

Guía de uso de base de datos de la Encuesta Nacional de Edificaciones (ENED) 2020.

Octubre, 2021

Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas

Unidad

Gestión de Estadísticas Estructurales

Elaborado por:

Lorena Ramos
Jonathan Quijia

Revisado por:

Roberto Chaves

Aprobado por:

Darío Vélez

Tabla de contenido

1. Introducción.....	4
2. Datos generales de la operación estadística.....	4
3. Descripción de la base de datos.....	5
4. Cuestionario o instrumentos de captura.....	6
5. Anonimización de la base de datos.....	12
6. Variables.....	13
7. Tratamiento de valores perdidos, validaciones e imputaciones.....	15
8. Clasificaciones y nomenclaturas.....	15
8. Recomendaciones para el usuario.....	16

Índice de Tablas

Tabla 1. Información de la Operación estadística.....	4
Tabla 2. Descripción de la base de datos.....	5
Tabla 3. Distribución del formulario ENED.....	6
Tabla 4. Variables/módulos anonimizados.....	12
Tabla 5. Variables identificadoras únicas.....	13
Tabla 6. Denominación de las variables en la base de datos.....	13
Tabla 7. Código de no respuesta en la base de datos.....	15
Tabla 8. Clasificaciones y nomenclaturas en la base.....	15

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Formulario de la Encuesta de Edificaciones 2020.....	8
---	---

Guía de uso de base de datos de la Encuesta Nacional de Edificaciones (ENED) 2020.

1. Introducción

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), desarrolla la Encuesta de Edificaciones (permisos de construcción), considerada como una herramienta de suma importancia para el análisis del comportamiento de este sector dentro de la economía.

La Encuesta de Edificaciones (ENED) es una operación estadística de periodicidad anual que detalla los potenciales proyectos de inversión en el sector de la construcción, con el objetivo de proporcionar información actualizada sobre el ritmo de crecimiento de los potenciales proyectos inmobiliarios en el país.

El desarrollo de la base de datos ENED se enmarca en el Modelo de Producción Estadística, en el cual se definen los procesos necesarios para producir estadísticas oficiales con altos estándares de calidad y que sean de utilidad para hacedores de política pública, sector privado, academia y ciudadanía en general.

En este documento se detallan algunas consideraciones a tener en cuenta para el uso adecuado de la base de datos de la Encuesta Nacional de Edificaciones (ENED) con la finalidad de brindar una guía para los usuarios y así facilitar el acceso y procesamiento de la información. Así, el presente documento contiene información acerca de los siguientes puntos: datos generales de la operación estadística; descripción de la base de datos; cuestionario o instrumento de captura; anonimización de la base de datos; variables; tratamiento de valores perdidos, validaciones e imputaciones; clasificaciones y nomenclaturas; y finalmente recomendaciones para el usuario.

Para la descarga de la base de datos e información relevante de la Encuesta de Edificaciones ingresar al siguiente enlace:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>

2. Datos generales de la operación estadística

Tabla 1. Información de la Operación estadística

Criterio	Descripción
Nombre de la operación	Encuesta Nacional de Edificaciones (Permisos de Construcción)
Unidad de observación	Edificación a construir
Unidad de análisis	Permiso de construcción emitido para la potencial construcción de edificaciones (nueva construcción, reconstrucción o ampliación)
Cobertura geográfica	Cobertura a nivel nacional, área geográfica (urbana y rural) y las 24 provincias.

Criterio	Descripción
Universo	19.203 permisos de construcción
Desagregación de la información	La información que genera la ENED se desagrega a nivel nacional, provincial y cantonal.
Comparabilidad de la serie histórica	Período 1991-2020

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones

Nota: En caso de necesitar ampliación de los puntos señalados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, remítase al documento metodológico de la Encuesta de Edificaciones.

3. Descripción de la base de datos

La Encuesta Anual de Edificaciones cuenta con 1 base de datos que tiene por objetivo proporcionar al usuario información estadística, la misma que se encuentra conformada por 44 variables.

En la siguiente tabla se señala las características principales de la base de datos:

Tabla 2. Descripción de la base de datos

Criterio	Descripción
Número de BDD	1
Nombre de la base de datos	2020_EDIFICACIONES_BDD
Formulario asociado a la/las BDD	Encuesta de Edificaciones 2020 (Permisos de construcción)
Sección o módulo del formulario	Sección I: Ubicación e identificación de la edificación
	Sección II: Tipo de obra
	Sección III: Datos del terreno y áreas a construirse
	Sección IV: Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación
	Sección V: Uso, características y financiamiento de la edificación
	Sección VI: Valor y origen del financiamiento
	Sección VII: Segmento del financiamiento
Número de preguntas en el formulario	50
Formato de la BDD	SPSS (.sav), EXCEL (.csv)
Número de registros (filas)	19.203
Número de variables (columnas)	44
Unidad de análisis de la BDD	Edificaciones

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones.

4. Cuestionario o instrumentos de captura

La Encuesta de Edificaciones tiene por objetivo proporcionar información estadística actualizada relacionada con el número de edificaciones y viviendas proyectadas, sean estas para uso residencial y no residencial, fuentes de financiamiento, entre otros; para lo cual, la fuente primaria de recopilación de la información son los permisos de construcción emitidos por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) del país.

En este sentido, el proceso de recolección de los datos se sustenta en el llenado del formulario de la ENED¹ por parte del informante, el mismo que puede ser el propietario de la edificación a construir, el proyectista u otra persona calificada para brindar dicha información. Posteriormente, el formulario lleno se remite al GAD municipal, pues se toma en cuenta como un requisito para la obtención del permiso de construcción.

El formulario de la Encuesta de Edificaciones 2020 está conformado por ocho secciones, las mismas que se detallan a continuación:

Tabla 3. Distribución del formulario ENED

Sección	Descripción
Sección I	Ubicación e identificación de la edificación
Sección II	Tipo de obra
Sección III	Datos del terreno y áreas a construirse
Sección IV	Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación
Sección V	Uso, características y financiamiento de la edificación
Sección VI	Valor y origen del financiamiento
Sección VII	Segmento del financiamiento

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones.

Sección I: Ubicación e identificación de la edificación. – Contiene preguntas referentes a la provincia, cantón, parroquia, calle principal, intersección, urbanización o ciudadela, número de clave catastral, número de predio, tipo de obra, fecha de presentación de la solicitud al municipio, nombre del propietario, cédula del propietario, nombre del proyectista, cédula del proyectista, coordenadas UTM, distancia del espacio verde más cercano, y respecto al documento habilitante del proyectista.

Sección II: Tipo de obra. – Contiene preguntas sobre el tipo de obra de la potencial edificación, es decir, se investiga si el permiso de construcción es para: nueva construcción, ampliación hacia arriba, reconstrucción, o ampliación horizontal.

Sección III: Datos del terreno y áreas a construirse. – Contiene preguntas sobre la superficie del terreno donde se asentará la posible construcción, el área a construirse en planta baja, el área total a construirse, el área destinada para espacios verdes y/o patio, y el área previamente construida.

¹ El responsable municipal es el encargado de entregar el formulario ENED al solicitante del permiso de construcción. Además, el formulario puede ser descargado directamente de la página web del INEC mediante el siguiente enlace: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/formularios-en-linea/>

Sección IV: Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación. – Contiene preguntas referentes a los materiales predominantes que van a ser utilizados en las distintas etapas de la construcción, es decir en: cimientos, pisos, estructura, paredes y cubierta o techo. Adicional a esto, se encuentra información referente al tipo de acabado interno que tendrá la edificación.

Sección V: Uso, características y financiamiento de la edificación. – Contiene preguntas sobre las características y uso que tendrá la edificación, independientemente del tipo de obra. En el capítulo 1, se recaba información sobre el alcance de la tecnología, tal como cobertura a internet y cobertura telefónica. En el capítulo 2, se recaba información sobre el acceso a la edificación, esta puede ser: calle adoquinada, calle empedrada, calle lastrada, camino, río y otros. En el capítulo 3, se recaba información sobre ocupación de la edificación, esta puede ser: aislada, pareada, continua o sobre línea de fábrica.

En el capítulo 4 correspondiente al uso residencial, se recaba información acerca del número de edificaciones a construir, número de viviendas, número de cuartos, número de dormitorios, número de baños, número de cocinas, número de pisos, área total a construirse y financiamiento, sea este por recursos propios o recursos prestados.

En el capítulo 5, que corresponde al uso No residencial se encontrará información sobre el número de edificaciones, aforo de la edificación, características de acceso universal, número de baños, número de cocinas, número de pisos, área total a construirse y financiamiento, sea este por recursos propios o recursos prestados.

Sección VI: Valor y origen del financiamiento– Contiene preguntas referentes al origen de las fuentes de financiamiento de la construcción, ya sea mediante recursos propios o recursos provenientes de préstamos. Además, se recaba información referente al avalúo² de la edificación, y si la edificación ha sido construida con un fidecomiso.

Sección VII: Segmento del financiamiento. – Contiene preguntas para conocer si las construcciones han sido financiadas como viviendas de interés público o viviendas de interés social dentro del programa “Casa para todos”.

En la Gráfico 1, se muestra el diseño del cuestionario para el levantamiento de información de la ENED 2020.

² La variable que recoge la información sobre si la edificación ha sido construida con un fidecomiso, es tratada en la base de datos, sin embargo, no se publica debido a que presenta una tasa de respuesta del 49%.

Gráfico 1. Formulario de la Encuesta de Edificaciones 2020

 ENCUESTA DE EDIFICACIONES 2020 (PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN)		Formulario Gratuito <small>Nota: Antes de llenar este formulario, sírvase leer detenidamente las instrucciones impresas al final de este.</small>							
IMPORTANTE	➔	Por favor, entregue de manera obligatoria este formulario completamente lleno, junto a los demás documentos habilitantes en la oficina municipal donde solicita su permiso de construcción, para proceder con la aprobación del mismo. Se solicita a los municipios hacer cumplir esta disposición, tanto a los particulares como a las entidades públicas, sean o no exentas del pago del impuesto municipal.							
Estimado informante, los datos registrados en este formulario son de vital importancia para mantener estadísticas actualizadas sobre el potencial crecimiento de la actividad constructora en el país, sirven de base para la planificación y el desarrollo del sector. Agradecemos su valiosa colaboración para la consecución de este objetivo.									
Art. 21 de la Ley de Estadística: "Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal...".									
I. UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN			PARA USO DEL INEC						
1001	Provincia	1002	Calle principal	1003	N°clave catastral	Provincia			
						Cantón			
						Parroquia			
1004	Cantón	1005	Intersección	1006	N° de predio	Mes			
						N° de boleta			
1007	Parroquia	1008	Urbanización o ciudadela	1009	La Edificación es obra:	1010 Fecha de presentación de la solicitud al municipio			
				1009.1 Privada	<input type="checkbox"/>	Día	Mes	Año	
				1009.2 Pública	<input type="checkbox"/>				
1011	Nombre del propietario (Persona natural o jurídica, o entidad pública)			1012	Nombre del proyectista (Persona natural o jurídica, o entidad pública)				
1011.1	Cédula/ RUC (Propietario)			1012.1	Cédula/ RUC (Proyectista)				
1013	Indique las coordenadas de georreferenciación de la edificación en formato UTM (Universal Transversal de Mercator)			1015	¿El proyectista cuenta con un documento habilitante para el ejercicio de su profesión?				
1014	Indique a que distancia se ubica el espacio verde municipal o público más cercano al lugar donde se levantará la edificación (en metros lineales)				1015.1. Si				
					1015.2. No				
II. TIPO DE OBRA (Marque con una "X" la casilla correspondiente)									
-Nueva construcción: Es aquella obra de ingeniería que se construirá desde los cimientos. -La ampliación hacia arriba: es cuando sobre la obra ya existente se levanta otro u otros pisos. -La ampliación horizontal: se considera cuando entre la parte existente y la nueva, al mismo nivel, hay comunicación interior, caso contrario, se considera como nueva construcción adosada. -Las reconstrucciones son: obras que no afectan a los cimientos ni a la estructura. Si se derroca una construcción y se levanta otra edificación, esta es nueva construcción.									
Nueva construcción		2000	Ampliación hacia arriba (Favor leer instrucción)		2001	Reconstrucción (paredes, cubierta, pisos)		2002	Ampliación horizontal (Favor leer instrucción)
III. DATOS DEL TERRENO y ÁREAS A CONSTRUIRSE (En metros cuadrados, omite centímetros)									
-Si la edificación es nueva construcción debe proporcionar toda la información a excepción de la variable del área previamente construida (casilla 3003). -Si la edificación es ampliación horizontal debe proporcionar toda la información. -Si la ampliación es hacia arriba debe informarse las siguientes variables: el área total nueva a construirse (casilla 3002) y el área previamente construida (casilla 3003), omite la información de superficie del terreno (casilla 3001), de espacios verdes (casilla 3005) y de planta baja (casilla 3004). - Si se trata de una reconstrucción debe informarse únicamente donde corresponden las áreas reconstruidas.									
Superficie total del terreno			3001	Área a construirse en planta baja			3004		
Área total a construirse			3002	Área para espacios verdes y/o patio (s)			3005		
Área previamente construida (Solo para los casos de ampliaciones)			3003						
IV. MATERIALES PREDOMINANTES A SER UTILIZADOS EN LA EDIFICACIÓN									
(Marque con una "X" la casilla correspondiente al material predominante en cada fase de la edificación, marque una sola casilla en cada caso)									
A. CIMIENTOS		B. PISOS		C. ESTRUCTURA		D. PAREDES		E. CUBIERTA O TECHO	
Hormigón armado	4001	Tierra estabilizada	4007	Hormigón armado	4014	Ladrillo	4019	Hormigón armado	4028
Hormigón ciclópeo	4002	Hormigón	4008	Metálica	4015	Bloque	4020	Fibrocemento (ej.: eternit, ardex)	4029
Sobre pilotes de madera	4003	Madera	4009	Madera	4016	Madera	4021	Arcilla (teja)	4030
Sobre pilotes de hormigón	4004	Cerámica	4010	Muros portantes	4017	Adobe o tapia	4022	Láminas metálicas (zinc)	4031
Cimiento portantes	4005	Porcelanato	4011	Otros (especifique)	4018	Caña revestida o bareque	4023	Polycarbonato	4032
Otros (especifique)	4006	Piso laminado (piso flotante)	4012			Prefabricadas	4024	Otros (especifique)	4033
		Otros (Especifique)	4013			Paredes portantes	4025		
						Lámina de yeso - cartón	4026		
						Otros (especifique)	4027		
Tipo de acabados internos (Marque con una X, según corresponda)									
1 Acabados de primera	4034	2 Acabados de segunda	4035	3 Acabados de tercera	4036				

V. USO, CARACTERÍSTICAS Y FINANCIAMIENTO DE LA EDIFICACIÓN											
1. Alcance de la tecnología											
Marque con una X, según corresponda.											
1	Actualmente, el lugar en el que se levantará la edificación, ¿cuenta con cobertura a internet?	Sí 5001	No 5002	2	Actualmente, el lugar en el que se levantará la edificación, ¿cuenta con cobertura a telefonía celular?	Sí 5003	No 5004				
2. Acceso a la edificación											
Marque con una X, el tipo de acceso que tiene actualmente el lugar donde se levantará la edificación.											
1	Calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto				5005	4	Camino, sendero, chaquiñán				5008
2	Calle o carretera empedrada				5006	5	Río / mar / lago				5009
3	Calle o carretera lastrado o de tierra				5007	6	Otro. Especifique				5010
3. Ocupación de la edificación											
Marque con una X, el tipo de ocupación que tendrá la edificación.											
Aislado: Edificación con un retiro frontal, otro posterior y dos laterales			Paredado: Edificación con un retiro frontal, uno posterior y uno lateral			Continuo: Edificación con retiro frontal, posterior y sin laterales. También edificaciones que posee solo un retiro de fondo			Sobre línea de fábrica: Edificación que mantendrá solo un retiro posterior y se permite el adosamiento a las colindancias frontal y laterales.		
4. Uso residencial de la edificación y financiamiento											
En este apartado considere las siguientes definiciones:											
Edificación: Indica el número de construcción/es, para las cuales se solicita un permiso de construcción. Una edificación puede tener diversos usos (residencial y no residencial); y, registrar una o varias unidades habitacionales (viviendas).											
Vivienda: Es el cuarto o conjunto de cuartos, planificados para ser utilizados como morada de una familia.											
Cuarto: Es la pieza destinada a servir como sala, sala de estar, estudio, dormitorio, comedor, cuarto de planchar, baños y cocinas.											
Dormitorio: Es el aposento o pieza destinada, exclusivamente para dormir, alojamiento o descanso.											
Área: Comprende la suma de las superficies horizontales a construirse en los diferentes pisos, distribuida según los usos que tenga en el proyecto de edificación, por ejemplo; si de una edificación de 6 pisos se destinaron 4 para residencia, y 2 para almacenes, entonces en las casillas 5048, 5119, 5129 se deberá informar las áreas correspondientes.											
Nota importante: En los montos de financiamiento de la edificación no incluir el valor del terreno.											
En esta sección indique las características de las edificaciones según corresponda (edificaciones con una, dos, tres o más viviendas). Por ejemplo, si se planifica construir tres edificaciones de dos viviendas cada una; y además cada vivienda tiene dos pisos, y dos dormitorios la información se deberá registrar de la siguiente forma: casilla: 5016 = 3 ; casilla 5020= 6; casilla 5028= 12 y casilla 5040=12.											
Tipo residencial	N° total de edificaciones (1)	N° de viviendas en todas las edificaciones (2)	N° de cuartos en todas las edificaciones (3)	N° de dormitorios en todas las edificaciones (4)	N° de baños en todas las edificaciones (5)	N° de cocinas en todas las edificaciones (6)	N° de pisos en todas las edificaciones (7)	Área total a construirse en todas las edificaciones (8)	Financiamiento de la edificación (Valores en dólares)		
									Monto total de la edificación (9)	Recursos propios (10)	Préstamos (11)
Edificaciones con una vivienda	5015	5019	5023	5027	5031	5035	5039	5044	5049	5054	5059
Edificaciones con dos viviendas	5016	5020	5024	5028	5032	5036	5040	5045	5050	5055	5060
Edificaciones con tres o más viviendas (Edificios de apartamento o bloques multifamiliares)	5017	5021	5025	5029	5033	5037	5041	5046	5051	5056	5061
Garage para uso exclusivo de la vivienda							5042	5047	5052	5057	5062
Total Residencial	5018	5022	5026	5030	5034	5038	5043	5048	5053	5058	5063
5. Uso no residencial de la edificación y financiamiento											
Nota: La columna 14 hace referencia a la accesibilidad de todas las personas de la forma más autónoma y natural posible en condiciones de seguridad, comodidad, libre movilidad y espacios especializados (parqueaderos, señalética, etc.).											
Tipo no residencial	N° total de edificaciones (12)	Indique el aforo de la edificación (número de personas) (13)	Cuenta con características de accesibilidad universal (SI-NO) (14)	N° de baños en todas las edificaciones (15)	N° de pisos en todas las edificaciones (16)	Área total a construirse en todas las edificaciones (17)	Financiamiento de la edificación (Valores en dólares)				
							Monto total de la edificación (18)	Recursos propios (19)	Préstamos (20)		
Comercial (Almacenes, supermercados, bodega, tiendas, edificios para oficinas y/o consultorios, edificios de parqueamiento, hoteles, restaurantes)	5064	5075		5086	5097	5108	5119	5130	5141	5152	
Industrial o artesanal (Naves industriales y sus oficinas administrativas, bodegas, talleres, etc.)	5065	5076		5087	5098	5109	5120	5131	5142	5153	
Edificio Administrativo (De propiedad del Estado para funcionamiento de entidades públicas como ministerios, institutos, bancos, etc.)	5066	5077		5088	5099	5110	5121	5132	5143	5154	
Educación (Escuelas, Colegios, Universidades, etc.)	5067	5078		5089	5100	5111	5122	5133	5144	5155	
Cultura (casa de la cultura, bibliotecas, museos, teatros, etc.)	5068	5079		5090	5101	5112	5123	5134	5145	5156	
Edificaciones en Complejos Recreacionales, Estadios, Coliseos cerrados (Excluye canchas deportivas al aire libre)	5069	5080		5091	5102	5113	5124	5135	5146	5157	
Hospitales, clínicas y otros establecimientos de salud	5070	5081		5092	5103	5114	5125	5136	5147	5158	
Transporte y comunicaciones (terminales terrestres, de ferrocarriles, edificaciones en aeropuertos, centrales de teléfonos, telégrafos, etc.)	5071	5082		5093	5104	5115	5126	5137	5148	5159	
Parqueaderos (si es para brindar este servicio, no para uso de viviendas o residencias)	5072	5083		5094	5105	5116	5127	5138	5149	5160	
Otros (especifique)	5073	5084		5095	5106	5117	5128	5139	5150	5161	
Total no residencial	5074	5085		5096	5107	5118	5129	5140	5151	5162	

VI. VALOR Y ORIGEN DEL FINANCIAMIENTO (En dólares, omite centavos)			
1. Avalúo comercial estimado del terreno (Valor en dólares)		6000	
2. De las edificaciones que construirá con recursos propios y/o préstamos, señaladas en las columna 10, 11, 19 y 20 de la sección V, indique el monto del financiamiento según la siguiente desagregación:			
Financiamiento por recursos propios	Monto de las edificaciones (Valor en dólares)	Financiamiento por recursos provenientes de préstamos	Monto de las edificaciones (Valor en dólares)
Recursos propios personales (Ahorros, cesantías, remesas, indemnizaciones, etc.)	6001	Préstamos del BIESS, ISSFA, ISSPOL	6007
Recursos propios de Empresas y Constructoras privadas (Incluye ingresos por venta de planos, construcciones terminada, etc.)	6002	Préstamos de cooperativas	6008
Recursos propios de las Mutualistas	6003	Préstamos de mutualistas	6009
Recursos propios Gobierno central, provincial, seccional, etc.	6004	Bancos privados	6010
Otros (especifique)	6005	Banco de Desarrollo del Ecuador	6011
		Corporación Financiera Nacional	6012
		Bono, incentivo o subsidio de vivienda (MIDUVI)	6013
		Otros préstamos (especifique)	6014
Total	6006	Total	6015
3. ¿La edificación ha sido construida con un fideicomiso? (Marque con una X su respuesta).		Si	No
		6016	6017

VII. SEGMENTO DEL FINANCIAMIENTO (Si la construcción es exclusiva para fines NO RESIDENCIALES, omite el llenado de esta sección).			
1. De las viviendas que se construirán detalladas en la columna 2 de la sección V, ¿alguna cumple los requisitos o ha sido financiada como viviendas de interés social o viviendas de interés público dentro del programa "Casa para todos"?			
1. Si	7001	Si respondió "Si", detalle el número de viviendas que construirá según el tipo que corresponda.	Proyecto de vivienda
2. No	7002		Nº de viviendas
			1 Viviendas de interés social 7003
			2 Vivienda de interés público 7004

DATOS DEL INFORMANTE (y/o profesional de la construcción)		DATOS DE LA AUTORIDAD MUNICIPAL		
1. Nombres y apellidos		1. Nombres y apellidos		
2. Profesión		2. Cargo		3. Profesión
3. Dirección de contacto		4. Nº del permiso		
4. Telf. Convencional	5. Telf. Celular	5. Fecha de emisión del permiso de construcción		Día Mes Año
6. Firma		6. Firma		
7. Cédula o Ruc		7. Cédula o Ruc		

Observaciones:

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMULARIO

El presente formulario se encuentra amparado en la Ley de Estadística vigente, cuyos artículos pertinentes establecen:

Art. 20.- "Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes, o que tengan alguna actividad en el país, sin exclusión alguna, están obligadas a suministrar, cuando sean legalmente requeridas, los datos o informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal, referentes a sus personas y a las que de ellas dependan, a sus propiedades, a las operaciones de sus establecimientos o empresas, al ejercicio de su profesión u oficio, y, en general a toda clase de hechos y actividades que puedan ser objeto de investigación estadística o censal."

Art. 21.- "Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censo son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal..."

Nota: Este formulario debe ser utilizado para todas las edificaciones, ampliaciones y reconstrucciones que se realicen, cualquiera que sea el valor o superficie a construirse.

UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

- En las casillas de la 1001a 1006 debe consignarse la información referente a la ubicación geográfica exacta que tendrá la edificación.

- En la casilla 1009 debe indicarse con una "X" si la obra es de carácter privada (1009.1) o pública (1009.2). PRIVADA. - La edificación será obra privada cuando el propietario original de la misma es una persona privada (natural o jurídica) y se la ha financiado con recursos del sector privado y/o público. Ej.: Residencias particulares financiadas con préstamos del IESS, ISSFA o cualquiera otra entidad financiera privada (Bancos, Mutualistas, Cooperativas); Edificaciones comerciales, para oficinas, industrias, educación, salud, etc. de propiedad y financiamiento particulares.

PÚBLICA. - La edificación será obra pública cuando el propietario original y quien financia sea el Gobierno Central, Municipio, Consejo Provincial, entidades estatales como: IESS, ISSFA, BDE, Banco Central, etc. Ejemplo: Los programas de vivienda financiados y construidos por el BDE, las aulas, escuelas o colegios construidos por el IECE, municipios o consejos provinciales; el edificio de propiedad de un ministerio o municipio; los hospitales construidos y financiados por el Ministerio de Salud o por el IESS; las edificaciones industriales de las FFAA, etc.

- En la casilla 1010 escriba la fecha en la cual presentó la solicitud de permiso de construcción en el Municipio.

- En las casillas 1011 y 1011.1, debe indicarse con precisión el nombre del propietario original de la edificación y su número de cédula o RUC, sea esta una persona natural o jurídica. Por ejemplo: IESS, ISSFA.

Si BDE o alguna mutualista o cooperativa ha financiado la construcción de la casa de Juan Pérez, éste último es el propietario. En cambio si el BDE o alguna mutualista o constructora privada, financian o construye, con sus propios recursos, un programa de vivienda (urbanización, ciudadela, etc.) para luego ser adjudicada a personas naturales; el BDE, la mutualista o la constructora privada es el propietario original.

- En las casillas 1012 y 1012.1, anote el nombre del profesional proyectista y su número de cédula o RUC.

- En la casilla 1013 debe ingresar las coordenadas de georreferenciación de la edificación según el sistema de coordenadas universal transversal de Mercator (UTM).

- Para la casilla 1014 debe ingresar la distancia en metros que existe entre el espacio verde municipal o público más cercano y el lugar donde se levantará la edificación. Por ejemplo, un parque, bosque, reserva natural, etc.

- Para la casilla 1015 se desea conocer si el proyectista cuenta con un documento habilitante para el ejercicio de su profesión como por ejemplo un título universitario relacionado a actividades de construcción.

II. TIPO DE OBRA

Se refiere a informar (marcando con una "X" la casilla correspondiente), si el permiso se solicita para una nueva construcción (2000), ampliación hacia arriba (2001), reconstrucción (2002) o ampliación horizontal (2003).

- NUEVA CONSTRUCCIÓN.- Debe entenderse como tal, a aquella obra de ingeniería que se construirá desde los cimientos y debe tener toda la información que se solicita en el formulario.

- AMPLIACIÓN HACIA ARRIBA. - Se considera así a las obras que se realizan sobre una construcción ya existente, en este caso en la Sección III debe informarse solamente el dato de área total a construirse, que corresponde exclusivamente a la parte nueva. En el resto de Secciones del formulario, se informará todo lo que corresponda.

- RECONSTRUCCIÓN.- Son las obras que no afectan ni cimientos, ni la estructura de la edificación, se puede considerar como reconstrucción, la reparación de la cubierta, trabajos interiores como eliminación o reparación de paredes. La información debe referirse, solamente a la labor a realizarse. Si se derroca una construcción y en el mismo terreno se levanta otra edificación (desde los cimientos), debe ser considerada como nueva construcción y deberá tener toda la información solicitada. Bajo este concepto se solicita información de si la reconstrucción es de paredes, pisos, cubierta o techo.

- AMPLIACIÓN HORIZONTAL. - Una ampliación se considerará horizontal, cuando exista comunicación directa e interior, entre la parte antigua y la nueva. En este caso, debe entregarse toda la información que solicita el formulario, sin incluir los datos de la construcción existente. En cambio, si entre la construcción existente y la nueva, no existe comunicación directa e interior, la información debe darse como nueva construcción (casilla 2000), sin incluir los datos de la construcción existente. Cualquier edificación que se levante dentro de un mismo lote, pero separada de la edificación existente, se considerará como nueva construcción (casilla 2000) sin incluir los datos de la construcción existente.

III. DATOS DEL TERRENO

- SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO.- Se refiere al tamaño (en m²) del lote. Este no puede ser menor al área de planta baja (casilla 3004)

- ÁREA TOTAL A CONSTRUIRSE. - Es la suma de las superficies horizontales (pisos) que tiene la edificación.

- ÁREA A CONSTRUIRSE EN PLANTA BAJA. - Es el área sobre la cual se asienta la edificación.

- ÁREA PARA ESPACIOS VERDES Y/O PATIO(S). - Es el área destinada a jardines y espacios recreacionales, como patios, canchas. En el caso de edificaciones en el área rural, debe excluirse la superficie destinada a producción agrícola como huertas.

- ÁREA PREVIAMENTE CONSTRUIDA. - Este campo se lo llena únicamente para casos de ampliaciones, puesto que se refiere al área que ya se encontraba construida inicialmente antes de la ampliación.

IV. MATERIALES PREDOMINANTES A SER UTILIZADOS EN LA EDIFICACIÓN

Esta sección indaga los materiales a utilizar en: i) cimientos; ii) pisos; iii) estructura; iv) paredes; y, v) cubierta o techo. Marque con una X el material predominante que utilizará en cada una de las fases de la construcción.

V. USO, CARACTERÍSTICAS Y FINANCIAMIENTO DE LA EDIFICACIÓN. -

En esta Sección se debe informar sobre usos, características y tipo de financiamiento que se han proyectado para la edificación. Los usos pueden ser: residencial, comercial, industrial, etc., o también una edificación que tenga una parte destinada a comercial y otra a residencia. Cuando se trata de edificaciones destinadas a uso residencial, en parte o en su totalidad, se solicita además:

- No. TOTAL DE EDIFICACIONES.- Debe informarse el número TOTAL de edificaciones que se construirán por cada tipo que tenga finalidad residencial.

- No. de VIVIENDAS en TODAS las EDIFICACIONES.- en estas casillas debe anotarse el número TOTAL de VIVIENDAS que se construirán en todas las edificaciones residenciales de cada tipo. Por ejemplo, si se van a construir 40 edificaciones residenciales de dos viviendas cada una (casilla 5016) , el número de viviendas será 80 (casilla 5020)

- No. DE CUARTOS EN TODAS LAS EDIFICACIONES.- En las casillas 5023, 5024, 5025 debe anotarse el total de cuartos que tendrán las edificaciones residenciales. Incluye sala, estudio, comedor, dormitorios, baño y cocina.

- No. DE DORMITORIOS EN TODAS LAS EDIFICACIONES.- En las casillas 5027, 5028, 5029; debe anotarse la suma del número total de dormitorios que tendrán TODAS las edificaciones destinadas a residencias.

- No. DE BAÑOS EN TODAS LAS EDIFICACIONES.- En las casillas 5031, 5032, 5033; debe anotarse la suma del número total de baños que tendrán TODAS las edificaciones destinadas a residencias.

- No. DE COCINAS EN TODAS LAS EDIFICACIONES.- En las casillas 5035, 5036, 5037; debe anotarse la suma del número total de cocinas que tendrán TODAS las edificaciones destinadas a residencias.

- No. DE PISOS EN TODAS LAS EDIFICACIONES.- Las edificaciones pueden ser residenciales, no residenciales o mixtas (combinación de las dos condiciones). En esta columna y las respectivas casillas debe informarse el número de pisos según tipo.

- ÁREA TOTAL A CONSTRUIRSE EN TODAS LAS EDIFICACIONES (En M²). - En las casillas de esta columna, se anotará el número de metros cuadrados (horizontales), que se destinará en todas las edificación.

- En las columnas 9 y 18 de la sección V, indique el monto total estimado, en dólares, que será destinado a la construcción de la edificación, sea esta residencial o no residencial. En las columnas 10 y 11 desglose, del monto total destinado a la edificación residencial, los valores provenientes de recursos propios y de préstamos. En las columnas 19 y 20 registre la desagregación del monto destinado a las edificaciones no residenciales según el desglose de los recursos provenientes de préstamos y/o recursos propios.

VI. VALOR Y ORIGEN DEL FINANCIAMIENTO

En el apartado 2 de la sección VI, del total registrado en las casillas 5058 y 5063 correspondiente al financiamiento de la edificación residencial proveniente de recursos propios y préstamos; por favor indique el monto de financiamiento según el desglose de la sección VI. De la misma forma indique la forma y el monto de financiamiento por recursos propios y préstamos de las edificaciones no residenciales registradas en las casillas 5151 y 5162.

VII. SEGMENTO DEL FINANCIAMIENTO

Del total de viviendas registradas en la casilla 5022, si corresponde, indique el número de viviendas que serán financiadas bajo el programa "Casa para todos", segmentado en los proyectos de vivienda de interés social e interés público (casillas 7003 y/o 7004).

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones.

5. Anonimización de la base de datos

Con el objetivo de garantizar la confidencialidad estadística y resguardar los datos de carácter personal de las unidades de observación, la base de datos de la Encuesta de Edificaciones 2020 ha atravesado por procedimientos de anonimización, mediante los cuales se omite información sensible y confidencial, permitiendo que la difusión de las estadísticas no vulneren los derechos a la protección de los datos personales garantizados en la Constitución, leyes y demás normativa vigente en el país.

En este sentido en la siguiente tabla se describen las variables y secciones que han sido anonimizadas para resguardar a la fuente directa de la información.

Tabla 4. Variables/módulos anonimizados.

Nombre de la BDD (y formulario)	Módulo o sección	Variables eliminadas o modificadas con fines de guardar la confidencialidad
2020_EDIFICACIONES_BDD	I. Ubicación e identificación de la edificación	3. Parroquia
		4. Calle principal
		5. Intersección
		6. Urbanización o ciudadela
		7. N.º de clave catastral
		8. N.º de predio
		10. Fecha de presentación de la solicitud a municipio
		11. Nombre del propietario
		12. Cédula/RUC (propietario)
		13. Nombre del proyectista
	14. Cédula/RUC (proyectista)	
	Datos del informante (y/o profesional de la construcción)	1. Nombres y apellidos
		2. Profesión
		3. Dirección de contacto
		4. Teléfono convencional
		5. Teléfono celular
		6. Cédula o ruc
	Datos de la autoridad municipal	1. Nombres y apellidos
		2. Cargo
		3. Profesión
		4. N.º del permiso
5. Cédula o ruc		

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones.

El proceso de anonimización de la base de datos, asegura que a través de la creación de identificadores únicos se pueda diferenciar un registro de otro. En la siguiente tabla se detallan las variables que constan como identificadores únicos en la base de datos:

Tabla 5. Variables identificadoras únicas

Nombre de la BDD	Identificador	Variables o campos que lo componen
2020_EDIFICACIONES_BDD	identificador	Provincia, cantón, parroquia, número de boleta

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones.

6. Variables

La base de datos ENED 2020 está conformada por 44 variables que caracterizan la dinámica del sector de la construcción, las cuales pueden ser de dos tipos: variables propias del formulario, y variables derivadas. En la siguiente tabla se señalan las variables del formulario con la codificación correspondiente.

Tabla 6. Denominación de las variables en la base de datos

Nombre de la BDD	Sección/módulo del formulario	Criterio de codificación de variables en BDD	Nombre/código de variables en BDD	Preguntas en las que se aplica
2020_EDIFICACIONES_BDD	Sección I: Ubicación e identificación de la edificación	El nombre de la variable es el acrónimo de: Distancia al espacio verde más cercano	DISVERD	Desde: código del formulario: 1014.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Documento habilitante del proyectista	DHAB	Desde: código del formulario: 1015.
	Sección II: Tipo de obra	El nombre de la variable es el acrónimo de: Tipo de obra	CTIPOBR	Desde: código del formulario (2000-2003).
	Sección III: Datos del terreno y áreas a construirse	El nombre de la variable es el acrónimo de: Superficie total del terreno	CSUTE	Código del formulario: 3001.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Área para espacios verdes y/o patio(s)	CAESV	Código del formulario: 3005.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Área total a construirse (incluye área residencial, no residencial y parqueadero)	CARCO	Código del formulario: 3002.
	Sección IV: Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación	Cimientos	cimi	Códigos del formulario: 4001, 4002, 4003, 4004, 4005, 4006.
		Piso	piso	Códigos del formulario: 4007, 4008, 4009, 4010, 4011, 4012, 4013.
		Estructura	estru	Códigos del formulario: 4014, 4015, 4016, 4017, 4018.
		Paredes	pared	Códigos del formulario: 4019, 4020, 4021, 4022, 4023, 4024, 4025, 4026, 4027.

Nombre de la BDD	Sección/módulo del formulario	Criterio de codificación de variables en BDD	Nombre/código de variables en BDD	Preguntas en las que se aplica
		Cubierta o techo	cubi	Códigos del formulario: 4028, 4029, 4030, 4031, 4032, 4033.
		Tipo de acabados internos de la edificación	AINTER	Códigos del formulario: 4034, 4035, 4036.
	Sección V: Uso, características y financiamiento de la edificación	Alcance de la tecnología	CINTERN	Códigos del formulario: 5001, 5002
		Alcance de la tecnología	CCEL	Códigos del formulario: 5003, 5004.
		Acceso a la edificación	AEDIF	Códigos del formulario: 5005, 5006, 5007, 5008, 5009, 5010.
		Ocupación de la edificación	TOCUP	Códigos del formulario: 5011, 5012, 5013, 5014.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Permiso de construcción y número de edificación.	CPERM	Códigos del formulario: 5015, 5016, 5017, 5018, 5064, 5065, 5066, 5067, 5068, 5069, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Número de viviendas calculadas	CNUVICAL	Códigos del formulario: 5019, 5020, 5021, 5022.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Número de cuartos calculado	NUCUCAL	Códigos del formulario: 5023, 5024, 5025, 5026.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Número de dormitorios calculado	NUDOCAL	Códigos del formulario: 5027, 5028, 5029, 5030.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Número de pisos calculado	NUPICAL	Códigos del formulario: 5039, 5040, 5041, 5042, 5043.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Área residencial	CARES	Códigos del formulario: 5044, 5045, 5046, 5048.
		El nombre de la variable es el acrónimo de: Área no residencial	CARNRES	Códigos del formulario: 5119, 5120, 5121, 5122, 5123, 5124, 5125, 5126, 5127, 5128, 5129.
	El nombre de la variable es el acrónimo de: Área de parqueadero	CARDPAR	Código del formulario: 5047	
	Sección VI: Valor y origen del financiamiento	El nombre de la variable es el acrónimo de: Valor de la edificación	CVAE	Códigos del formulario: 6001, 6002, 6003, 6004, 6005, 6006, 6007, 6008, 6009, 6010, 6011, 6012, 6013, 6014, 6015.
	VII. Segmento del financiamiento - Tipo de programa	El nombre de la variable es el acrónimo de: Tipo del programa.	SECREDIT	Código del formulario: 7001, 7002.
	VII. Segmento del financiamiento - Número de viviendas	El nombre de la variable es el acrónimo de: Número de viviendas.	NUVISEC	Código del formulario: 7003, 7004.

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones.

Para mayor detalle de todas las variables que conforman la base de datos consulte el Diccionario de variables de la ENED 2020, disponible en el siguiente enlace: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec//edificaciones/>.

7. Tratamiento de valores perdidos, validaciones e imputaciones

En el proceso de validación de la base de datos se detectan y corrigen errores referentes a omisión de información al digitar, datos atípicos, información mal criticada, entre otros tratamientos. No se emplean métodos de imputación, en caso de información faltante se corrige mediante la revisión de formularios. De esta manera, la base de datos ENED 2020 no contiene datos faltantes como tal, sino que, la información requerida para ciertas variables no aplica para el tipo de obra y/o uso de la edificación reportado por el informante.

A continuación, se describe el código utilizado en la base de datos y su respectiva descripción para categorizar la ausencia de respuesta:

Tabla 7. Código de no respuesta en la base de datos

Nombre de la BDD	Código	Descripción	Variables
2020_EDIFICACIONES_BDD	0	No aplica	Cimi Piso Estru Pared Cubi CORES COAMS CDISPUSO CDISPRFI SECREDIT DHAB CINTERN CCEL TOCUP FIDEIC

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones.

8. Clasificaciones y nomenclaturas

En el siguiente cuadro se presenta las clasificaciones y nomenclaturas utilizadas en la codificación de las variables de la encuesta.

Tabla 8. Clasificaciones y nomenclaturas en la base

Nomenclaturas y clasificaciones usadas	Versión/ revisión	Variables que aplican clasificador	Nombre de la BDD
Clasificador Geográfico	2019	Provincia	2020_EDIFICACIONES_BDD

Fuente: Encuesta Nacional de Edificaciones

Nota: Para más información revise el Documento Metodológico de la operación estadística.

8. Recomendaciones para el usuario

Para un adecuado manejo de las bases de datos, se recomienda:

- Revisar la presente guía y documentos adjuntos
- Descargar la base de datos en el formato que mejor se ajuste a sus herramientas de trabajo
- Manipular la base de datos con el software estadístico de su preferencia
- Identificar preguntas o indicadores que se desea analizar en la base de datos.
- En caso de tener dificultad del manejo de la base de datos mediante un software estadístico, descargue la base en formato CSV y extraer el archivo de texto a un archivo Excel.



INEC

Buenas cifras,
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/euadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador