



# Informe anual 2016

República Dominicana

Dirección de Estadísticas Continuas

Departamento de Estadísticas Económicas

División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales



## Créditos

### Personal Directivo:

Directora Nacional de la ONE: *Lic. Alexandra Izquierdo*

Directora de Estadísticas Continuas: *Dra. Cecilia González*

### Elaboración del informe

Encargada de la División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales: *Lic. Viviana Ditrén*

Analista de la División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales: *Lic. Patricia Liberato*

Técnico de la División de Índices de Precios y Estadísticas Coyunturales: *Lic. Schneider Dieudonne*

### Apoyo editorial:

Encargado del Departamento de Comunicaciones: *Julio C. Fernández*

Diagramación: *Raysa Hernández*

Diseño de portada: *Raimy Perozo*

Corrección literaria: *Alicia Delgado*

Fotos de portada: <https://www.shutterstock.com/>

ISSN 2309-0111



## Contenido

<b>I</b>	<b>Resumen ejecutivo</b> .....	6
<b>II</b>	<b>Introducción</b> .....	8
<b>III</b>	<b>Aspectos metodológicos</b> .....	9
<b>IV</b>	<b>Análisis de los resultados</b> .....	10
	Índice general.....	10
	Variación por tipo de vivienda.....	11
	Variación por grupos y subgrupos de costos.....	17
<b>V</b>	<b>Anexos</b> .....	21
	Canastas y ponderaciones.....	24

## Resumen ejecutivo

La economía mundial continuó atrapada en un periodo de bajo crecimiento en el 2016, donde se observan por lo menos tres factores que lo explica: lenta expansión del comercio internacional, baja inversión e insuficiente crecimiento de la productividad.

Entre las causas principales detrás de estos fenómenos se encuentran: el estancamiento de la expansión de cadenas globales de valor, la tendencia de empresas transnacionales a buscar provisión local de insumos y menor dinamismo del comercio internacional de China, que pasó, de ser una economía basada en las exportaciones y la inversión, a ser otra, pero basada en el consumo y los servicios. También, la caída de los precios de las materias primas, sobre todo en el primer trimestre del año; la incertidumbre sobre el rumbo de las políticas económicas, tanto en economías desarrolladas como aquellas en desarrollo; la reducción en los proyectos de infraestructura relacionados con bienes primarios y menores incentivos por una demanda deprimida (CEPAL, 2016).

Por otro lado, el entorno local estuvo caracterizado por ser un año de elecciones presidenciales, el continuar posicionados como una de las economías de mayor crecimiento de la región, explicado entre otras cosas por el dinamismo del sector construcción; la reducción de la tasa de pobreza monetaria y una inflación baja, pero, con grandes desafíos de aumentar la inclusión productiva, eficientizar el gasto público y que este sea suficiente, generación de nuevos empleos, reducir el déficit habitacional, entre otros.

Con este panorama se desarrolló el Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), indicador que mide el cambio porcentual promedio de los precios de los insumos representativos en la construcción de vivienda.

En el 2016, el ICDV fue de 137.13, superior al presentado el año anterior, que fue de 132.60. Se evidencia un aumento de los precios, explicado por las fluctuaciones continuas de los precios del barril del petróleo y acero a nivel internacional y un entorno nacional donde se produjeron aumentos salariales para los diferentes tipos de mano de obra de la construcción, además de la gran volatilidad en los precios de los cementos y pegamentos, combustible y el acero, reflejo de los mercados internacionales.

Las variaciones mensuales fluctuaron desde 3.10% hasta -1.37%, valores correspondientes a los meses de enero y marzo respectivamente, acumulándose una variación de 3.44% para ese año.

Según tipos de viviendas, el índice fue de 137.64 para la vivienda unifamiliar de un nivel; 137.01 para la vivienda unifamiliar de dos niveles; 136.83 para la multifamiliar de cuatro niveles, y 137.03 para la multifamiliar de ocho niveles. La vivienda unifamiliar de un nivel acumuló la mayor variación, creciendo en un 5.70%.

En cuanto a las variaciones por grupos y subgrupos de costos, los distintos tipos de mano de obra del sector construcción acumularon un crecimiento promedio de 15.12% para el 2016, explicado por las revisiones de la Comisión Nacional de Salarios quienes aprobaron incrementando los salarios de la mano de obra de albañilería, excavación, jornaleros, acero, carpintería, eléctrica, instalación hidrosanitaria y pintura. Entre los otros subgrupos que acumularon los grandes aumentos están: los combustibles con un 14.75%, las tuberías y piezas PVC con un 12.30% y los módulos porta contadores y breakers con un 10.25%.

Por otra parte, las principales bajas se presentaron en los aceros, con un -18.64%, en consonancia con el mercado internacional; seguido por los alambres, clavos, zinc y otros, con un -16.59%, los subcontrato de herrería, con un -15.90%, manteniendo un efecto bola de nieve por el decrecimiento de su materia prima principal; y los misceláneos eléctricos, con un -12.85%.

## Introducción

Los indicadores estadísticos de coyuntura representan importantes herramientas para apoyar decisiones, la planeación y el seguimiento del desarrollo nacional; ya que transmiten información científica y técnica, que permite transformar a la misma en acción. Resultando así fundamentales para evaluar y predecir tendencias de la situación de una región o una localidad en lo referente a las cuestiones económicas y sociales así como, para valorar el cumplimiento de las metas y objetivos fijados en las políticas del Gobierno, según sus objetivos.

El Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV) es un instrumento estadístico que nos permite conocer las variaciones mensuales que experimentan los costos de construcción de vivienda. Mediante éste podemos saber cómo varía el precio de los insumos básicos utilizados en la construcción de viviendas, según tipo. Se excluyen los costos indirectos como: permisos de construcción, terreno, u otros. En este sentido, este indicador funge como una herramienta para el análisis coyuntural del segundo sector más dinámico y de mayor crecimiento económico, como es el sector de la construcción.

En el año 2016, el ICDV del país estuvo afectado por las constantes fluctuaciones en los precios de los combustibles a nivel nacional, y por el aumento salarial de la mano de obra para la construcción, lo que hizo que el índice tuviera un comportamiento irregular.

En este informe se hace un análisis descriptivo de la evolución del indicador en el año 2016. Primero se presentan los aspectos metodológicos para la elaboración del índice, luego un análisis de los resultados obtenidos del índice general, las variaciones por tipo de vivienda, por grupo y por subgrupos de costos; además, se hace un análisis comparativo con los datos del 2015.

## 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 de Santo Domingo. Se excluyen los costos indirectos tales como: terreno, diseño, permisos de construcción, costos financieros, beneficios de la empresa constructora, etc.

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).

$$LP = \frac{\sum P_n \cdot Q_o}{P_o \cdot Q_o} * 100$$

Donde:

$P_n$  = precio corriente

$P_o$  = Precio año base

$Q_o$  = 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 estos 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 las decisiones gubernamentales, ya que los índices dan la pauta para establecer regulaciones de precios, y también hacer posibles mediciones del impacto que ejerce la política fiscal sobre los costos. Y, eventualmente, sobre los precios de la vivienda

## Análisis de los resultados

### Índice general

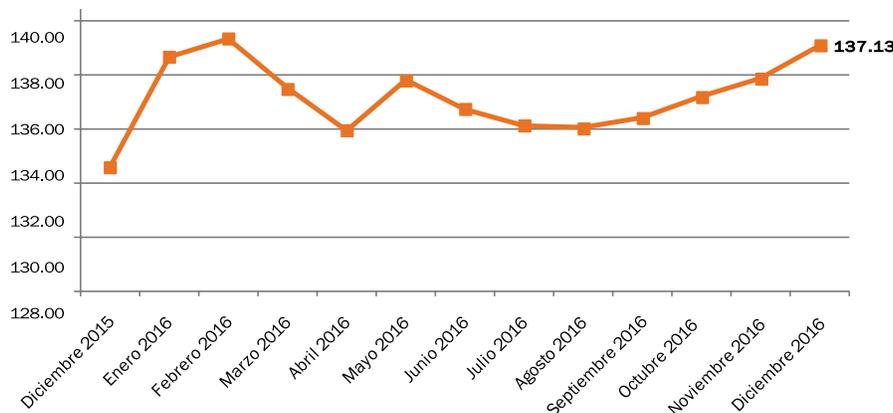
La economía mundial durante el 2016 mantuvo la tendencia de un bajo crecimiento, con un 2.2 %, resultado de la crisis financiera internacional de 2008 y el 2009 (CEPAL, 2016). Esto se debió a varios factores, como: la disminución de los términos de intercambio internacional; el vulnerable ritmo de la inversión; las grandes presiones inflacionarias impulsadas por las bruscas depreciaciones de los tipos de cambio; el lento crecimiento de la productividad; los altos niveles de deuda y los bajos precios de las materias primas; que han agravado la situación en muchos países exportadores desde mediados del 2014.

Por otra parte, la economía dominicana continuó creciendo por encima de sus niveles habituales, debido entre otras cosas a un crecimiento de un 12.2% en el sector de la construcción, que ocupó el segundo lugar, después de la actividad minera; y a una inflación de una cifra, quedando por debajo de la meta establecida.

Así mismo, el Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV) fue un reflejo de toda esa dinámica económica. Las alzas y bajas en los diferentes costos directos de la construcción de vivienda mantuvieron el índice oscilando desde 137.38 hasta 133.97, culminando el año con un índice de 137.13, superando al 2015 que fue de un 132.60.

**Gráfico 1**

Índice de Costos Directos de la Construcción de Viviendas (ICDV), de la región Metropolitana de Santo Domingo, en los meses de diciembre de 2015 a diciembre de 2016.



El comportamiento volátil presentado por el ICDV en el 2016 estuvo marcado por diferentes situaciones que sucedieron durante el año.

Desde el último trimestre del 2015, el Comité Nacional de Salarios estuvo revisando y haciendo ajustes a los precios de la mano de obra para el sector construcción. Sin embargo, no fue hasta inicios de 2016 que se hicieron efectivas estas resoluciones salariales en la mano de obra de: albañilería, varilleros, plomeros, pintores, electricistas y carpinteros, reflejándose aumentos de alrededor del 15%, haciéndose notar en mayor medida en la construcción de viviendas unifamiliares donde la mano de obra mostró un crecimiento significativo en los meses de enero y febrero.

En los meses de marzo y abril, el ICDV presentó una disminución por la caída de los precios del acero, el cual descendió al nivel más bajo en enero de 2016 en el mercado internacional, y a partir de esa fecha se comenzaron a recuperar los precios a pesar de que continuó con la contracción. No obstante, resultó muy por debajo de lo registrado durante el mismo período del 2015, reflejándose en el índice.

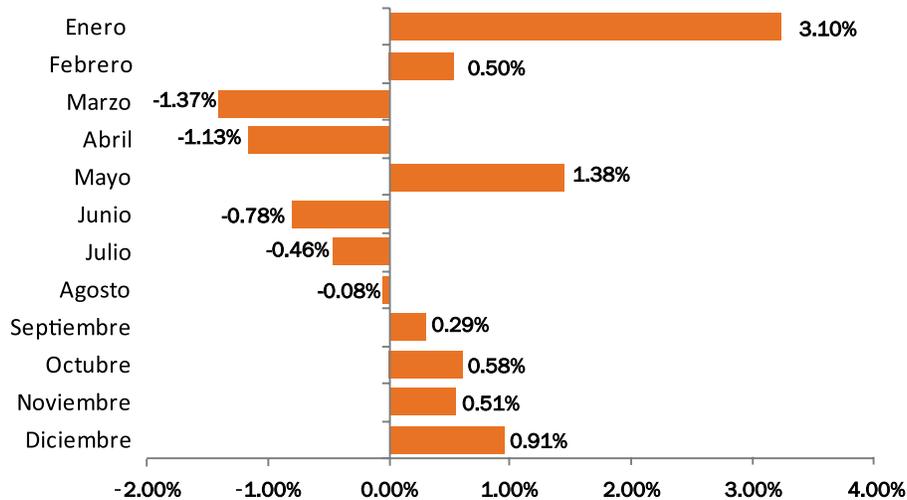
En mayo se observó una ligera recuperación para volver a descender en los próximos meses, hasta agosto. Este comportamiento es explicado por disminuciones en los precios de los materiales eléctricos y los combustibles; correspondiente a la caída de los precios de los productos energéticos, y de los minerales y metales a nivel internacional.

En el último trimestre, sin embargo, el índice presentó una tendencia al alza, por la recuperación de la cotización de los combustibles, cementos y pegamentos, y el acero, lo que provocó que se recuperara al final del año, pero aún por debajo del nivel registrado al inicio.

Durante el 2016, el ICDV presentó una variación porcentual mensual media de 0.29%. Las variaciones mensuales fluctuaron desde 3.10% hasta -1.37%, valores correspondientes a los meses de enero y marzo respectivamente, acumulándose una variación de 3.44%, superior a la presentada en el mismo periodo del año anterior que fue de -0.90%.

**Gráfico 2**

Variación porcentual mensual del 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 2016



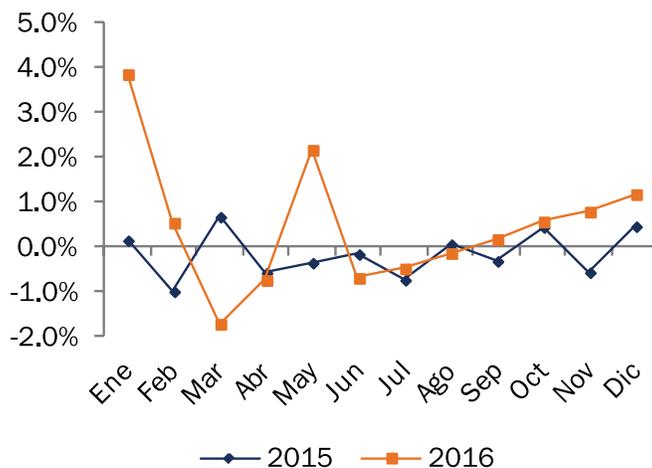
### Variación por tipo de vivienda

La variación irregular del índice en el 2016 se vio reflejada en la variación mensual, por tipo de vivienda. En enero y febrero se observó un aumento en comparación al 2015, debido a los aumentos del salario en la mano de obra; mientras que, en los meses de enero y agosto el costo de las viviendas tuvieron mayor aumento y su principal disminución, durante ese año.

En la vivienda unifamiliar de un nivel, las variaciones fluctuaron entre 3.86% y -0.12%; el costo de la mano de obra presentó un acumulado del 5.59%, y los subcontratos un 0.16%, en el 2016; estos son los dos grupos de costo que tuvieron más incidencia.

**Gráfico 3**

Variación porcentual mensual de Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV) de la vivienda unifamiliar de un nivel, de la región Metropolitana de Santo Domingo, de 2015 - 2016

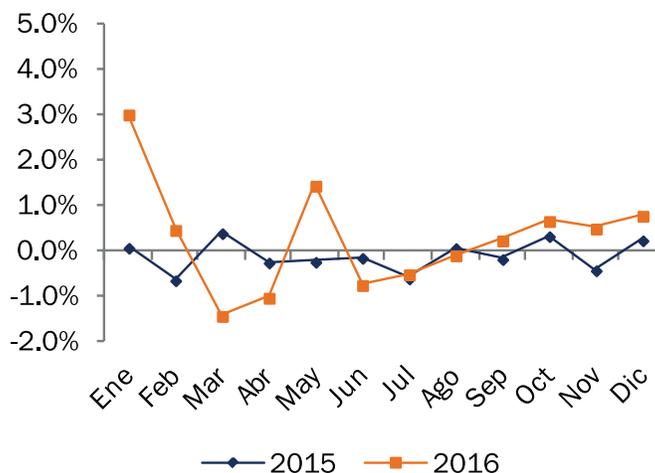


En la vivienda unifamiliar de dos niveles la variación en enero fue de un 3.02%; esto se debió al aumento del costo de la mano de obra en: albañilería, instalación hidrosanitaria, carpintería y aceros.

Mientras que la principal disminución durante ese año se observó en agosto, con un -0.08%, provocado fundamentalmente por una disminución en el precio de los materiales como: el acero, los alambres, clavos, zinc y otros, con una contribución acumulada en el año de -1.60% y -0.16, para cada una, en este tipo de vivienda.

**Gráfico 4**

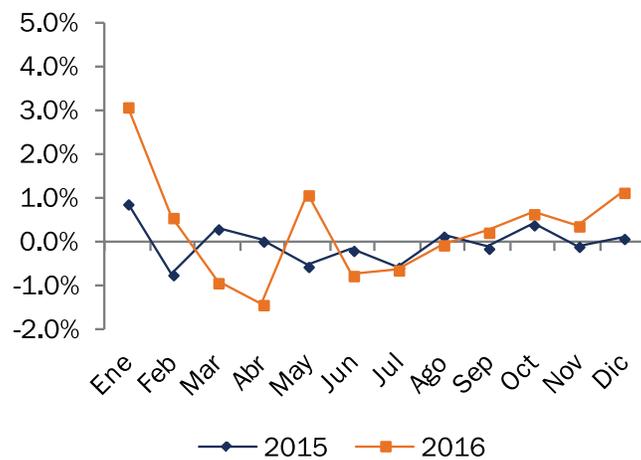
Variación porcentual mensual de Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV) de la vivienda unifamiliar de dos niveles, de la región Metropolitana de Santo Domingo, 2015-2016



Para la vivienda multifamiliar de cuatro niveles, en enero se presentó la mayor variación con un 3.10%; al igual que en las anteriores, la mano de obra tuvo una contribución acumulada de 3.78%, en la variación del índice en este tipo de vivienda; mientras que la principal disminución se reflejó en agosto, con un -0.04%, provocado por la disminución en el precio de los aceros y alambres, clavos, zinc y otros, para una contribución acumulada de un -1.21% y -0.15%.

**Gráfico 5**

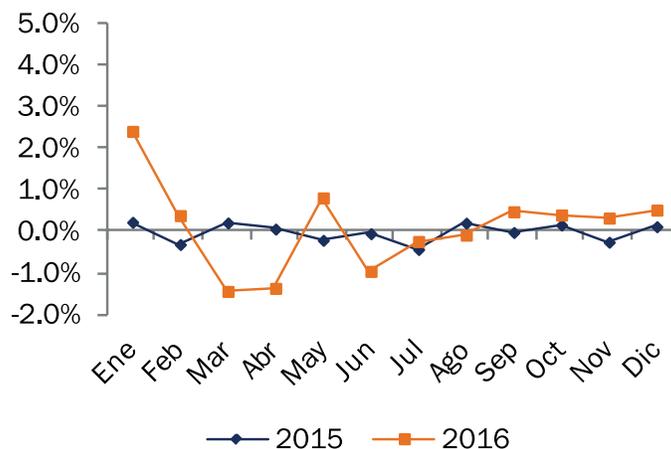
Variación porcentual mensual de Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV) de la vivienda multifamiliar de cuatro niveles, de la región Metropolitana de Santo Domingo, 2015-2016



En la vivienda multifamiliar de ocho o más niveles las variaciones fluctuaron desde 2.41% hasta un -0.09%, con una contribución acumulada por grupo de costos para la mano de obra de un 3.18%, maquinarias un 0.08%, las herramientas no tuvieron variación significativas, los materiales un -2.01% y los subcontratos con un -0.08%.

**Gráfico 6**

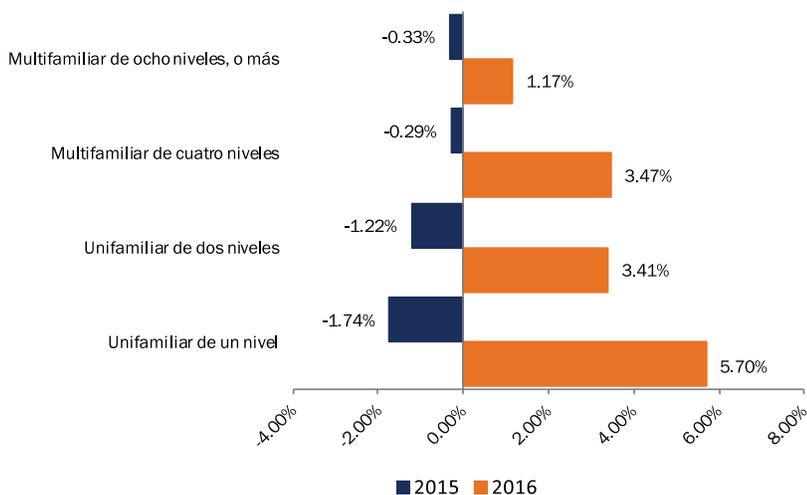
Variación porcentual mensual de Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV) de la vivienda multifamiliar de ocho o más niveles de la región Metropolitana de Santo Domingo, 2015-2016



La vivienda unifamiliar de un nivel acumuló la mayor variación, aumentando en un 5.70%.

**Gráfico 7**

Variación porcentual mensual de Índice de Costos Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), de la región Metropolitana de Santo Domingo, 2015 y 2016



Para los cuatro tipos de viviendas, el costo de la mano de obra de excavación, de albañilería y el acero fueron los que presentaron mayor variación, por el aumento en el costo éstos, en comparación al año anterior cuando el costo no reflejó variación.

La vivienda unifamiliar de un nivel presentó la principal disminución con los aceros, un -18.64% superior al año anterior que fue de -8.34%.

En la vivienda unifamiliar de dos niveles en los combustibles hubo el mayor aumento, con un 15.65%; mientras que en el 2015 hubo una disminución del -23.40%. Sin embargo, las disminuciones para este tipo de vivienda fueron en los materiales como: alambres, clavos, zinc y otros; y en los aceros con un -19.04% y -18.64%, cada uno.

En la vivienda multifamiliar de cuatro niveles los principales aumentos ocurrieron en los módulos, contadores, y breakers con un 17.66%, inferior a lo presentada el año anterior, que fue de un 64.79%.

Para la vivienda multifamiliar de ocho o más niveles, los combustibles fueron los que presentaron el mayor aumento con un 15.65%, mientras que los materiales como los aceros reflejaron la disminución más significativa con un -18.64%, superior al año anterior que fue de -8.34%.

**Cuadro 1**

Variación porcentual acumulada en el año del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), de la región Metropolitana de Santo Domingo, por subgrupos de costos, según tipo de vivienda, 2015-2016

Subgrupos de costos	Variación acumulada en el año	
	2015	2016
<b>Unifamiliar de un nivel</b>		
Mano de obra - Albañilería	0.00%	15.50%
Mano de obra - Excavación	-0.20%	15.23%
Mano de obra - Aceros	0.00%	15.12%
Materiales - Alambres, clavos, zinc y otros	-0.05%	-12.11%
Sub-contrato - Herrería	-4.35%	-15.90%
Materiales - Aceros	-8.34%	-18.64%
<b>Unifamiliar de dos niveles</b>		
Materiales - Combustibles	-23.40%	15.65%
Mano de obra - Albañilería	0.00%	15.50%
Mano de obra - Aceros	0.00%	15.10%
Sub-contrato - Herrería	-4.35%	-15.90%
Materiales - Aceros	-8.34%	-18.64%
Materiales - Alambres, clavos, zinc y otros	-1.71%	-19.04%
<b>Multifamiliar de cuatro niveles</b>		
Materiales - Módulos, contadores y breakers	64.79%	17.66%
Mano de obra - Albañilería	0.00%	15.50%
Mano de obra - Excavación	-0.20%	15.23%

Cuadro 1, continuación...

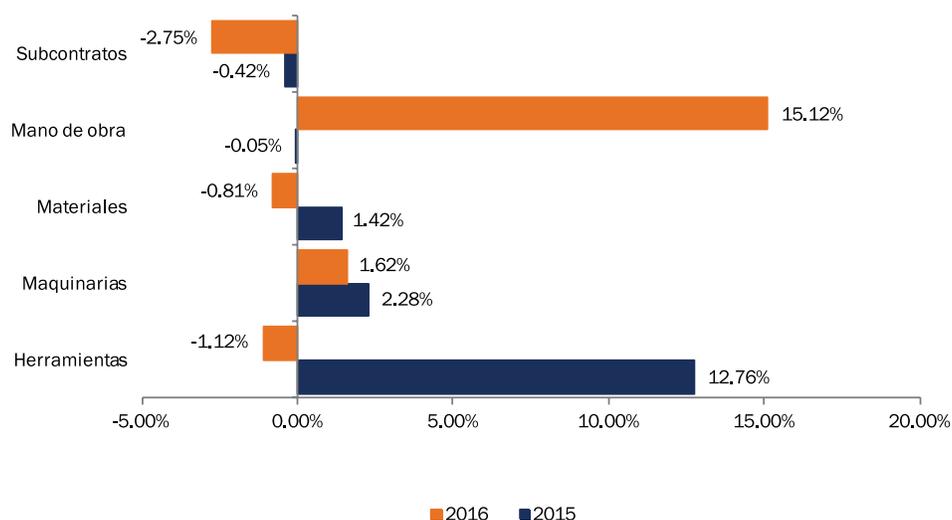
Subgrupos de costos	Variación acumulada en el año	
	2015	2016
Sub-contrato - Herrería	-4.35%	-15.90%
Materiales - Aceros	-6.72%	-18.61%
Materiales - Alambres, clavos, zinc y otros	-2.03%	-20.18%
<b>Multifamiliar de ocho o más niveles</b>		
Materiales - Combustibles	-23.40%	15.65%
Mano de obra - Albañilería	0.00%	15.50%
Mano de obra - Excavación	0.00%	15.23%
Materiales - Alambres, clavos, zinc y otros	-0.52%	-15.02%
Sub-contrato - Herrería	-4.35%	-15.90%
Materiales - Aceros	-8.34%	-18.64%

### Variación por grupos y subgrupos de costos

La variación acumulada más significativa en el año 2016, por grupos de costos, se presentó en la mano de obra, aumentando un 15.12% en comparación al 2015, que se mantuvo prácticamente sin variación. Y las maquinarias reflejaron un aumento de 1.62%, inferior al año anterior que acumuló un crecimiento de un 2.28%. La mayor disminución se observó en los subcontratos con un -2.75%. En el 2015 fue de -0.42%.

Gráfico 8

Variación porcentual acumulada en el año del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), de la región Metropolitana de Santo Domingo, según grupos de costos, de 2015 y 2016



En cuanto a las variaciones de los grupos de costos, según tipo de vivienda, los precios de la mano de obra oscilaron desde 15.10% hasta 15.13%, tanto para la vivienda unifamiliar de dos niveles como la multifamiliar de cuatro niveles, respectivamente. Los costos en subcontratos presentaron la mayor disminución en los diferentes tipos de viviendas; en la multifamiliar de cuatro, y ocho niveles o más, hubo una variación de -3.05%, para cada una.

**Cuadro 2**

Variación porcentual acumulada en el año del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), de la región Metropolitana de Santo Domingo, por grupo de costos y tipo de vivienda, 2016

Grupo de costos	Variación año corrido			
	Unifamiliar de un nivel	Unifamiliar de dos niveles	Multifamiliar de cuatro niveles	Multifamiliar de ocho niveles o más
Mano de obra	15.12%	15.10%	15.13%	15.12%
Maquinarias	1.80%	-0.19%	1.07%	3.80%
Herramientas	-0.54%	-0.87%	-2.30%	-0.76%
Materiales	-1.12%	-1.23%	-0.37%	-0.51%
Subcontratos	-2.23%	-2.69%	-3.05%	-3.05%

Por subgrupos de costos, la variación en el 2016 reflejó que los mayores incrementos acumulados se presentaron en la mano de obra de albañilería, con un 0.53%, seguido por la mano de obra de jornaleros y carpintería, con un 0.51%, cada uno, y la mano de obra de excavación e instalación hidrosanitarias con 0.50%, respectivamente. Toda la mano de obra tuvo variación, en comparación al año anterior, debido a las resoluciones sobre aumentos salariales, varían interanualmente, como habíamos resaltado antes.

**Cuadro 3**

Principales incrementos acumulados en el año del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), de la región Metropolitana de Santo Domingo, por subgrupo de costos y por contribución en la canasta, 2015-2016

Subgrupos de costos	Variación acumulada en el año	
	2015	2016
Mano de obra albañilería	0.00%	0.53%
Mano de obra jornaleros	-0.01%	0.51%
Mano de obra carpintería	0.00%	0.51%
Mano de obra excavación	0.00%	0.50%
Mano de obra instalación hidro-sanitaria	0.00%	0.50%
Mano de obra pintura	0.00%	0.50%
Mano de obra eléctricos	0.00%	0.50%
Mano de obra aceros	0.00%	0.50%

Las principales disminuciones se presentaron en los costos de combustibles, con un -0.49%, en comparación al año anterior, cuando reflejó un aumento de 0.41%. Los aceros con un -0.29%, inferior al año anterior que fue de un -0.53%, y los cementos y los pegamentos con un -0.15%. La disminución es casi proporcional al aumento que se presentó en el 2015.

#### Cuadro 4

Principales disminuciones acumuladas en el año del Índice de Costo Directos de la Construcción de Vivienda (ICDV), de la región Metropolitana de Santo Domingo, por subgrupo de costos y por contribución en la canasta, 2015-2016

Subgrupos de costos	Variación acumulada en el año	
	2015	2016
Materiales - Bloques y otros	0.03%	-0.10%
Sub-Contratos - Herrería	-0.38%	-0.13%
Materiales - Tuberías y Piezas PVC2	0.27%	-0.13%
Materiales Cementos y Pegamentos	0.19%	-0.15%
Materiales - Aceros	-0.53%	-0.29%
Materiales - Combustibles	0.41%	-0.49%



**Anexo:**

## Canastas y ponderaciones

**Cuadro 1.1**

Ponderaciones de la canasta promedio, de los costos directos de la construcción de viviendas unifamiliar de un nivel, de la región Metropolitana de Santo Domingo, según grupos y subgrupos de costos

Grupo/Subgrupo	Ponderación
<b>Mano de obra</b>	<b>34.60</b>
Jornaleros	6.61
Albañilería	12.06
Instalaciones hidrosanitarias	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 de 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 para instalaciones hidrosanitarias	2.25
Alambres eléctricos	0.66
Módulos, contadores y <i>breakers</i>	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 en aluminio y vidrio	2.34
Bote	0.54
Herrería	0.35

**Cuadro 1.2**

Ponderaciones de la canasta promedio, de los costos directos de la construcción de viviendas unifamiliar de dos niveles, de la región Metropolitana de Santo Domingo, según grupos y subgrupos de costos

<b>Grupo</b>	<b>Ponderación</b>
<b>Mano de obra</b>	<b>27.80</b>
Jornaleros	4.07
Instalaciones hidrosanitarias	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 de 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 para instalaciones hidrosanitarias	1.40
Alambres eléctricos	0.53
Módulos, contadores y <i>breakers</i>	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	0.51
Terminaciones	1.01
Herrería	0.99

**Cuadro 1.3**

Ponderaciones de la canasta promedio, de los costos directos de la construcción de viviendas multifamiliar de cuatro niveles, de la región Metropolitana de Santo Domingo, según grupos y subgrupos de costos

<b>Grupo</b>	<b>Ponderación</b>
<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
<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 <i>breakers</i>	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	0.21

**Cuadro 1.4**

Ponderaciones de la canasta promedio, de los costos directos de la construcción de viviendas unifamiliar de dos niveles, de la región Metropolitana de Santo Domingo, según grupos y subgrupos de costos

<b>Grupo</b>	<b>Ponderación</b>
<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
Sobre costo 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 <i>breakers</i>	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 aluminio y vidrio	0.81
Terminaciones	0.70
Bote	0.43



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](http://blog/one.gob.do)