.26
Pisos y cerámicas	165.80	165.80	165.80	165.80	165.80	178.77	186.38	186.38	177.21	177.21	177.21	218.37
Madera	223.67	228.17	294.77	300.65	333.00	359.23	363.74	321.41	320.67	346.90	357.25	344.61
Agregados	160.09	160.09	171.31	176.31	173.95	175.74	180.29	182.26	182.26	189.48	183.04	187.50
Pintura	191.33	190.51	191.32	195.46	198.10	198.63	197.87	196.65	197.30	200.58	199.42	200.59
Tuberías y piezas PVC2	150.50	175.51	201.36	221.65	221.65	221.69	218.97	197.31	184.43	196.81	199.31	195.82
Alambre, clavos, zinc, otros	184.31	193.29	226.53	245.92	253.30	262.53	303.44	295.60	302.75	303.94	296.09	296.07
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	143.12	144.30	147.30	147.36	147.31	143.06	141.91	141.75	142.64	144.52	147.24	149.08
Alambres eléctricos	215.84	216.23	236.40	236.31	243.95	275.87	282.13	279.45	279.29	278.92	278.53	284.21
Módulos, contadores y breakers	262.61	262.24	285.28	286.06	286.18	291.05	283.11	283.29	293.80	297.52	295.21	304.94
Hormigones	178.49	168.24	167.14	166.53	166.43	166.58	166.70	166.68	165.95	165.54	165.89	166.64
Accesorios eléctricos	172.32	172.28	168.79	187.42	187.14	182.72	182.90	183.94	185.01	185.01	186.37	189.82
Misceláneos eléctricos	102.30	102.37	124.70	124.99	114.19	126.95	159.67	168.84	159.67	168.08	178.53	162.26
Ascensor	179.33	178.20	174.94	174.69	175.69	175.27	174.14	173.74	172.45	170.64	170.05	170.61
Equipo eléctricos	178.69	178.69	183.53	183.11	183.11	183.11	187.20	187.20	188.42	188.23	188.23	189.50
Generadores eléctricos	181.86	181.21	179.20	178.09	177.99	178.25	180.52	180.99	182.88	182.09	184.91	189.46
Combustibles	145.79	150.83	157.61	157.95	161.76	162.16	162.16	164.75	165.37	167.04	171.98	175.07
Piedras naturales y marmolite	155.63	155.52	166.58	175.72	174.92	209.72	209.75	209.75	212.22	212.08	212.20	212.52
Bovedillas	232.86	232.03	238.16	236.68	236.45	248.00	248.30	248.26	254.56	253.46	254.10	267.87
<b>Subcontratos</b>												
Subcontrato de terminaciones	183.82	190.67	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	186.83	188.52
Subcontrato de bote	192.90	192.90	219.17	196.55	196.55	196.55	196.55	196.55	215.64	215.64	215.64	215.64
Subcontrato de ebanistería	158.21	164.67	170.50	175.53	183.48	187.85	187.85	204.61	197.59	192.57	186.87	199.05
Subcontrato de herrería	126.14	124.95	129.10	131.95	133.73	167.83	167.83	164.61	157.62	157.62	155.26	158.58
Subcontrato terminaciones aluminio y vidrio	231.94	231.45	232.35	243.06	241.69	241.82	246.02	237.20	247.61	250.59	251.29	259.00

Fuente: ONE.

**Cuadro A 2.2** 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 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Mano de obra</b>												
Jornalero	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Albañilería	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08
Instalación hidrosanitaria	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Carpintería	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Pintura	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Acero	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Eléctrica	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40
Excavación	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	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
<b>Maquinarias</b>	<b>222.74</b>	<b>222.43</b>	<b>227.12</b>	<b>226.46</b>	<b>226.37</b>	<b>248.31</b>	<b>251.36</b>	<b>251.34</b>	<b>250.68</b>	<b>250.30</b>	<b>238.56</b>	<b>239.15</b>
<b>Herramientas</b>	<b>164.38</b>	<b>162.64</b>	<b>171.71</b>	<b>171.74</b>	<b>172.00</b>	<b>262.16</b>	<b>259.15</b>	<b>232.47</b>	<b>229.57</b>	<b>223.24</b>	<b>238.18</b>	<b>232.88</b>
<b>Materiales</b>												
Cemento y pegamento	160.97	168.68	167.83	172.18	168.33	168.33	168.33	167.60	167.60	167.60	165.72	178.95
Acero	190.85	196.87	203.42	211.29	216.30	239.74	247.61	233.00	231.30	240.44	241.58	249.56
Bloques y otros	127.77	136.76	138.94	138.94	139.58	139.58	139.58	139.56	139.11	139.11	138.46	139.11
Pisos y cerámicas	186.35	186.35	186.35	186.35	186.35	198.84	198.84	198.84	185.21	185.21	185.21	176.42
Madera	223.63	228.15	295.03	300.91	333.16	359.25	363.79	321.44	320.69	346.79	357.18	344.44
Agregados	162.41	162.41	172.79	180.39	179.82	183.20	189.70	187.00	187.00	196.71	193.01	194.63
Pintura	231.54	228.26	231.50	248.09	258.65	260.75	257.71	252.81	255.43	268.55	263.91	268.58
Tuberías y piezas PVC2	167.28	194.71	215.54	242.73	242.73	242.73	240.88	215.44	202.79	214.72	218.37	214.77
Alambre, clavos, zinc, otros	195.42	203.36	234.11	251.09	259.34	269.09	310.62	302.58	314.20	319.30	313.01	315.20
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	154.47	155.35	155.62	155.95	155.54	151.16	150.57	150.12	150.82	153.25	154.40	156.45
Alambres eléctricos	223.48	223.48	251.86	251.75	261.23	292.09	299.85	296.52	296.32	296.32	296.54	302.89
Módulos, contadores y breakers	260.40	260.40	274.11	302.79	302.79	311.40	296.72	297.20	294.02	301.40	298.62	313.50
Accesorios eléctricos	147.77	147.60	146.94	179.75	178.63	160.93	161.69	161.58	165.84	165.84	181.70	182.33
Misceláneos eléctricos	113.76	114.04	135.15	136.31	126.50	138.09	167.92	176.49	168.34	175.97	185.88	171.57
Combustibles	144.08	149.70	156.68	157.49	162.23	162.64	162.64	165.03	165.61	168.10	172.87	174.64
Piedras naturales y marmolite	128.43	128.43	133.76	145.71	145.71	178.76	178.76	178.76	178.76	178.76	178.76	178.76
<b>Subcontratos</b>												
Ebanistería	174.34	193.72	211.21	226.30	250.14	259.86	259.86	247.12	226.05	211.00	193.88	202.60
Terminaciones en aluminio y vidrio	237.92	245.83	246.84	272.15	253.90	254.05	262.50	251.90	261.45	267.40	268.17	275.66
Bote de desperdicios	192.90	192.90	219.17	196.55	196.55	196.55	196.55	196.55	215.64	215.64	215.64	215.64
Herrería	126.14	124.95	129.10	131.95	133.73	167.83	167.83	164.61	157.62	157.62	155.26	158.58

Fuente: ONE.

**Cuadro A 2.3** 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 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Mano de obra</b>												
Jornalero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Albañilería	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instalación hidrosanitaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carpintería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Eléctrica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Excavación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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
<b>Maquinarias</b>	16.29	15.88	17.98	16.61	15.46	24.14	25.26	25.12	24.80	10.74	7.00	7.36
<b>Herramientas</b>	9.46	8.73	14.80	14.81	13.94	63.52	57.13	42.26	40.48	39.60	52.41	41.67
<b>Materiales</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cemento y pegamento	10.40	18.35	17.76	20.81	16.11	16.11	8.29	7.23	7.23	5.69	4.50	13.74
Acero	8.26	11.98	15.51	19.98	20.41	26.78	28.17	22.06	21.92	28.29	28.11	32.35
Bloques y otros	14.14	16.76	16.09	16.09	16.62	16.62	16.62	10.45	9.54	9.54	8.36	9.54
Pisos y cerámicas	15.73	15.73	15.73	15.73	16.58	22.36	38.86	38.86	13.97	8.62	8.62	-5.33
Madera	34.84	40.73	81.90	85.52	99.64	104.68	99.89	64.64	61.56	62.48	67.84	55.71
Agregados	1.90	2.45	9.00	13.79	13.43	13.43	17.14	17.29	18.96	23.65	16.52	21.09
Pintura	10.53	10.24	11.80	19.81	24.91	15.86	12.41	10.27	11.41	16.34	13.98	16.00
Tuberías y piezas PVC2	24.38	47.39	60.90	81.20	78.72	77.34	75.65	51.60	48.35	32.91	35.17	32.94
Alambre, clavos, zinc, otros	5.44	10.02	34.91	44.69	49.65	50.03	61.39	69.14	55.47	56.49	66.01	57.59
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	6.59	4.53	4.71	4.94	4.26	-0.39	-3.76	-2.33	-1.80	-0.76	0.14	1.42
Alambres eléctricos	27.75	30.16	49.70	49.63	53.76	65.68	65.48	54.96	51.42	37.57	39.71	38.28
Módulos, contadores y breakers	21.27	24.48	28.25	41.67	36.81	34.02	30.23	24.43	23.10	23.30	25.59	20.39
Accesorios eléctricos	5.86	8.03	2.09	24.89	26.56	9.27	12.80	5.82	8.61	12.11	22.97	23.39
Misceláneos eléctricos	12.09	16.39	36.34	37.51	26.83	31.83	57.18	59.18	51.87	55.29	69.32	50.82
Combustibles	-5.36	3.94	20.53	47.56	53.51	33.10	22.63	24.36	24.74	26.20	30.90	26.89
Piedras naturales y marmolite	0.00	0.00	4.15	13.46	13.46	39.19	39.19	39.19	39.19	39.19	39.19	39.19
<b>Subcontratos</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ebanistería	36.51	42.79	57.85	69.84	87.73	76.38	75.93	61.39	49.94	34.99	24.04	25.98
Terminaciones en aluminio y vidrio	15.32	18.93	19.09	30.86	18.02	15.35	18.51	13.50	17.81	16.93	17.27	20.65
Bote de desperdicios	24.47	24.47	41.42	26.82	26.82	26.82	26.82	26.82	39.14	11.64	-1.61	-1.61
Herrería	9.84	8.81	11.27	13.73	15.26	25.83	36.16	33.64	24.96	25.31	24.61	27.28

Fuente: ONE.

**Cuadro A 2.4** 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 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Mano de obra</b>												
Jornalero	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Albañilería	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09
Instalación hidrosanitaria	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Carpintería	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Pintura	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Acero	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Eléctrica	176.40	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
<b>Maquinarias</b>	<b>182.50</b>	<b>182.27</b>	<b>198.55</b>	<b>197.78</b>	<b>197.71</b>	<b>205.95</b>	<b>214.85</b>	<b>214.84</b>	<b>214.30</b>	<b>213.99</b>	<b>178.06</b>	<b>178.33</b>
<b>Herramientas</b>	<b>163.02</b>	<b>161.51</b>	<b>170.12</b>	<b>170.20</b>	<b>171.22</b>	<b>256.98</b>	<b>254.48</b>	<b>228.62</b>	<b>226.98</b>	<b>220.86</b>	<b>234.89</b>	<b>230.07</b>
<b>Materiales</b>												
Cementos y pegamentos	160.97	168.68	167.83	172.18	168.33	168.33	168.33	167.60	167.60	167.60	165.72	178.95
Acero	190.85	196.87	203.42	211.29	216.30	239.74	247.61	233.00	231.30	240.44	241.58	249.56
Bloques y otros	127.77	136.76	138.94	138.94	139.58	139.58	139.58	139.56	139.11	139.11	138.46	139.11
Pisos y cerámicas	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	174.17	174.17	174.17	174.17	174.17	174.17	258.42
Madera	223.37	228.06	296.46	302.31	334.07	359.35	364.07	321.61	320.83	346.20	356.79	343.47
Agregados	160.57	160.57	173.35	177.67	174.42	176.21	181.05	183.49	183.49	190.63	183.44	188.41
Pintura	258.59	254.94	255.64	286.55	283.34	292.69	283.93	269.79	277.35	295.58	291.27	298.52
Tuberías y piezas PVC2	122.00	142.00	157.19	177.02	177.02	177.02	175.67	157.12	147.89	156.60	159.26	156.63
Alambre, clavos, zinc, otros	174.01	182.79	216.59	237.79	243.20	252.06	287.82	281.09	285.78	285.69	277.08	276.15
Equipos y aparatos de instalaciones hidrosanitarias	139.78	140.64	141.19	140.86	142.23	139.42	138.54	138.99	139.32	140.33	150.29	152.09
Alambres eléctricos	223.48	223.48	251.86	251.75	261.23	292.09	299.85	296.52	296.32	296.32	296.54	302.89
Módulos, contadores y breakers	259.18	258.62	272.05	299.82	299.82	308.91	294.59	294.80	291.67	299.09	296.35	310.77
Accesorios eléctricos	180.51	180.51	176.07	189.98	189.98	189.98	189.98	191.39	191.39	191.39	187.93	192.31
Misceláneos eléctricos	98.47	98.47	121.22	121.22	110.08	123.24	156.92	166.29	156.79	165.46	176.08	159.16
Combustibles	139.10	143.20	149.34	149.15	151.70	152.06	152.06	154.71	155.35	156.00	160.85	165.22
Piedras naturales y marmolite	157.13	157.02	171.08	180.64	180.61	219.92	219.96	219.96	223.48	223.32	223.45	223.73
Hormigones	179.92	169.58	168.47	167.85	167.76	167.90	168.02	168.01	167.27	166.85	167.21	167.96
Bovedilla	232.86	232.03	238.16	236.68	236.45	248.00	248.30	248.26	254.56	253.46	254.10	267.87
<b>Subcontratos</b>												
Ebanistería	158.21	164.67	170.50	175.53	183.48	187.85	187.85	204.61	197.59	192.57	186.87	199.05
Terminaciones en aluminio y vidrio	234.50	237.61	238.56	255.53	246.92	247.06	253.08	243.50	253.54	257.79	258.52	266.14
Bote de desperdicios	192.90	192.90	219.17	196.55	196.55	196.55	196.55	196.55	215.64	215.64	215.64	215.64
Terminaciones	183.82	190.67	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	186.83	188.52
Herrería	126.14	124.95	129.10	131.95	133.73	167.83	167.83	164.61	157.62	157.62	155.26	158.58

Fuente: ONE.



**Cuadro A 2.5** 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 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Mano de obra</b>												
Jornalero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Albañilería	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instalación hidrosanitaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carpintería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Eléctrica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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
<b>Maquinarias</b>	<b>11.31</b>	<b>10.95</b>	<b>20.54</b>	<b>17.60</b>	<b>16.51</b>	<b>19.11</b>	<b>23.89</b>	<b>23.76</b>	<b>23.46</b>	<b>11.61</b>	<b>-2.52</b>	<b>-2.29</b>
<b>Herramientas</b>	<b>9.83</b>	<b>9.35</b>	<b>15.18</b>	<b>15.24</b>	<b>14.91</b>	<b>62.39</b>	<b>56.09</b>	<b>41.27</b>	<b>40.26</b>	<b>39.42</b>	<b>51.19</b>	<b>41.13</b>
<b>Materiales</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Cementos y pegamentos	10.40	18.35	17.76	20.81	16.11	16.11	8.29	7.23	7.23	5.69	4.50	13.74
Acero	8.26	11.98	15.51	19.98	20.41	26.78	28.17	22.06	21.92	28.29	28.11	32.35
Bloques y otros	14.14	16.76	16.09	16.09	16.62	16.62	16.62	10.45	9.54	9.54	8.36	9.54
Pisos y cerámicas	9.46	9.46	9.46	9.46	9.12	14.19	14.19	14.19	13.98	10.28	10.28	60.60
Madera	34.79	40.81	82.97	86.58	100.46	105.02	100.35	65.14	61.93	62.41	67.85	55.40
Agregados	6.77	7.27	15.81	18.70	16.52	14.13	15.86	20.25	19.90	23.30	17.08	18.07
Pintura	8.73	8.45	8.74	21.89	20.53	15.17	9.80	4.33	7.25	14.30	12.64	15.44
Tuberías y piezas PVC2	24.38	47.39	60.90	81.20	78.72	77.34	75.65	51.60	48.35	32.91	35.17	32.94
Alambre, clavos, zinc, otros	-2.05	3.97	39.69	53.36	58.78	61.57	60.62	78.62	49.95	48.44	67.01	49.91
Equipos y aparatos de instalaciones hidrosanitarias	1.91	5.35	5.76	5.51	6.40	2.79	0.05	-0.19	2.71	1.38	8.04	8.95
Alambres eléctricos	27.75	30.16	49.70	49.63	53.76	65.68	65.48	54.96	51.42	37.57	39.71	38.28
Módulos, contadores y breakers	21.52	24.52	28.23	41.32	36.41	33.99	29.59	24.06	22.75	22.96	25.18	19.91
Accesorios eléctricos	10.59	10.59	9.05	17.67	17.67	6.50	6.50	7.70	7.70	7.70	5.75	6.54
Misceláneos eléctricos	13.11	17.20	42.55	42.55	29.46	39.17	71.32	75.73	65.69	68.54	86.08	61.62
Combustibles	-7.52	3.23	21.06	45.92	62.44	36.67	23.37	25.38	29.49	28.45	29.68	23.80
Piedras naturales y marmolite	4.08	3.90	13.05	19.17	18.62	43.09	42.90	42.83	45.12	41.26	42.13	42.38
Hormigones	13.60	5.66	0.25	-0.11	-0.17	-0.08	-3.64	-3.65	-6.34	-6.59	-6.35	-5.80
Bovedilla	9.79	8.86	10.96	9.34	6.88	7.18	6.56	6.29	9.01	8.51	8.86	15.01
<b>Subcontratos</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Ebanistería	10.69	13.11	20.05	23.76	29.36	23.13	23.02	31.83	27.95	27.47	23.69	30.46
Terminaciones aluminio y vidrio	16.51	17.84	18.00	25.97	18.03	12.96	15.08	10.52	15.09	13.68	14.00	17.46
Bote de desperdicios	24.47	24.47	41.42	26.82	26.82	26.82	26.82	26.82	39.14	11.64	-1.61	-1.61
Terminaciones	17.11	20.35	19.95	19.95	19.95	17.46	17.46	12.97	4.50	6.28	4.49	5.43
Herrería	9.84	8.81	11.27	13.73	15.26	25.83	36.16	33.64	24.96	25.31	24.61	27.28

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 - diciembre del 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Mano de obra</b>												
Jornaleros	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Albañilería	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09	209.09
Instalación hidrosanitaria	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Carpintería	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Pintura	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Acero	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Eléctrica	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40
Excavación	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	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
<b>Maquinarias</b>	205.93	205.65	215.19	214.48	214.40	230.61	236.11	236.09	235.48	235.13	213.28	213.74
<b>Herramientas</b>	138.74	138.50	144.34	145.18	146.58	206.31	207.04	189.10	189.20	184.10	193.31	190.46
<b>Materiales</b>												
Cementos y pegamentos	160.97	168.68	167.83	172.18	168.33	168.33	168.33	167.60	167.60	167.60	165.72	178.95
Aceros	187.13	193.09	196.02	203.05	203.72	226.31	237.09	225.31	223.91	237.01	238.21	245.37
Bloques y otros	133.03	140.93	143.02	143.02	143.78	143.78	143.78	144.09	143.70	143.70	143.16	143.70
Pisos y cerámicas	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	174.17	174.17	174.17	174.17	174.17	174.17	258.42
Madera	219.31	226.57	319.28	324.68	348.52	360.99	368.48	324.23	323.00	336.69	350.62	328.14
Agregados	158.54	158.54	167.70	172.85	171.21	172.46	175.90	178.77	178.77	185.24	179.00	183.66
Pintura	258.59	254.94	255.64	286.55	283.34	292.69	283.93	269.79	277.35	295.58	291.27	298.52
Tuberías y piezas PVC2	167.28	194.71	215.54	242.73	242.73	242.73	240.88	215.44	202.79	214.72	218.37	214.77
Alambre, Clavos, Zinc, Otros	167.44	175.69	209.22	231.42	235.15	243.81	274.66	268.98	272.70	272.62	263.78	262.67
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	141.87	142.87	145.36	145.57	144.86	139.66	138.23	137.28	138.44	141.25	139.02	140.59
Alambres eléctricos	189.31	190.89	190.97	190.97	191.52	224.03	224.48	224.29	224.27	222.79	220.57	223.18
Módulos, Contadores y Breakers	352.55	351.87	407.00	360.68	360.48	361.49	358.99	358.99	399.62	398.97	395.76	399.04
Hormigones	179.92	169.58	168.47	167.85	167.76	167.90	168.02	168.01	167.27	166.85	167.21	167.96
Accesorios eléctricos	180.51	180.51	176.07	189.98	189.98	189.98	189.98	191.39	191.39	191.39	187.93	192.31
Equipo eléctricos	211.89	211.89	221.12	220.56	220.56	220.56	225.98	225.98	225.98	225.64	225.64	226.15
Misceláneos eléctricos	98.47	98.47	121.22	121.22	110.08	123.24	156.92	166.29	156.79	165.46	176.08	159.16
Combustibles	160.88	167.23	175.05	176.01	181.42	181.88	181.88	184.53	185.17	188.06	193.36	195.19
Piedras naturales y marmolite	154.92	154.81	158.01	165.55	162.46	184.54	184.57	184.57	184.36	184.24	184.34	184.85
<b>Subcontratos</b>												
Ebanistería	150.15	150.15	150.15	150.15	150.15	151.85	151.85	183.36	183.36	183.36	183.36	197.27
Herrería	126.14	124.95	129.10	131.95	133.73	167.83	167.83	164.61	157.62	157.62	155.26	158.58
Terminaciones aluminio y vidrio	227.66	221.17	222.00	222.28	232.96	233.09	234.24	226.71	237.73	238.58	239.22	247.11
Terminaciones	183.82	190.67	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	186.83	188.52
Bote de desperdicios	192.90	192.90	219.17	196.55	196.55	196.55	196.55	196.55	215.64	215.64	215.64	215.64

Fuente: ONE.

**Cuadro A 2.7** REGIÓN METROPOLITANA: Variación 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 - diciembre del 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Mano de obra</b>												
Jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Albañilería	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instalación hidrosanitaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carpintería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Eléctrica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Excavación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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
<b>Maquinarias</b>	<b>14.40</b>	<b>14.01</b>	<b>18.95</b>	<b>16.99</b>	<b>15.86</b>	<b>22.22</b>	<b>24.74</b>	<b>24.60</b>	<b>24.29</b>	<b>11.07</b>	<b>3.47</b>	<b>3.79</b>
<b>Herramientas</b>	<b>11.17</b>	<b>11.41</b>	<b>16.10</b>	<b>16.78</b>	<b>17.06</b>	<b>55.28</b>	<b>51.62</b>	<b>39.35</b>	<b>39.26</b>	<b>37.29</b>	<b>46.07</b>	<b>37.88</b>
<b>Materiales</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cementos y pegamentos	10.40	18.35	17.76	20.81	16.11	16.11	8.29	7.23	7.23	5.69	4.50	13.74
Aceros	10.46	14.56	15.39	19.53	18.41	25.48	27.41	23.13	23.00	28.57	28.68	32.34
Bloques y otros	13.66	17.36	13.72	13.72	14.32	15.33	15.33	10.33	9.22	10.79	7.61	9.22
Pisos y cerámicas	9.46	9.46	9.46	9.46	9.12	14.19	14.19	14.19	13.98	10.28	10.28	60.60
Madera	33.96	42.21	100.25	103.64	113.76	110.58	107.82	73.42	67.94	61.15	68.06	50.45
Agregados	5.66	6.41	12.56	16.01	14.91	12.14	12.69	17.22	17.69	20.10	15.39	16.74
Pintura	8.73	8.45	8.74	21.89	20.53	15.17	9.80	4.33	7.25	14.30	12.64	15.44
Tuberías y piezas PVC2	24.38	47.39	60.90	81.20	78.72	77.34	75.65	51.60	48.35	32.91	35.17	32.94
Alambre, Clavos, Zinc, Otros	-3.07	2.70	40.14	55.02	60.13	62.98	57.07	77.16	46.40	45.30	65.18	46.79
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	2.80	5.40	6.92	7.08	6.39	1.56	-4.50	-2.99	-2.03	-0.44	-2.01	-0.90
Alambres eléctricos	11.19	15.57	15.77	15.76	13.61	27.49	29.86	18.90	18.73	18.21	17.14	18.05
Módulos, Contadores y Breakers	6.93	6.72	23.44	9.39	9.33	9.64	8.87	1.53	13.04	12.68	11.82	12.89
Hormigones	13.60	5.66	0.25	-0.11	-0.17	-0.08	-3.64	-3.65	-6.34	-6.59	-6.35	-5.80
Accesorios eléctricos	10.59	10.59	9.05	17.67	17.67	6.50	6.50	7.70	7.70	7.70	5.75	6.54
Equipo eléctricos	11.25	11.25	15.56	14.60	14.60	12.16	14.92	14.92	10.68	6.41	6.41	6.65
Misceláneos eléctricos	13.11	17.20	42.55	42.55	29.46	39.17	71.32	75.73	65.69	68.54	86.08	61.62
Combustibles	-5.25	3.97	20.50	47.64	53.11	32.93	22.59	24.31	24.52	26.10	30.96	27.04
Piedras naturales y marmolite	12.09	12.01	14.33	19.79	17.55	33.53	33.55	33.55	31.11	18.86	18.94	19.32
<b>Subcontratos</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ebanistería	-0.26	-0.26	2.75	2.75	2.75	-2.15	-2.16	17.34	17.34	23.51	23.51	32.88
Herrería	9.84	8.81	11.27	13.73	15.26	25.83	36.16	33.64	24.96	25.31	24.61	27.28
Terminaciones aluminio y vidrio	19.09	15.49	15.63	15.42	18.05	8.09	8.07	4.42	9.51	7.00	7.29	10.91
Terminaciones	17.11	20.35	19.95	19.95	19.95	17.46	17.46	12.97	4.50	6.28	4.49	5.43
Bote de desperdicios	24.47	24.47	41.42	26.82	26.82	26.82	26.82	26.82	39.14	11.64	-1.61	-1.61

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 - diciembre del 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Mano de obra</b>												
Jornaleros	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Albañilería	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08	209.08
Instalación hidrosanitaria	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39	176.39
Carpintería	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05	181.05
Pintura	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92	177.92
Excavación	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11	178.11
Acero	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38	173.38
Eléctrica	176.40	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
<b>Maquinarias</b>	<b>173.63</b>	<b>173.35</b>	<b>183.82</b>	<b>183.09</b>	<b>183.00</b>	<b>188.55</b>	<b>194.53</b>	<b>194.51</b>	<b>191.61</b>	<b>191.26</b>	<b>167.43</b>	<b>168.64</b>
<b>Herramientas</b>	<b>115.36</b>	<b>114.24</b>	<b>120.42</b>	<b>120.47</b>	<b>121.01</b>	<b>182.56</b>	<b>180.67</b>	<b>162.23</b>	<b>160.78</b>	<b>156.41</b>	<b>166.52</b>	<b>163.01</b>
<b>Materiales</b>												
Cementos y pegamentos	160.97	168.68	167.83	172.18	168.33	168.33	168.33	167.60	167.60	167.60	165.72	178.95
Aceros	190.85	196.87	203.42	211.29	216.30	239.74	247.61	233.00	231.30	240.44	241.58	249.56
Bloques y otros	127.77	136.76	138.94	138.94	139.58	139.58	139.58	139.56	139.11	139.11	138.46	139.11
Pisos y cerámicas	155.02	155.02	155.02	155.02	155.02	167.90	198.32	198.32	175.27	175.27	175.27	180.24
Madera	228.38	229.90	268.32	274.71	316.24	357.33	358.62	318.37	318.16	357.93	364.41	362.40
Agregados	158.82	158.82	171.39	174.35	170.35	171.09	174.52	179.79	179.79	185.34	176.72	183.30
Pintura	258.59	254.94	255.64	286.55	283.34	292.69	283.93	269.79	277.35	295.58	291.27	298.52
Tuberías y piezas PVC2	145.44	170.60	217.16	224.10	224.10	224.27	218.47	201.24	184.24	201.21	201.25	197.10
Alambre, clavos, zinc, otros	200.37	211.30	246.20	263.36	275.53	285.17	340.65	329.74	338.30	338.16	330.50	330.27
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	136.36	138.35	147.03	147.03	146.61	142.00	140.29	140.59	141.99	143.26	145.24	147.20
Alambres eléctricos	227.08	227.08	250.89	250.77	261.83	295.28	304.34	300.46	300.22	300.22	300.48	307.89
Módulos, contadores y breakers	178.30	178.09	187.95	180.94	181.61	182.41	182.15	182.18	189.87	190.62	190.11	196.46
Hormigones	175.65	165.56	164.48	163.88	163.79	163.93	164.05	164.03	163.32	162.91	163.25	163.99
Accesorios eléctricos	180.51	180.51	176.07	189.98	189.98	189.98	189.98	191.39	191.39	191.39	187.93	192.31
Misceláneos eléctricos	98.47	98.47	121.22	121.22	110.08	123.24	156.92	166.29	156.79	165.46	176.08	159.16
Ascensor	179.33	178.20	174.94	174.69	175.69	175.27	174.14	173.74	172.45	170.64	170.05	170.61
Equipo eléctricos	145.49	145.49	145.94	145.65	145.65	145.65	148.42	148.42	150.87	150.83	150.83	152.85
Generadores eléctricos	181.86	181.21	179.20	178.09	177.99	178.25	180.52	180.99	182.88	182.09	184.91	189.46
Combustibles	139.10	143.20	149.34	149.15	151.70	152.06	152.06	154.71	155.35	156.00	160.85	165.22
Piedras naturales y marmolite	182.04	181.82	203.47	210.95	210.89	255.64	255.71	255.70	262.27	261.98	262.23	262.74
Bovedillas	232.86	232.03	238.16	236.68	236.45	248.00	248.30	248.26	254.56	253.46	254.10	267.87
<b>Subcontratos</b>												
Ebanistería	150.15	150.15	150.15	150.15	150.15	151.85	151.85	183.36	183.36	183.36	183.36	197.27
Herrería	126.14	124.95	129.10	131.95	133.73	167.83	167.83	164.61	157.62	157.62	155.26	158.58
Terminaciones en aluminio y vidrio	227.66	221.17	222.00	222.28	232.96	233.09	234.24	226.71	237.73	238.58	239.22	247.11
Terminaciones	183.82	190.67	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	190.04	186.83	188.52
Bote de desperdicios	192.90	192.90	219.17	196.55	196.55	196.55	196.55	196.55	215.64	215.64	215.64	215.64

Fuente: ONE.

**Cuadro A 2.9** REGIÓN METROPOLITANA: Variación 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 - diciembre del 2021

Subgrupo de costo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Mano de obra</b>												
Jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Albañilería	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instalación hidrosanitaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carpintería	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pintura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Excavación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Eléctrica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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
<b>Maquinarias</b>	<b>5.49</b>	<b>5.08</b>	<b>11.07</b>	<b>8.93</b>	<b>7.78</b>	<b>8.68</b>	<b>11.75</b>	<b>11.61</b>	<b>13.30</b>	<b>6.32</b>	<b>-3.68</b>	<b>-2.88</b>
<b>Herramientas</b>	<b>9.71</b>	<b>9.14</b>	<b>15.05</b>	<b>15.10</b>	<b>14.59</b>	<b>62.77</b>	<b>56.43</b>	<b>41.60</b>	<b>40.33</b>	<b>39.48</b>	<b>51.60</b>	<b>41.31</b>
<b>Materiales</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Cementos y pegamentos	10.40	18.35	17.76	20.81	16.11	16.11	8.29	7.23	7.23	5.69	4.50	13.74
Aceros	8.26	11.98	15.51	19.98	20.41	26.78	28.17	22.06	21.92	28.29	28.11	32.35
Bloques y otros	14.14	16.76	16.09	16.09	16.62	16.62	16.62	10.45	9.54	9.54	8.36	9.54
Pisos y cerámicas	30.01	30.01	30.01	30.01	21.33	28.99	52.36	52.36	34.66	28.10	28.10	31.73
Madera	35.79	39.16	62.39	66.26	84.82	98.49	91.61	55.79	54.99	63.89	67.60	61.33
Agregados	9.08	9.66	18.34	20.38	17.62	13.71	13.88	20.66	19.52	21.82	16.71	15.95
Pintura	8.73	8.45	8.74	21.89	20.53	15.17	9.80	4.33	7.25	14.30	12.64	15.44
Tuberías y piezas PVC2	38.67	63.90	107.33	113.95	112.70	105.66	100.18	76.86	56.00	47.37	40.21	37.33
Alambre, clavos, zinc, otros	1.55	8.44	38.16	47.79	54.32	56.91	73.28	83.57	62.73	59.61	73.16	60.84
Equipos y aparatos instalaciones hidrosanitarias	-0.96	3.21	9.69	9.69	9.25	4.39	1.33	2.98	4.09	5.06	6.51	7.95
Alambres eléctricos	26.01	27.54	42.76	42.68	48.05	60.93	62.96	51.83	47.93	38.94	40.42	38.75
Módulos, contadores y breakers	5.99	5.52	10.76	6.63	7.02	7.49	7.31	2.99	7.19	6.22	5.96	9.62
Hormigones	12.44	4.92	0.18	-0.18	-0.24	-0.15	-3.60	-3.61	-6.35	-6.60	-6.36	-5.81
Accesorios eléctricos	10.59	10.59	9.05	17.67	17.67	6.50	6.50	7.70	7.70	7.70	5.75	6.54
Misceláneos eléctricos	13.11	17.20	42.55	42.55	29.46	39.17	71.32	75.73	65.69	68.54	86.08	61.62
Ascensor	14.06	13.63	10.12	9.84	7.93	1.61	-0.55	-2.29	-2.89	-3.83	-4.31	-4.88
Equipo eléctricos	15.89	16.85	17.07	15.66	15.66	12.95	15.10	14.68	7.42	5.67	5.67	5.97
Generadores eléctricos	1.19	0.33	-0.93	-2.39	-4.54	-8.59	-5.78	-5.75	-4.75	-0.18	1.43	4.16
Combustibles	-7.52	3.23	21.06	45.92	62.44	36.67	23.37	25.38	29.49	28.45	29.68	23.80
Piedras naturales y marmolite	6.74	6.44	18.85	22.87	21.95	45.57	45.26	45.13	48.87	42.51	43.93	44.33
Bovedillas	9.79	8.86	10.96	9.34	6.88	7.18	6.56	6.29	9.01	8.51	8.86	15.01
<b>Subcontratos</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Ebanistería	-0.26	-0.26	2.75	2.75	2.75	-2.15	-2.16	17.34	17.34	23.51	23.51	32.88
Herrería	9.84	8.81	11.27	13.73	15.26	25.83	36.16	33.64	24.96	25.31	24.61	27.28
Terminaciones en aluminio y vidrio	19.09	15.49	15.63	15.42	18.05	8.09	8.07	4.42	9.51	7.00	7.29	10.91
Terminaciones	17.11	20.35	19.95	19.95	19.95	17.46	17.46	12.97	4.50	6.28	4.49	5.43
Bote de desperdicios	24.47	24.47	41.42	26.82	26.82	26.82	26.82	26.82	39.14	11.64	-1.61	-1.61

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  
Correo: [info@one.gob.do](mailto:info@one.gob.do)

 [Oficina Nacional de Estadística RD-ONE](#)    [ONERD\\_](#)