



Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

Manual de crítica y codificación

Junio · 2025

Estadísticas de Edificaciones (ESED)

Manual de crítica y codificación



Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas

Unidad

Gestión de Estadísticas Estructurales

Actualizado por:

Valery Paz y Miño
Enrique Vallejo

Revisado por:

Lorena Ramos
Roberto Chaves

Aprobado por:

Diana Barco

Contacto:

inec@inec.gob.ec

www.ecuadorencifras.gob.ec

(02) 2234 164 · (02) 2235 890 · (02) 2526 072

Contenido

Antecedentes.....	5
Introducción	6
1. Aspectos metodológicos de la ESED	7
1.1. Objetivos de la ESED.....	7
1.2. Alcance de la investigación	7
1.3. Universo de investigación.....	8
1.4. Método de recolección	8
1.5. Periodo de referencia a fin de precautelar la cobertura.....	9
1.6. Periodicidad	9
1.7. Frecuencia de publicación.....	9
1.8. Unidad de investigación.....	9
2. Contenido del formulario.....	9
2.1. Sección I. Ubicación e identificación de la edificación – Propietario/Proyectista	9
2.2. Sección II. Tipo de Obra	17
2.3. Sección III. Datos del terreno y áreas a construirse	22
2.4. Sección IV. Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación.....	26
2.5. Sección V. Uso y características de la edificación.....	30
2.6. Sección VI. Origen y valor del financiamiento	42
2.7. Sección VII. Segmento del financiamiento.....	46
2.8. Datos del informante.....	48
2.9. Datos de la autoridad municipal	48
2.10. Observaciones	49
3. Matriz de carga.....	49
Glosario de términos.....	50
Bibliografía	53
Anexos	54

Figuras

Figura 1. Planos cartográficos	32
Figura 2. Planos arquitectónicos	32

Antecedentes

El Primer Censo de Construcción de 1966, se desarrolló dada la necesidad del Gobierno del Ecuador de planear una adecuada política de desarrollo mediante la recopilación de información básica, actualizada y completa. La unidad de análisis fue la empresa que se dedicaba directamente o bajo subcontrato a la construcción en una o más edificaciones.

En el año 1967, se empieza a recopilar información sobre permisos de construcción publicada bajo el nombre "Estadísticas de Permisos de Construcción", anuario que fue elaborado con base en la información recabada por los diferentes GAD municipales del país.

En el año 1976, se genera formalmente en el INEC, la Encuesta de Edificaciones (Permisos de construcción), a través de los GAD municipales en las capitánías de provincia y cabeceras cantonales. Desde ese año esta ha proporcionado información estadística del potencial ritmo de crecimiento de la construcción y de la inversión sectorial.

En el año 2015, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), uno de los principales usuarios de la operación estadística, apoya al INEC en las supervisiones de la ENED, a fin de conocer las necesidades de la encuesta y su proceso de recolección de la información.

Durante el año 2019, se desarrolló la Comisión de Cuentas Económicas y Productivas, que tienen por objetivo impulsar la producción y fortalecimiento de la información sobre estadísticas económicas y productivas.

Para el año de investigación 2020 se reestructuró las preguntas del formulario en función de las necesidades identificadas durante la Comisión de Cuentas Económicas y Productivas.

Para el año 2021 las preguntas del formulario se mantuvieron en función de lo establecido para el periodo 2020.

En el año 2022, se reestructuró ciertas preguntas en el formulario, con la retroalimentación de diferentes instituciones privadas como públicas.

En el año 2023, se actualizó el formulario con cambios de forma mínimos e integración de 2 variables nuevas. En la misma línea, se realizó una prueba piloto con la colaboración de diferentes profesionales de la rama de la construcción.

Finalmente, para el año 2024 se reestructuraron preguntas en función de las novedades presentadas en campo en el 2023; y en función de la prueba de pilotaje realizado con los docentes de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). Los ajustes incorporados en el formulario 2024 se detallan en el anexo 1.

Introducción

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), desarrolla las Estadísticas de Edificaciones (Número de permisos de construcción), considerada como una herramienta de suma importancia para el análisis del comportamiento de este sector dentro de la economía. La fuente primaria de la recopilación de la información son los permisos de construcción aprobados en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales del país (GAD).

La información recolectada servirá tanto al sector público como privado para llevar adelante las actividades de análisis y planificación del sector de la construcción.

Con el propósito de unificar los criterios de recolección y crítica de la información, la Gestión de Estadísticas Estructurales (GESE) de la Dirección de Estadísticas Económicas (DECON) del INEC, ha preparado el presente documento, mismo que será de utilidad para los críticos – codificadores de las Coordinaciones Zonales de la institución.

El documento contiene los conceptos de las variables a investigarse y las relaciones de consistencia que entre ellas deben guardar. Además, permitirá que el personal de las Coordinaciones Zonales y DICA esté en capacidad de impartir instrucciones a los funcionarios municipales que son los responsables de la recepción de los formularios de la investigación correctamente diligenciados por parte de los solicitantes de los permisos de construcción.

1 Aspectos metodológicos de la ESED

Una edificación no debe entenderse solamente a la construcción de grandes edificios, sino de todas aquellas obras de ingeniería y arquitectura, destinadas a residencias familiares y a edificaciones no residenciales para actividades de comercio, industria, educación, salud, entre otros; y a su vez, las edificaciones de uso mixto (residencial y no residencial)

1.1 Objetivos de la ESED

Objetivo general

Proporcionar información estadística trimestral del ritmo de crecimiento de los potenciales proyectos inmobiliarios a construirse sean: viviendas, locales comerciales e industriales, edificios administrativos, clínicas, entre otros.

Objetivos específicos

- Determinar el número de potenciales edificaciones aprobadas mediante los permisos de construcción, viviendas a construir, superficie de terreno y de construcción, materiales de construcción, pisos, cuartos y dormitorios de las edificaciones.
- Proporcionar información de la potencial inversión en la construcción de edificaciones; referente a sus fuentes de financiamiento y el costo aproximado del metro cuadrado en los cantones y provincias del país.
- Proporcionar elementos de planificación y programación del desarrollo del sector de la construcción.

1.2 Alcance de la investigación

La operación cubre la actividad de la construcción de edificaciones tanto a nivel urbano como rural (en donde los GAD municipales tienen el control del desarrollo urbanístico) con relación a: nuevas construcciones, reconstrucciones/rehabilitaciones y ampliaciones. Esta información se obtiene de los permisos de construcción que conceden las oficinas municipales en cada Administración Zonal¹, capitales provinciales y cabeceras cantonales del país.

Es importante aclarar que, al tener como fuente de información los permisos de construcción, de ninguna manera se tienen las construcciones efectivas, ya que en algunos casos estas no se llevan a cabo; además, no se registran las construcciones que se realizan sin el permiso municipal correspondiente (construcción informal). Por

¹ En el caso particular del Distrito Metropolitano de Quito, está dividido en 8 Administraciones Zonales cuyas funciones son el descentralizar los organismos institucionales, así como también mejorar el sistema de gestión participativa.

esta razón en los objetivos se habla de que la operación en términos potenciales mide el ritmo de crecimiento de la construcción.

1.3 Universo de investigación

Está constituido por los permisos de construcción otorgados por los GAD municipales del país en el año de investigación, a nivel de capitales provinciales y cabeceras cantonales, tanto para las construcciones en el área urbana, como para las proyectadas en las áreas rurales. En donde, los GAD municipales controlan el proceso urbanístico y por tal motivo obligan a la consecución del correspondiente permiso de construcción.

1.4 Método de recolección

El INEC, proporciona a todos los GAD municipales del país, los formularios de las estadísticas de edificaciones; estos a su vez deben ser llenados por los promotores inmobiliarios, es decir, profesionales que elaboran los planos (arquitectos o ingenieros civiles), propietarios de la edificación, constructores o por algún funcionario municipal autorizado, como uno de los requisitos para que el GAD otorgue la licencia de construcción.

La información será obtenida de los planos de la construcción y de otros documentos de apoyo que contengan los datos requeridos en la investigación. Finalmente, los formularios deben ser remitidos mediante oficio al INEC, ya sea en formato físico o digital (incluye documentos escaneados), en los primeros ocho días del mes subsiguiente al que corresponde la información.

Si en algún mes no ha existido ningún permiso solicitado, el GAD municipal debe informar esta novedad a la Coordinación Zonal de su jurisdicción mediante un oficio donde se detalle la no emisión de permisos en el período de investigación; o, en su defecto, el funcionario de la dirección regional del INEC deberá acercarse al municipio a solicitar la información del mes o meses que estuvieran faltando.

En el marco del plan de fortalecimiento de la operación estadística y publicación de resultados trimestrales se aplica nuevos métodos de recolección a fin de agilizar el proceso tal como es la captación de registros administrativos de permisos de construcción de los sistemas de municipales.

Se excluyen los formularios que presentan los siguientes casos:

Legalizaciones. - Cuando se solicita a la autoridad competente la autenticidad de la construcción de una propiedad; es decir, para aquellas construcciones efectuadas sin permisos.

Renovaciones. - Se solicita una renovación del permiso de construcción en casos de caducidad o cambios de la información entregada en principio.

Permisos de construcción especiales. - Son permisos de construcción otorgados por la autoridad municipal para aquellas construcciones como la implantación de antenas, equipos generadores, estructuras de soporte entre otros.

1.5 Periodo de referencia a fin de precautelar la cobertura

Para fines de la investigación, el período de referencia es el año 2024.

1.6 Periodicidad

La recolección de la información se realiza durante el año de la investigación, en función de los recursos asignados para este fin.

1.7 Frecuencia de publicación

La publicación de resultados se realiza con periodicidad anual y trimestral.

1.8 Unidad de investigación

Proyecto de construcción. - constituye el conjunto de planos, diseños y demás documentos anexos para la nueva construcción, ampliación vertical u horizontal o reconstrucción/rehabilitación de una casa, habitación, edificios, bloques o naves industriales, locales comerciales y entre otros que presente una construcción mínima de 35 m².

2 Contenido del formulario

A continuación se conocerá las diversas directrices para el correcto llenado del formulario, con el fin que los digitadores y críticos – codificadores tengan un vasto conociendo sobre este instrumento de recolección.

2.1 Sección I. Ubicación e identificación de la edificación – Propietario/Proyectista

La información de la sección I, siempre deberá tener información. Solamente en el aparto de los proyectos multifamiliares el registro dependerá si es o no este tipo de obra a realizarse.

L UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN – PROPIETARIO/PROYECTISTA			PARA USO DEL INEC	
1001. Provincia	1002. Cantón	1003. Parroquia	Provincia	
1004. Nombre de la calle principal en donde se construirá la edificación	1005. Nombre de la calle transversal en donde se construirá la edificación	1006. Urbanización o ciudadela	Cantón	
1007. Tipo de acceso que tendrá la edificación: <input type="radio"/> 1. Adoquinada/pavimentada <input type="radio"/> 2. Empedrada <input type="radio"/> 3. Lastrado o de tierra <input type="radio"/> 4. Sendero/chaquiñán <input type="radio"/> 5. Río / mar / lago <input type="radio"/> 6. Otros			Parroquia	
1008. Clave catastral	1009. Número de predio	1010. La Edificación es obra: 1. Privada <input type="radio"/> 2. Pública <input type="radio"/>	Mes	
1012. Nombre del propietario (Persona natural o jurídica, o entidad pública)		1011. Fecha de presentación de la solicitud al municipio Día Mes Año		
1012.1. Cédula / RUC (Propietario)		1013. Nombre del proyectista (Persona natural o jurídica, o entidad pública)		
1012.1. Cédula / RUC (Propietario)		1013.1. Cédula / RUC (Proyectista)		
1014. Indique las coordenadas de georreferenciación de la edificación en formato Universal Transversal Mercator (UTM): X: Y:		1016. ¿El proyectista cuenta con un documento habilitante para el ejercicio de su profesión? 1. Si <input type="radio"/> 2. No <input type="radio"/>		
1015. ¿La edificación se construirá cerca de un área verde pública? (en un radio máximo de 900m) 1. Si <input type="radio"/> Si respondió "SI" nombrar el lugar (ej. Parque El Ejido). 2. No <input type="radio"/>		Si el proyecto a construir es MULTIFAMILIAR (Urbanización/Conjunto) continuar registrando (casillas 1017,1018 y 1019); caso contrario pasar SECCIÓN II		
1017. Nombre del proyecto (ej. Urbanización/Conjunto habitacional Miravalle):		1018. ¿Cuándo inicia el proyecto? Mes Año		1019. Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%) Periodo 2024 2025 2026 Sigüentes años Porcentaje

Ejemplo 1:

Caso excepcional: Se emitió un permiso para la construcción de una edificación que se ubicará en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia de Calderón, en la calle Luis Cordero y Mariano Cruz y no registra el nombre de la Urbanización.

1001. Provincia Pichincha	1002. Cantón Quito	1003. Parroquia Calderón	1006. Urbanización o ciudadela -	
1001. Provincia Pichincha	1002. Cantón Quito	1003. Parroquia Calderón	1006. Urbanización o ciudadela Calderón	

Como se puede apreciar en el ejemplo citado antes, solamente en casos excepcionales luego de haber agotados todos los mecanismos de búsqueda para poder determinar el nombre de la Urbanización o Ciudadela (ya que siempre debe tener información) se debe colocar el nombre de la parroquia en donde se va a construir la edificación (código 1003).

Tipo de acceso que tendrá la edificación (código 1007). - Se pretende recabar información respecto al tipo de acceso que dispone el lugar donde se va a levantar la edificación; así, deberá contestar una sola respuesta entre las siguientes opciones:

1007. Tipo de acceso que tendrá la edificación:	<input type="radio"/> 1. Adoquinada/pavimentada	<input type="radio"/> 2. Empedrada	<input type="radio"/> 3. Lastrado o de tierra	<input type="radio"/> 4. Sendero/chaquiñán	<input type="radio"/> 5. Río / mar / lago	<input type="radio"/> 6. Otros
---	---	------------------------------------	---	--	---	--------------------------------

En casos excepcionales en los que no se tenga respuesta en alguno de estos campos, se deberá seleccionar la opción (6. Otros) y especificar esta novedad en la sección de observaciones.

Clave catastral y número de predio (códigos 1008 y 1009). - Datos que son necesarios para poder identificar al propietario de la obra de ser requerido por falta de información parcial o total en un permiso en edificación.

1008. Clave catastral	1009. Número de predio
-----------------------	------------------------

Siempre tendrá información en estos ítems, pues los GAD municipales otorgan a un permiso de construcción una clave catastral y número de predio sea residencial o no residencial.

Nota:

Para casos excepcionales, si no se cuenta con esta información se deberá verificar que exista aclaración o justificación en observaciones. Así también para guardar la información en el aplicativo se llenarán estos campos con el número 999. Es decir, los campos de la clave catastral (25 caracteres) serán completados con el número 999 y para el número de predio (28 caracteres) serán completados con el número 999, caso contrario el sistema reconocerá como una clave catastral o número de predio según sea el caso.

La edificación es obra pública o privada (código 1010). - En el código 1010 se averigua si la edificación es una obra privada (1) o pública (2); el informante debió haber contestado con una X en una de las dos casillas.

1010. La Edificación es obra:	
1. Privada <input type="radio"/>	2. Pública <input type="radio"/>

El crítico – codificador debe hacer relación con el Capítulo V “Uso, características de la edificación”, ítem 4 uso no residencial de la edificación. Si tiene información en la alternativa 1. PRIVADA, en este capítulo debe tener información en una de las alternativas de los usos de la edificación, excepto en Edificio Administrativo (de propiedad del Estado para funcionamientos de entidades públicas como ministerios, institutos, bancos, etc.).

Si viene marcada la alternativa 2 PÚBLICA, en el Capítulo V, literal 4 debe tener información en uno de los siguientes usos de la edificación: edificio administrativo, educación, cultura, edificaciones en complejos recreacionales, hospitales y clínicas, transporte y comunicación.

Edificación Privada. – Esta será 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 BLESS, ISSFA o cualquiera otra entidad financiera privada (Bancos, Mutualistas, Cooperativas); edificaciones comerciales, para oficinas, industrias, educación, salud, etc. de propiedad y financiamiento particulares.

Nota:

Si seleccionamos la opción 1 (privada), el código 6007 y 6012 de la sección VI correspondiente a Financiamiento por recursos propios del gobierno central, provincial, seccional, etc., no debe tener datos.



Edificación Pública. – Esta será cuando el propietario original y quien financia sea el Gobierno Central, Municipio, Consejo Provincial, entidades estatales como: BIESS, 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, GAD municipal 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 BIESS; las edificaciones industriales de las FF. AA etc.

No puede existir edificaciones públicas, si el nombre del propietario (código 1012) o proyectista (código 1013) es una persona privada (natural o jurídica), puede darse el caso en situaciones excepcionales, si es así, entonces se debe registrar la novedad en observaciones.

Notas:

- Las viviendas construidas por el MIDUVI se deberán considerar como edificaciones privadas, financiadas con fondos públicos; es decir, si en la pregunta 1010 se selecciona el código 1, en la sección VI debe tener datos en los códigos 6021 y 6029, y en la sección VII, código 7000 debe registrar la opción (1. Sí) y en su efecto registrar datos en los códigos 7001 o 7002.
- Si selecciona la opción 2 (pública), solo podrá tener información en la sección V, capítulo 4, correspondiente a algún proyecto de gobierno de tipo no residencial; y en la sección VI de los códigos correspondientes a fuentes de financiamiento de: recursos propios Gobierno Central, provincial, seccional, etc. (códigos 6007 y 6012); otros (códigos 6008 y 6013); préstamos del BIESS, ISSFA, ISSPOL (códigos 6015 y 6023); Banco de Desarrollo del Ecuador (códigos 6019 y 6027); Corporación Financiera Nacional (códigos 6020 y 6028); y otros préstamos (códigos 6022 y 6030).

Fecha de presentación de la solicitud al municipio (1011). – En esta pregunta registre el día, mes y año en el cual se realiza la presentación de la solicitud del permiso de construcción al municipio.

1011. Fecha de presentación de la solicitud al municipio						
Día		Mes		Año		

Notas:

- Para permisos que hayan sido presentados en el año 2023, se puede tener cualquier mes de presentación, es decir de enero a diciembre.
- Para permisos que se presenten durante el año 2024, el mes debe ser menor o igual al mes que se registra en el uso INEC, que es igual al mes de la aprobación del permiso.
- En caso excepcional, cuando sea imposible recuperar la información de este campo se colocará la fecha de aprobación del permiso de

construcción; se deberá especificar esta novedad en la sección de observaciones.

Nombre del propietario y RUC o cédula (1012 y 1012.1). - Siempre debe tener información del propietario, persona jurídica o entidad pública responsable de la potencial edificación junto con su número de ruc o cédula.

En el caso de que exista más de un propietario se deberá registrar los datos del representante legal, o del propietario mayoritario e identificar este hecho en la sección de observaciones.

No se acepta el registro de pasaporte, pero en caso de existir, se debe especificar el número de documento en la sección de observaciones.

En casos excepcionales en los que no se designe un propietario, se deberá registrar el nombre del proyectista y especificar esta novedad en la sección de observaciones.

1012. Nombre del propietario (Persona natural o jurídica, o entidad pública)												
1012.1. Cédula / RUC (Propietario)												

Nombre del proyectista y RUC o cédula (1013 y 1013.1). - Debe tener siempre la información sobre el profesional que diseñó la potencial edificación, puede ser un arquitecto o ingeniero civil, o también puede darse el caso de un contratista.

En casos excepcionales en los que no se designe un proyectista, se deberá registrar el nombre del propietario de la edificación y especificar esta novedad en la sección de observaciones.

No se acepta el registro de pasaporte, pero en caso de existir, se debe especificar el número de documento en la sección de observaciones.

1013. Nombre del proyectista (Persona natural o jurídica, o entidad pública)												
1013.1. Cédula / RUC (Proyectista)												

Indique las coordenadas de georreferenciación de la edificación en formato Universal Transversal Mercator (UTM) (1014). – Son directrices establecidas por el Consejo Nacional de Geoinformática (CONAGE) sobre los Estándares de Información Geográfica-2013 para las Instituciones Públicas que manejan información geoespacial. La información está en sistema de coordenadas WGS-84, proyección UTM (Universal Transversal de Mercator) y Zona 17 S.

La población generalmente no está familiarizada con este tipo de información, pero considerando que el instrumento está dirigida a la población que solicite un permiso de construcción y que la información es proporcionada en ocasiones por el dueño de la edificación o por el proyectista, es de fácil acceso para el informante.

Es importante tener en cuenta que, para la aprobación de los planos, también se requiere de un levantamiento topográfico en donde se determinan las coordenadas geográficas. Generalmente la información de las coordenadas se debe registrar 6 dígitos para el eje X y 7 dígitos en el eje Y, omitiendo el ingreso de los decimales.

Ejemplo:

En casos en los que no exista esta información, se deberá llenar los campos con código 999.

1014. Indique las coordenadas de georreferenciación de la edificación en formato Universal Transversal Mercator (UTM):	X:	7	8	0	6	7	3	Y:	9	9	8	5	7	2	1
--	----	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

¿La edificación se construirá cerca de un área verde pública? (en un radio máximo de 900m). (1015). – Se deberá seleccionar la opción (1. Sí) cuando la edificación a construirse se ubique a una distancia menor o igual a 900 m de un área verde pública (parques, plazas, jardines, parterres, riberas, estadios, canchas deportivas terrenos baldíos, etc.), acto seguido se deberá registrar el nombre correspondiente. Caso contrario, se deberá seleccionar la opción (2. No).

1015. ¿La edificación se construirá cerca de un área verde pública? (en un radio máximo de 900m)

1. Si ➔ Si respondió "Sí" nombrar el lugar (ej. Parque El Ejido).

2. No Parque La Carolina

¿El proyectista cuenta con un documento habilitante para el ejercicio de su profesión? (1016). – Se busca conocer si el proyectista encargado de la obra cuenta o no con un documento habilitante para ejercer su profesión; por lo tanto, se debe marcar con una X en Sí o No según corresponda.

1016. ¿El proyectista cuenta con un documento habilitante para el ejercicio de su profesión?

1. Si 2. No



En casos en los que no exista ninguna selección dentro de la pregunta, se deberá digitar la opción **“No responde”** dentro del sistema.

Para proyectos multifamiliares se debe llenar:

Aquí se realizó un literal nuevo para indicar claramente que en este apartado solamente se registra construcciones para **PROYECTOS RESIDENCIALES MULTIFAMILIARES.**

Si el proyecto a construir es MULTIFAMILIAR (Urbanización/Conjunto) continuar registrando (casillas 1017,1018 y 1019); caso contrario pasar SECCIÓN II							
1017. Nombre del proyecto (ej. Urbanización/Conjunto habitacional Miravalle):	1018. ¿Cuándo inicia el proyecto?		1019. Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%)				
	Mes	Año	Periodo	2024	2025	2026	Siguientes años
			Porcentaje				

1. Nombre del proyecto (ej. Urbanización/Conjunto habitacional Miravalle) (1017). - En esta pregunta debe registrarse el nombre del proyecto de edificación, únicamente en los casos que se traten de proyectos multifamiliares, caso contrario, esta pregunta deberá estar vacía.

1017. Nombre del proyecto (ej. Urbanización/Conjunto habitacional Miravalle):

Es **proyectos multifamiliares** cuando el N° total de edificaciones (código 5011) de la sección V, capítulo 3.1 **sea mayor o igual a 2.**

2. ¿Cuándo inicia el proyecto? (1018). – Se registra el mes y año en que se prevé iniciar la ejecución del proyecto de construcción.

1018. ¿Cuándo inicia el proyecto?

Mes	Año

La **fecha de inicio** del proyecto puede ser igual o mayor a la fecha de emisión del permiso de construcción, en ningún caso menor

En caso de que el informante **no llene esta información**, la primera directriz, en caso de que sean proyectos multifamiliares es: realizar la investigación correspondiente del proyecto; en caso de no se podría recuperar se debe poner una fecha aproximando **un mes posterior** a la fecha de aprobación del permiso.

Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%) (1019). – En esta pregunta se desea conocer el avance estimado que tendrá el proyecto a través del tiempo en porcentaje (%). Permitiendo identificar en caso de permisos aprobados para proyectos planificados a construir por etapas.

1019. Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%)				
Periodo	2024	2025	2026	Siguientes años
Porcentaje				

En el caso de una edificación que se planea construir, en su totalidad, durante el periodo de referencia (2024), el porcentaje a registrar será de 100% (en el campo del año 2024). Sin embargo, en caso de tratarse de proyectos cuya ejecución se prevé realizarla en dos o más periodos, deberá colocarse el porcentaje que se ejecutaría en cada uno de los años.

1019. Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%)				
Periodo	2024	2025	2026	Siguientes años
Porcentaje	15%	15%	15%	45%

Un proyecto que se planifica construir durante 7 años se tiene previsto que los porcentajes de avance por cada año serán del 15% hasta concluir en el séptimo año (acumulado).

La sumatoria de los porcentajes de avance del proyecto, registrados en cada uno de los campos, deberá sumar 100%.

En casos en los que no se registren la información, se deberá digitar la opción “**No responde**” dentro del sistema, y señalar en el formulario físico en el apartado de las observaciones que la pregunta 1019 no tuvo respuesta.

En caso de que el informante ingrese los porcentajes estimados en el periodo 2024-2026, y no sume el 100%, el crítico - codificador deberá registrar el porcentaje restante en la categoría de “siguientes años”.

Ejemplo: Se tiene el registro de la siguiente información:

1019. Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%)				
Periodo	2024	2025	2026	Siguientes años
Porcentaje	40%	20%	10%	20%

X
= 90%

La suma de los porcentajes es 90%, lo cual es incorrecto. El crítico debe ajustar la suma en la categoría “siguientes años”. Ya que esta debe ser siempre 100%.

1019. Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%)				
Periodo	2024	2025	2026	Siguientes años
Porcentaje	40%	20%	10%	30%

✓
= 100%

Ejemplo: Se tiene el registro de la siguiente información:

1019. Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%)				
Periodo	2024	2025	2026	Siguientes años
Porcentaje	60%	50%		

X
= 110%

El proyecto se dará en 2 años, sin embargo, la suma de los porcentajes es 110%, lo cual es incorrecto.

1019. Avance estimado del proyecto a lo largo de los años (registrar en porcentaje (%), donde la suma debe ser 100%)				
Periodo	2024	2025	2026	Siguientes años
Porcentaje	60%	40%		

✓
= 100%

Se realiza el correcto registro de la información, ya que la suma de los porcentajes es igual a 100%.

PARA USO DEL INEC. – Estas casillas vendrán en blanco y deben ser llenadas por el personal de crítica – codificación de las diferentes Coordinaciones Zonales.

PARA USO DEL INEC				
Provincia				
Cantón				
Parroquia				
Mes				
N° de boleta				

Se debe utilizar la División Política y Administrativa disponible en la página web “Clasificador Geográfico Estadístico 2023 – DPA. Debe tomar en cuenta que exista correspondencia entre los códigos (1001, 1002 y 1003)

Corresponde al orden secuencial en función de la parroquia de cabecera cantonal o parroquia rural y el mes al que corresponde.

2.2 Sección II. Tipo de Obra

Es el tipo de obra para la cual se ha solicitado el permiso de construcción, marcar con una “X” en una de las cuatro casillas de esta sección. Para fines de la investigación se denomina “Tipo de obra”.

2000. Nueva construcción <input type="radio"/>	2001. Ampliación vertical <input type="radio"/>	2002. Reconstrucción/ Rehabilitación <input type="radio"/>	2003. Ampliación horizontal <input type="radio"/>
--	---	--	---

Nueva construcción (2000). – Es aquella obra de ingeniería que considera la construcción total de la edificación, es decir: cimientos, pisos, áreas verdes, áreas para patios, estructura, paredes y techo o cubierta. Debe existir información en:

2000. Nueva construcción <input checked="" type="checkbox"/>
--

- Sección III: códigos 3001, 3002, 3004, 3005 y 3006.
- Sección IV: cimientos, pisos, estructura, paredes y techo o cubierta.
- Sección V: literal 1, 2, 3 y 4 (si fuera el caso)
- Sección VI. (El código de financiamiento que corresponda)

Ejemplo:

El Arquitecto “Luis Moreno”, solicita un permiso de construcción en el Municipio de Quito, para la construcción de 4 edificaciones aisladas (independientes), dentro de un conjunto habitacional, en las que cada una de ellas cuenta con 3 pisos y en cada piso se planea construir 2 viviendas en calles Benalcázar 643 y Espejo. Para este caso, el formulario debe registrar información en las siguientes secciones:

Tabla 1 Identificación de registro por tipo de obra – nueva construcción

Sección	Indicación
I. Ubicación e identificación de la edificación	Información completa excepto “Para uso del INEC”.
II. Tipo de obra	Seleccionar “Nueva construcción” (2000).
III. Datos del terreno y áreas a construirse	Deben llenarse todos los campos, a excepción del código 3003.
IV. Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación	Marcar únicamente una de las opciones en: cimientos, pisos, estructura, paredes, y techo o cubierta (códigos 4001 a 4039).
V. Uso y características de la edificación	Registro completo en el capítulo 1 y en el capítulo 2 (código 5003). Registrar en los siguientes códigos: Los códigos 5008-5010. Los códigos 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5016, 5017, 5018, 5019, 5020 y 5021. Capítulo 4 no deberá registrar información (permiso de construcción netamente residencial).
VI. Origen y valor del financiamiento	Debe llenarse toda la información que aplique sobre el financiamiento.
VII. Segmento del financiamiento	Llenar la información según corresponda.
Datos del informante y de la autoridad municipal	-

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

Notas:

Cuando el tipo de obra es nueva construcción (2000):

- La información de la sección III en el código 3002, debe ser mayor o igual a 35 m².
- La información de la sección IV, apartado 1 debe estar completa, tanto en cimientos, pisos, estructura, paredes, y techo o cubierta.
- La información de la sección IV, apartado 2 debe estar completa, tanto en excavación y mejoramiento del suelo (4040), cimientos (4041), paredes y estructura (4042), pisos (4043), techo o cubierta (4044) y otros (4045), y la sumatoria de ser igual a 100.
- No tendrá información en la variable del área previamente construida (3003).
- El área total del terreno (3001) debe ser mayor o igual al área a construirse en planta baja (3004).
- El área total del terreno (3001) es igual a la suma de área a construirse en planta baja (3004) más el área para espacios verdes (3005) y área para patios (3006).

Ampliación. – Se considera una ampliación al agrandamiento o mayor aprovechamiento de los espacios aéreos o laterales de una edificación ya existente, con el fin de construir nuevas áreas útiles a la edificación. Esta categoría se caracteriza, por lo general, por tratarse de pequeñas construcciones de uno o dos cuartos o máximo pequeños departamentos (en el caso de ampliaciones verticales); sin embargo, también existen casos en los que una ampliación puede ser de grandes departamentos, de la misma magnitud del área previa. En esta perspectiva la ampliación puede tener dos alternativas: forma vertical u horizontal.

Ampliación vertical (2001). - Se considerará como tal a la realización de obras sobre una construcción ya existente.

Ejemplos:

Será una ampliación vertical si:



- Si sobre edificaciones de 1 piso se levanta uno o más pisos adicionales.
- Si sobre una residencia de dos pisos se construye un departamento adicional como tercer piso.
- Si se construye en la terraza de una edificación un pent-house o un cuarto para servicio o bodega.

Si es ampliación vertical, en la Sección III del formulario solo debe haber contenido en área total a construirse (código 3002) y área previamente construida (código 3003).

En la sección IV del formulario no debe tener información en ninguno de los códigos de la información correspondiente a cimientos. Tampoco deberá registrar información en el código 4040 y ni código 4041, que corresponde al porcentaje de presupuesto destinado a la excavación y mejoramiento del suelo y una parte de cimientos. No obstante, en las secciones V, VI, VII del formulario deben existir todos los datos que correspondan a esta nueva ampliación.

Ejemplo:

Se amplía la edificación mediante el levantamiento de un tercer piso, con las siguientes características: 70 m² de área a construirse, 2 dormitorios, sala – comedor, cuarto de servicio, estudio, cocina y un baño. El piso es de cerámica, las paredes son de bloque, estructura prefabricada y cubierta por hormigón armado. Actualmente, la edificación posee 150 m² de construcción.

El formulario debe tener la siguiente información:

Códigos	Datos
2001	X
3002	70
3003	150
4009	X
4020	X
4022	X
4031	X

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

En muchos de los casos en ampliaciones verticales se incluye el área total del terreno, siendo esta la superficie real donde se asienta la construcción antigua. **En estos casos el crítico – codificador debe anular el dato del código 3001.**

Nota:

Cuando el tipo de obra es ampliación vertical, solo existirá dato en el área total a construirse (3002) y área previamente construida (3003).

Reconstrucción/Rehabilitación (2002). - Son obras a realizarse que no afectan a los cimientos ni a la estructura de la edificación. Se considera como reconstrucción o rehabilitación a la reparación del techo o cubierta, trabajos al interior de la edificación como eliminación o reparación de paredes, readecuaciones en cuartos, cocinas, baños, etc. Los datos de las reconstrucciones, en la sección III, deben proporcionarse únicamente en la casilla 3002.

Ejemplo:

El Arquitecto “Luis Moreno”, solicita un permiso de construcción en el municipio de Quito, para la reconstrucción de la cubierta del Colegio “La Providencia”, ubicada en la ciudad del Distrito Metropolitano de Quito, ubicado en las calles Belalcázar 643 y Espejo.

Para este caso, el formulario debe registrar información en las siguientes secciones:

Sección	Indicación
I. Ubicación e identificación de la edificación	Información completa excepto "Para uso del INEC".
II. Tipo de obra	Debe tener marcado en "Reconstrucción/Rehabilitación" código 2002.
III. Datos del terreno y áreas a construirse	Debe tener información únicamente en el área total a construirse código 3002.
IV. Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación	Verificar que se haya marcado en cualquiera de los códigos 4031, 4032, 4033, 4034, 4035, 4036, 4037, 4038 o 4039; según el material utilizado en la cubierta.
V. Uso, características de la edificación	Debe llenarse por completo el literal 1.
VI. Origen y valor del financiamiento	Debe llenarse toda la información que aplique sobre el financiamiento.
VII. Segmento del financiamiento	Debe llenarse toda la información que aplique sobre el segmento del financiamiento.
Datos del informante y de la autoridad municipal	Debe tener Información obligatoriamente en datos del informante y de la autoridad municipal especialmente y de ser posible debe tener el sello municipal.

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

Notas:

- Cuando el tipo de obra es reconstrucción/rehabilitación, solo existirá dato en el área total a construirse.
- Cuando el tipo de obra es reconstrucción/ rehabilitación, en la sección IV, capítulo 1 solo deberá tener información en pisos, paredes, y/o techo o cubierta.
- Cuando el tipo de obra es reconstrucción/rehabilitación, en la sección IV, capítulo 2 solo deberá tener información en pisos, paredes, cubierta o techo, y/u otros, y esto deberá suma 100.
- Cuando el tipo de obra es reconstrucción/rehabilitación, en la sección V solo se deberá registrar información referente al Área total a construir en las edificaciones, incluido los garajes (código 5021), mientras que los códigos 5011, 5012, 5013, 5014, 5015, 5016, 5017, 5018, 5019, 5020 no deben tener registros.

Ampliación horizontal (2003). - Será ampliación horizontal cuando en ella se utilice una nueva superficie de terreno, cuando entre la parte antigua y nueva construcción exista adosamiento y además comunicación interna directa. Si entre la construcción antigua y la nueva no existe comunicación directa e interna (esto lo sabe el informante), aunque exista adosamiento, el informante por lo general considera la obra como ampliación horizontal y marcará (X) en el código 2003. Para este tipo de obra, la información del área total a construirse (código 3002) será igual al área a construirse en planta baja (código 3004) y no debe tener información en el código 3005 y 3006. Además, la información de los códigos 3002 y 3004 será menor o igual a 40 m².



Ejemplo:

Códigos	Datos	Códigos	Datos
2003	X	5007-5009	X
3001	65	5011	1
3002	65	5012	1
3004	65	5013	2
4002	X	5014	1
4010	X	5015	1
4016	X	5016	1
4022	X	5017	2
4031	X	5018	65
5001	1.Si	5019	0
5002	1.Si	5020	0
5003	X	5021	65

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

En este caso el crítico – codificador, debe considerar que la información proporcionada es de una edificación de vivienda completa e independiente, y no se trata de una ampliación horizontal sino de una NUEVA CONSTRUCCIÓN (código 2000), debido a que el área total a construirse es mayor a 40 m².

Adicionalmente, si la ampliación horizontal corresponde a una construcción de dos plantas, se debe considerar como nueva construcción; por lo tanto, debe corregirse y marcar la (X) en el código 2000; deberá hacerlo con color rojo, y de esta manera el formulario queda correctamente codificado.

Se debe también tomar en cuenta que si dentro de un lote, en la que ya existe una construcción anterior y se edifica separadamente otra construcción, a esta se la considera como Nueva Construcción (Código 2000) y como tal requiere de toda la información excepto en el código 3005 y 3006, además no debe incluirse los datos de la construcción antigua o ya existente.

Notas:

- Cuando el tipo de obra es ampliación horizontal, en la sección III, solo habrá datos para los códigos 3001, 3002, 3003 y 3004.
- Cuando el tipo de obra es ampliación horizontal, la sección IV, capítulo I y II debe estar completo.
- Cuando el tipo de obra es ampliación horizontal, dentro de la sección V, las variables del número total de edificaciones, número de viviendas, número de cuartos destinados para dormir, baños, cocinas, cuartos destinados para otros usos, promedio de pisos y número de garajes pueden o no tener información.
- Las ampliaciones horizontales que sean de más de un piso o mayores a 40 m², aunque se encuentren adosadas a la antigua edificación, se los considera como NUEVA CONSTRUCCIÓN (Código 2000).

- Si el tipo de obra es ampliación horizontal, el área total del terreno (3001) debe ser mayor al área total a construirse (3002) y área a construirse en planta baja (3004).
- En ampliaciones horizontales, la suma del área previamente construida (3003) más el área a construirse en planta baja (3004) deberá ser menor o igual al área total del terreno (3001).

2.3 Sección III. Datos del terreno y áreas a construirse

En esta sección se investiga todo lo relacionado con los datos del terreno donde se asentará la posible construcción de la edificación proyectada y el área total a construirse.

III. DATOS DEL TERRENO Y ÁREAS A CONSTRUIRSE (En metros cuadrados, omite centímetros)			
- Nueva construcción: debe proporcionar toda la información A EXCEPCIÓN de la variable del área previamente construida (casilla 3003). - Ampliación vertical: informar únicamente las variables del área nueva a construirse (casilla 3002) y área previamente construida (casilla 3003). - Reconstrucción: informar únicamente en la casilla 3002 . - Ampliación horizontal: debe proporcionar toda la información (desde casilla 3001 a 3004).			
3001. Área total del terreno	m2	3004. Área a construirse en planta baja	m2
3002. Área total a construirse	m2	3005. Área para espacios verdes	m2
3003. Área previamente construida (Registrar solo para permisos de ampliaciones)	m2	3006. Área para patios	m2

Área total del terreno (3001). - El contenido de la casilla del código 3001, se refiere al área o tamaño en metros cuadrados que tiene el terreno o lote de terreno sobre el cual se levantará la posible edificación. Por lo tanto, el área total del terreno será igual a la sumatoria del área a construirse en planta baja (código 3004) y el área para espacios verdes y área para patios (código 3005 y 3006).

En casos en los que no exista esta información, se deberá llenar los campos con 999.

De darse el caso de que la información venga como se presentará a continuación, calcule el número total de metros cuadrados (m²) que van a ser empleados en la construcción.

Ejemplo 1:

El terreno mide 15 m² de frente por 20 m² de fondo, el contenido del código 3001 deberá ser igual a 300 m² de construcción.

3001. Área total del terreno	300 m2	3004. Área a construirse en planta baja	m2
3002. Área total a construirse	m2	3005. Área para espacios verdes	m2
3003. Área previamente construida (Registrar solo para permisos de ampliaciones)		3006. Área para patios	m2

El área total del terreno no debe incluirse las áreas del terreno que se encuentran destinadas a tareas agrícolas. (de huertos agrícolas, huertos familiares, plantaciones agroindustriales, etc.)

Ejemplo 2:

Se tiene un formulario con la siguiente información:

La ubicación de la construcción en planta baja de una vivienda es en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, en el kilómetro 32 de la vía a Esmeraldas. El área total del terreno es 20.000 m²; el área de la planta baja a construirse es 250 m².

La información en el formulario viene:

Código 3001 = 20.000 m²

Código 3002 = 250 m²

Código 3004 = 250 m²

III. DATOS DEL TERRENO Y ÁREAS A CONSTRUIRSE (En metros cuadrados, omite centímetros)			
- Nueva construcción: debe proporcionar toda la información A EXCEPCIÓN de la variable del área previamente construida (casilla 3003). - Ampliación vertical: informar únicamente las variables del área nueva a construirse (casilla 3002) y área previamente construida (casilla 3003). - Reconstrucción: informar únicamente en la casilla 3002 . - Ampliación horizontal: debe proporcionar toda la información (desde casilla 3001 a 3004).			
3001. Área total del terreno	20.000	m2	3004. Área a construirse en planta baja
3002. Área total a construirse		m2	3005. Área para espacios verdes
3003. Área previamente construida (Registrar solo para permisos de ampliaciones)		m2	3006. Área para patios
			250
			250

Debemos tener presente que cuando el permiso es para una obra RESIDENCIAL, el valor máximo del código 3001 será de 5.000 m²; y cuando la obra sea NO RESIDENCIAL, el contenido del código 3001 será máximo 10.000 m².

Como se trata de la construcción en una finca y que en el código 3001 se está incluyendo el área agrícola, se debe ingresar la siguiente información:

Código 3001 = 5.000 m²

Código 3002 = 250 m²

Código 3004 = 250 m²

Por lo tanto, el área total del terreno (código 3001) será igual a la sumatoria de los contenidos de los códigos 3004, 3005 y 3006.

III. DATOS DEL TERRENO Y ÁREAS A CONSTRUIRSE (En metros cuadrados, omite centímetros)			
- Nueva construcción: debe proporcionar toda la información A EXCEPCIÓN de la variable del área previamente construida (casilla 3003). - Ampliación vertical: informar únicamente las variables del área nueva a construirse (casilla 3002) y área previamente construida (casilla 3003). - Reconstrucción: informar únicamente en la casilla 3002 . - Ampliación horizontal: debe proporcionar toda la información (desde casilla 3001 a 3004).			
3001. Área total del terreno	5.000	m2	3004. Área a construirse en planta baja
3002. Área total a construirse		m2	3005. Área para espacios verdes
3003. Área previamente construida (Registrar solo para permisos de ampliaciones)		m2	3006. Área para patios
			250
			250

Nota:

El valor registrado para el área total del terreno (3001) debe ser mayor o igual al del área a construirse en planta baja (3004), cuando el tipo de obra es nueva construcción (2000), y estrictamente mayor cuando el tipo de obra es ampliación horizontal (2003).

Área: Para el caso de las estadísticas de edificaciones, se define como las superficies horizontales, a las plantas, losas o pisos a construirse.

Área total a construirse (3002). - El dato que deberá venir registrado en este código, es la suma de todas las superficies horizontales, losas o pisos a construirse.

Ejemplo:

Si una edificación es proyectada para tres pisos y la planta baja es de 120 m², el contenido del código será 360 m², es decir 120 m² por piso.

III. DATOS DEL TERRENO Y ÁREAS A CONSTRUIRSE (En metros cuadrados, omite centímetros)			
- Nueva construcción: debe proporcionar toda la información A EXCEPCIÓN de la variable del área previamente construida (casilla 3003). - Ampliación vertical: informar únicamente las variables del área nueva a construirse (casilla 3002) y área previamente construida (casilla 3003). - Reconstrucción: informar únicamente en la casilla 3002 . - Ampliación horizontal: debe proporcionar toda la información (desde casilla 3001 a 3004).			
3001. Área total del terreno	m2	3004. Área a construirse en planta baja	120 m2
3002. Área total a construirse	360 m2	3005. Área para espacios verdes	m2
3003. Área previamente construida (Registrar solo para permisos de ampliaciones)	m2	3006. Área para patios	m2

Para aceptar este dato el crítico – codificador, debe saber que el valor registrado en el código 3002 no será ni mayor ni menor en más de 30%, al resultado de multiplicar el área en planta baja por el número de pisos. Es decir, a este producto se le deberá sumar un 30% para obtener el tope, y restar el mismo porcentaje para obtener la base ((360 *30%=108; base 360-108=252; tope 360+108=468).

De esta manera, si el área total a construirse (3002) se encuentra entre la base y el tope, el dato estará correcto; caso contrario, si sobrepasa alguno de estos valores, el dato debe ajustarse al límite más cercano. (Comprobar que sea igual a la suma de los códigos (5021 + 5087).

Nota:

Cuando se trata de nueva construcción (2000), el valor del área total a construirse (3002) deberá ser mayor o igual a 35 m².

Cuando se trata de ampliación horizontal (2003), el valor registrado en el área total a construirse (3002) debe ser igual al registrado en área a construirse en planta baja (3004), y no excederá los 40 m².

Área previamente construida (3003). - Este campo se llenará únicamente para casos de ampliaciones horizontales y verticales, puesto que se refiere al área que ya se encontraba construida inicialmente, previo a la ampliación.

Nota:

Para el caso de ampliación horizontal (2003), el área previamente construida (3003) más el área a construir en planta baja (3004) debe ser menor o igual al área total del terreno (3001).

Área a construirse en planta baja (3004). - Esta casilla contiene el dato referente al número de metros cuadrados a construirse como planta baja, es decir el tamaño de la superficie sobre la cual se asentará la edificación; y debe llenarse únicamente en caso de nueva construcción o ampliación horizontal.

Ejemplo:

La planta baja de una construcción es de 12 m² de frente por 10 m² de fondo. El contenido del código 3004 debe ser 120 m². Este dato **no podrá ser mayor** al área total del terreno (código 3001).

III. DATOS DEL TERRENO Y ÁREAS A CONSTRUIRSE (En metros cuadrados, omite centímetros)			
- Nueva construcción: debe proporcionar toda la información A EXCEPCIÓN de la variable del área previamente construida (casilla 3003). - Ampliación vertical: informar únicamente las variables del área nueva a construirse (casilla 3002) y área previamente construida (casilla 3003). - Reconstrucción: informar únicamente en la casilla 3002 . - Ampliación horizontal: debe proporcionar toda la información (desde casilla 3001 a 3004).			
3001. Área total del terreno	m2	3004. Área a construirse en planta baja	120 m2
3002. Área total a construirse	m2	3005. Área para espacios verdes	m2
3003. Área previamente construida (Registrar solo para permisos de ampliaciones)	m2	3006. Área para patios	m2

Áreas para espacios verdes (3005). - Se define como la diferencia entre el área total del terreno y el área a construirse en planta baja. Constituyen áreas destinadas a jardines. Se excluye la superficie de terreno destinada a la producción agrícola, huertos familiares, fincas, haciendas, etc.

Ejemplo:

La ubicación de la construcción en planta baja de una vivienda es en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, en el kilómetro 32 de la vía a Esmeraldas.

La superficie del terreno es de 20.000 m²; el área de la planta baja a construirse es de 250 m² y el área de espacios verdes es de 19.750 m². El crítico – codificador debe proceder de la siguiente forma:

La información del código 3005 (19.750 m²), debe ser remplazada por el dato equivalente de 5.000 m² menos el contenido del código 3004 (área a construirse en planta baja), obteniéndose como resultado 4.750 m² de área para espacios verdes.

III. DATOS DEL TERRENO Y ÁREAS A CONSTRUIRSE (En metros cuadrados, omite centímetros)			
- Nueva construcción: debe proporcionar toda la información A EXCEPCIÓN de la variable del área previamente construida (casilla 3003). - Ampliación vertical: informar únicamente las variables del área nueva a construirse (casilla 3002) y área previamente construida (casilla 3003). - Reconstrucción: informar únicamente en la casilla 3002 . - Ampliación horizontal: debe proporcionar toda la información (desde casilla 3001 a 3004).			
3001. Área total del terreno	m2	3004. Área a construirse en planta baja	250 m2
3002. Área total a construirse	m2	3005. Área para espacios verdes	4.750 m2
3003. Área previamente construida (Registrar solo para permisos de ampliaciones)	m2	3006. Área para patios	m2

Áreas para patios (3006). - Es el área o espacio recreacional, situado mayormente en la parte posterior de la edificación sin una cubierta/techo.

Ejemplo 1:

En una nueva construcción destinada para vivienda, la superficie del terreno es de 700 m²; el área para planta baja es 500 m², el área para espacios verdes es de 80 m²; y el área para patios es de 120 m². Esta edificación se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, parroquia de La Merced.

Por lo que, el crítico – codificador debe proceder de la siguiente forma:

La información del código 3005 será de 80 m² y para el código 3006 será 120 m². Por lo tanto, el área total del terreno debe ser la suma de los códigos 3004, 3005 y 3006.

III. DATOS DEL TERRENO Y ÁREAS A CONSTRUIRSE (En metros cuadrados, omite centímetros)					
- Nueva construcción: debe proporcionar toda la información A EXCEPCIÓN de la variable del área previamente construida (casilla 3003). - Ampliación vertical: informar únicamente las variables del área nueva a construirse (casilla 3002) y área previamente construida (casilla 3003). - Reconstrucción: informar únicamente en la casilla 3002. - Ampliación horizontal: debe proporcionar toda la información (desde casilla 3001 a 3004).					
3001. Área total del terreno	700	m ²	3004. Área a construirse en planta baja	500	m ²
3002. Área total a construirse		m ²	3005. Área para espacios verdes	80	m ²
3003. Área previamente construida (Registrar solo para permisos de ampliaciones)		m ²	3006. Área para patios	120	m ²

2.4 Sección IV. Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación

1. Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación. - Esta sección recaba la información sobre los materiales que en mayor porcentaje van a ser utilizados (predominantes) en las distintas etapas de la construcción, es decir en: cimientos, pisos, estructura, paredes y techo o cubierta, (tendrá una sola alternativa)

IV. MATERIALES PREDOMINANTES A SER UTILIZADOS EN LA EDIFICACIÓN						
1. Marque con una "X" el material que MÁS SE UTILIZARÁ en cada etapa de la edificación. (Marcar solamente un material por cada etapa)						
A. CIMIENTOS	4001. Hormigón armado <input type="radio"/>	4002. Hormigón ciclópeo <input type="radio"/>	4003. Sobre pilotes <input type="radio"/>	4004. Cimientos portantes <input type="radio"/>	4005. Otros (especifique):	
B. PISOS	4006. Tierra estabilizada <input type="radio"/>	4007. Hormigón <input type="radio"/>	4008. Madera <input type="radio"/>	4009. Cerámica <input type="radio"/>	4010. Porcelanato <input type="radio"/>	
	4011. Piso laminado (piso flotante) <input type="radio"/>	4012. Mármol <input type="radio"/>	4013. Cemento pulido <input type="radio"/>	4014. Piso epóxico <input type="radio"/>	4015. Otros (especifique):	
C. ESTRUCTURA	4016. Hormigón armado <input type="radio"/>	4017. Metálica <input type="radio"/>	4018. Madera <input type="radio"/>	4019. Muros portantes <input type="radio"/>	4020. Otros (especifique):	
D. PAREDES	4021. Ladrillo <input type="radio"/>	4022. Bloque <input type="radio"/>	4023. Madera <input type="radio"/>	4024. Adobe o tapia <input type="radio"/>	4025. Bahareque <input type="radio"/>	
	4026. Prefabricadas <input type="radio"/>	4027. Planchas de cartón yeso <input type="radio"/>	4028. Vidrio <input type="radio"/>	4029. Hormigón <input type="radio"/>	4030. Otros (especifique):	
E. TECHO O CUBIERTA	4031. Hormigón armado <input type="radio"/>	4032. Fibrocemento (etemit, ardex) <input type="radio"/>	4033. Arcilla (teja) <input type="radio"/>	4034. Láminas metálicas (zinc) <input type="radio"/>	4035. Policarbonato <input type="radio"/>	
	4036. Losa mixta <input type="radio"/>	4037. Madera y capa asfáltica <input type="radio"/>	4038. Tipo sánduche o metálico poliuretano <input type="radio"/>	4039. Otros (especifique)		

En caso de que el informante marque más de una opción de materiales predominantes, el crítico – codificador deberá eliminar las marcas que estén de más haciendo relación con los diferentes materiales utilizados en las distintas fases de la construcción.

Entiéndase por materiales lo siguiente:

Cimientos. - Base natural o artificial que queda bajo tierra y sobre la cual descansará la construcción.

Los cimientos pueden ser contruidos de varios materiales como hormigón armado, hormigón ciclópeo, sobre pilotes, cimientos portantes y otros materiales. (Ver glosario de términos)

Nota:

La información referente a cimientos debe ser llenada únicamente cuando se trata de nueva construcción (2000) o ampliación horizontal (2003).

Pisos. - Son elementos de terminación o acabado, utilizados en las construcciones, cuya superficie externa está sometida a la abrasión o desgaste.

Los pisos pueden ser de diferentes materiales como: tierra estabilizada, hormigón, madera, cerámica, porcelanato, piso laminado (piso flotante), mármol, cemento pulido, piso epóxico y otros materiales. (Ver glosario de términos)

Nota:

Se incluirá dato en pisos para cualquier tipo de obra (códigos 2000, 2001, 2002 o 2003).

Estructura. - La estructura de una construcción debe entenderse como el conjunto de elementos o partes resistentes de la misma y que han sido distribuidas en las distintas secciones de la edificación. Estos elementos o partes de la estructura son: columnas, vigas, cadenas, etc.

En la construcción, la estructura de una edificación puede ser de hormigón armado, metálica, madera, muros portantes y otros.

Nota:

Se tendrá información en estructura para cualquier tipo de obra, excepto para reconstrucción/rehabilitación (2002).

Paredes. - La pared es el elemento estructural o divisor que sirve para cerrar un espacio, unir el suelo con el techo y sostener este último. Las paredes pueden ser de ladrillo, bloque, madera, adobe o tapia, bahareque, prefabricadas, planchas de cartón yeso, vidrio, hormigón y otros. (Ver glosario de términos)

Nota:

Se debe tener información en paredes para tipo de obra: nueva construcción (2000), ampliación vertical (2001) y ampliación horizontal (2003). El dato es opcional para casos de reconstrucción (2002).

Techo o cubierta. - Es la parte superior de una edificación y encargada de cubrirla. Puede ser construido de hormigón armado, fibrocemento (eternit, ardex), arcilla (teja), láminas metálicas (zinc), policarbonato, losa mixta, madera y capa asfáltica, tipo sánduche o metálico poliuretano y otros. (Ver glosario de términos)

Nota:

Se debe tener información en techo o cubierta para tipo de obra: nueva construcción (2000), ampliación vertical (2001) y ampliación horizontal (2003). El dato es opcional para casos de reconstrucción (2002).

Para aceptar la información de esta sección, el crítico – codificador debe cuidar que los materiales utilizados guarden relación entre sí y debe ser coherente con la información que corresponde al financiamiento de la construcción de la sección VI. Adicional, debe analizar el registro de la categoría “Otros”, y verificar que no se trate de materiales que consta en el formulario. Por ejemplo, si el informante en la sección de techo o cubierta registra en “Otros” el material “DuraMill”, el crítico deberá registrar como material la opción “**Láminas metálicas (código 4034)**”. Se recomienda revisar el material registrado en “Otros”, porque en muchas ocasiones registran las marcas de los materiales, y terminan siendo materiales ya existentes en el formulario.

Ejemplo:

Si tenemos en un formulario la siguiente información:

Materiales	Registro
Cimientos	Sobre pilotes (código 4003)
Pisos	Madera (código 4008)
Estructura	Madera (código 4018)
Paredes	Madera (código 4023)
Techo o cubierta	Hormigón armado (código 4031)
Paredes:	Madera (código 4023)
Techo o cubierta:	Hormigón armado (código 4031)

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

Como el crítico - codificador debe analizar la información, debe hacer la comparación solicitada, donde encontramos que la información en **techo o cubierta es dudosa**, porque es muy difícil que se dé este escenario por el tipo de materiales predominantes informados en cimientos, estructura y paredes; **por lo tanto, proceda a realizar la corrección que posiblemente sea el código 4034.**

Finalmente, se debe realizar comparaciones con la información de la sección VI correspondiente al financiamiento de la construcción.

2.- Porcentaje de presupuesto a destinar en la construcción de la edificación. – En esta pregunta el informante debería haber registrado el porcentaje del presupuesto total proyectado que se invertirá en cada etapa de la construcción, en función del tipo de obra que haya seleccionado.

2. Registre el porcentaje del presupuesto total a destinar en cada etapa de la construcción. (Recuerde que el total debe sumar el 100%)											
4040. Excavación y mejoramiento del suelo		4041. Cimientos		4042. Paredes y estructura		4043. Pisos		4044. Techo o cubierta		4045. Otros	

Nota:

Para cualquier tipo de obra, la sumatoria de los porcentajes debe ser igual a 100%. Si el tipo de obra es nueva construcción (código 2000) o ampliación horizontal (código 2003), el informante debe registrar el porcentaje en los códigos: 4040, 4041, 4042, 4043, 4044, y 4045.

Ejemplo 1:

Se tiene un formulario con la siguiente información: El presupuesto destinado a cada etapa de la construcción es la siguiente:

2. Registre el porcentaje del presupuesto total a destinar en cada etapa de la construcción. (Recuerde que el total debe sumar el 100%)												
4040. Excavación y mejoramiento del suelo	15%	4041. Cimientos	20%	4042. Paredes y estructura	15%	4043. Pisos	15%	4044. Techo o cubierta	20%	4045. Otros	10%	

2. Registre el porcentaje del presupuesto total a destinar en cada etapa de la construcción. (Recuerde que el total debe sumar el 100%)												
4040. Excavación y mejoramiento del suelo	15%	4041. Cimientos	20%	4042. Paredes y estructura	15%	4043. Pisos	15%	4044. Techo o cubierta	20%	4045. Otros	15%	

Como se observa en el ejemplo anterior, la suma de los porcentajes es 95%, lo cual es incorrecto, el crítico deberá ajustar la información faltante (5%) en la categoría de "Otros", por lo tanto, el código 4045 deberá registrar un total del 15%, y a su vez registrar en la sección de observaciones.

Ejemplo 2:

Se tiene un formulario con la siguiente información para una nueva construcción: El presupuesto destinado a cada etapa de la construcción es la siguiente:

2000. Nueva construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	2001. Ampliación vertical	<input type="checkbox"/>	2002. Reconstrucción/ Rehabilitación	<input type="checkbox"/>	2003. Ampliación horizontal	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------------

2. Registre el porcentaje del presupuesto total a destinar en cada etapa de la construcción. (Recuerde que el total debe sumar el 100%)													
4040. Excavación y mejoramiento del suelo	30%	4041. Cimientos	20%	4042. Paredes y estructura	10%	4043. Pisos	20%	4044. Techo o cubierta	20%	4045. Otros	-	= 100%	

2. Registre el porcentaje del presupuesto total a destinar en cada etapa de la construcción. (Recuerde que el total debe sumar el 100%)													
4040. Excavación y mejoramiento del suelo	25%	4041. Cimientos	20%	4042. Paredes y estructura	10%	4043. Pisos	20%	4044. Techo o cubierta	20%	4045. Otros	5%	= 100%	

Si el formulario tiene información en todas las secciones y a su vez analizando la coherencia y consistencia de la información, en el cual se considera que, para la ejecución de un proyecto inmobiliario sea esto residencial o no residencia, los recursos deben ser estimados para todas las etapas incluyendo los acabados (revestimiento de paredes, colocación de puertas, ventanas, sistemas de aislamiento, otros).

Por lo tanto, el crítico – codificador deberá ajustar la información faltante en esa categoría, de la siguiente forma: restar siempre un 5% (porcentaje mínimo aceptable: método aplicado en función de las tasas de respuesta) del porcentaje más alto registrado entre todas las categorías. Por lo tanto, para el ejemplo citado, el código 4045 deberá registrar un 5% y un 25% en el código 4040. Y adicionalmente esto registrar en la sección de observaciones.

Nota:

Para una nueva construcción, si en la sección IV (Materiales predominantes), literal 1 seleccionó todas las categorías (cimientos, pisos, estructura, paredes y techo o cubierta). Por consiguientes en el literal 2 (presupuesto total a destinar en cada etapa) deberán estar llenas todas las categorías (4040, 4041, 4042, 4043, 4044, y 4045).

Ejemplo 3:

De igual manera, si el tipo de obra es **ampliación vertical** (código 2021), el informante debe registrar el porcentaje en los códigos 4041, 4042, 4043, 4044, y 4045. Pueden existir casos en el que el informante registre el porcentaje en la etapa de excavación y mejoramiento del suelo (código 4040), si este es el caso, crítico debe pasar la información registrada a la categoría de "Otros".

Código	Materiales	Ampliación vertical
4040	Excavación y mejoramiento del suelo	X
4041	Cimientos	✓
4042	Paredes y estructura	✓
4043	Pisos	✓
4044	Techo o cubierta	✓
4045	Otros	✓

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

Ejemplo 4:

Si el tipo de obra es **reconstrucción/rehabilitación** (código 2022), el informante debe registrar los porcentajes en los códigos: 4042, 4043, 4044, y 4045. Es importante recalcar que cuando se trata de una reconstrucción, únicamente se hace referencia a la reconstrucción de paredes y estructura, pisos y/o techos.

Si existen registros en los códigos 4040 y 4041 crítico debe pasar la información registrada a la categoría de "Otros".

Código	Materiales	Reconstrucción
4040	Excavación y mejoramiento del suelo	X
4041	Cimientos	X
4042	Paredes y estructura	✓
4043	Pisos	✓
4044	Techo o cubierta	✓
4045	Otros	✓

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

En casos en los que no se registre los porcentajes en ninguna etapa de la construcción, el crítico deberá seleccionar la opción "**No responde**" dentro del sistema, y a su vez señalar este detalle en el apartado de observaciones dentro del formulario físico.

2.5 Sección V. Uso y características de la edificación

En esta sección se recabarán los datos que permitan conocer con precisión las características que tendrá la edificación, así como su uso, independientemente del tipo de obra.

1. Disponibilidad de cobertura de servicios

Para esta sección se desea conocer información respecto al acceso a telecomunicaciones y servicios básicos que posee el lugar donde se va a

levantar la edificación. Por consiguiente, primero debe marcar con una **X** si el lugar cuenta o no con cobertura a internet y telefonía celular y en segundo lugar si cuenta o no con servicios básicos.

1. Disponibilidad de cobertura de servicios. (Marque con una "X" según corresponda)			
5001. Actualmente, el lugar en el que se levantará la edificación, ¿Cuenta con cobertura a internet y telefonía celular?	1. Si <input type="radio"/>	2. No <input type="radio"/>	5002. Actualmente, el lugar en el que se levantará la edificación, ¿Cuenta con servicios básicos: agua, luz, alcantarillado, otros?
			1. Si <input type="radio"/>
			2. No <input type="radio"/>

En casos en los que no exista ninguna selección dentro de las preguntas, se deberá digitar la opción **"No responde"** dentro del sistema.

2. Ocupación del suelo de la edificación

En esta sección se desea indagar respecto al tipo de ocupación (marcar una sola opción) que tendrá la edificación bajo los siguientes conceptos:

2. Ocupación del suelo de la edificación: Marque con una X, el tipo de ocupación que tendrá la edificación:			
5003. Aislado: Edificación con un retiro frontal, otro posterior y dos laterales. <input type="radio"/>	5004. Pareado: Edificación con un retiro frontal, uno posterior y uno lateral <input type="radio"/>	5005. Continuo: Edificación con retiro frontal, posterior y sin laterales. También edificaciones que poseen solo un retiro de fondo <input type="radio"/>	5006. Sobre línea de fábrica: Edificación que mantendrá solo un retiro posterior y se permite el adosamiento a las colindancias frontal y laterales <input type="radio"/>

En casos en los que no exista ninguna selección dentro de la pregunta, se deberá digitar la opción **"No responde"** dentro del sistema.

3. Uso residencial de la edificación

Como residencia se debe entender a aquella edificación que está diseñada para servir de alojamiento a una o más viviendas. Esta operación estadística investiga las características de todas las residencias a construirse. En este apartado se tiene los conceptos acerca del uso residencial.

3. USO RESIDENCIAL de la edificación. (Llenar únicamente para PROYECTOS RESIDENCIALES Y MIXTOS; caso contrario, pasar al punto 4 "USO NO RESIDENCIAL")
En este apartado considere las siguientes definiciones: Edificación: indica el número de construcción/es, para las cuales se solicitó un permiso de construcción. Una edificación puede tener diversos usos (residencial y no residencial); y se puede conformar por una o varias unidades habitacionales (viviendas). Vivienda: cuarto o conjunto de cuartos, planificados para ser utilizados como morada de una familia. Cuarto: pieza destinada a servir como sala, sala de estar, estudio, dormitorio, comedor, cuarto de planchar, baños y cocinas. Dormitorio: aposento o pieza destinada, exclusivamente para dormir, alojamiento o descanso. Área: comprende la suma de las superficies horizontales a construirse en los diferentes pisos. Casa: construcción de una o pocas plantas (pisos) que están destinados a una o pocas viviendas. Edificio: construcción de múltiples pisos (departamentos) que están destinados a varias viviendas.

3.1 De las viviendas que se proyectan construir, indique si estas pertenecen a casas o edificios. – En esta pregunta se deberá marcar con una **"X"** si las edificaciones a construirse corresponden a casas o edificios, además se debe considerar si estas son independientes (fuera del conjunto habitacional) o se construirán dentro del conjunto habitacional.

3.1 De las viviendas que se proyectan construir, indique si estas pertenecen a casas o edificios. (Marque con una "X", según corresponda)		
	5009. Independiente (Fuera del conjunto habitacional)	5010. Dentro del conjunto habitacional
5007. Casa(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5008. Edificio(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En el caso de que el informante no haya registrado ninguna opción, en ciertos casos el crítico tiene el acceso y la posibilidad de revisar esta información en los planos arquitectónicos, planos cartográficos, o la misma información del formulario (sección I y sección V), y recuperar esta información.

Ejemplo:

Suponga que un formulario llega sin ninguna selección en el apartado 3.1, para ciertos casos el crítico puede revisar la información de los planos arquitectónicos, cartográficos o la información del formulario para poder tomar una decisión (ver Figura 1).



Figura 1. Planos cartográficos

Con la información de los planos cartográficos, se puede determinar si la edificación a construir es independiente o está dentro de un conjunto habitacional (urbanización). Si el crítico - codificador no cuenta con los planos cartográficos, puede basarse en la información de la sección I, variable “Urbanización o ciudadela” (código 1006), identificando si efectivamente está dentro de una urbanización (Ilustración 2).



Figura 2. Planos arquitectónicos

Con la información de los planos arquitectónicos o con la información del capítulo V del formulario ESED 2024, se puede determinar si es la edificación (vivienda) corresponde a una casa (s) o un edificio (s), considerando que un edificio tiene 4 o más pisos.

3.2 De las viviendas que se proyectan construir, registre la información que se solicita a continuación:										
N° total de edificaciones (1)	N° de viviendas en todas las edificaciones (2)	N° de cuartos de todas las edificaciones (destinados para dormir) (3)	N° de cuartos de todas las edificaciones destinados como baños (4)	N° de cuartos de todas las edificaciones destinados como cocina (5)	N° de cuartos de todas las edificaciones destinados para otros usos (sala, comedor, estudio, bodega, etc.) (6)	En promedio, cuartos pisos tendrán la(s) edificación(s) (7)	Área total a construirse en todas las edificaciones (m ²) (8)	N° de garajes (Exclusivos del área residencial) (9)	Área total a construirse en los garajes (10)	Área total a construir en las edificaciones, incluido los garajes (m ²) (11) = (8)+(10)
5011	5012	5013	5014	5015	5016	5017	5018	5019	5020	5021

En casos excepcionales en los que no exista ninguna selección dentro de la pregunta, y el crítico no tenga información sobre si la edificación está dentro o fuera de un conjunto habitacional, se deberá digitar la opción **“No responde”** dentro del sistema.

3.2 De las viviendas que se proyectan construir, registre la información que se solicita a continuación.

En este capítulo se necesita conocer el número **TOTAL** de edificaciones, viviendas, cuartos destinados como dormitorios, baños, cocinas, cuartos destinados para otros usos, promedio de pisos que tendrán las edificaciones, área total a construirse en todas las edificaciones, número de garajes, área total a construirse en los garajes y el área total a construir en las edificaciones incluido los garajes. Todo esto para el total de edificaciones residenciales que se proyecta construir.

3.2 De las viviendas que se proyectan construir, registre la información que se solicita a continuación:										
N° total de edificaciones (1)	N° de viviendas en todas las edificaciones (2)	N° de cuartos de todas las edificaciones (destinados para dormir) (3)	N° de cuartos de todas las edificaciones destinados como baños (4)	N° de cuartos de todas las edificaciones destinados como cocina (5)	N° de cuartos de todas las edificaciones destinados para otros usos (sala, comedor, estudio, bodega, etc.) (6)	En promedio, cuartos pisos tendrán la(s) edificación(s) (7)	Área total a construirse en todas las edificaciones (m ²) (8)	N° de garajes (Exclusivos del área residencial) (9)	Área total a construirse en los garajes (10)	Área total a construir en las edificaciones, incluido los garajes (m ²) (11) = (8)+(10)
5011	5012	5013	5014	5015	5016	5017	5018	5019	5020	5021

Número total de edificaciones (1). – Para cualquier tipo de obra, el número total de edificaciones siempre debe tener información en el código 5011, excepto cuando el tipo de obra es una reconstrucción (2002). Deberá contener el número de unidades de edificaciones para uso residencial que se han proyectado construir.

Ejemplos:

- a) Si un permiso de construcción ha sido solicitado para la edificación de una vivienda de un solo piso, el código 5011 = 1.
- b) Si el permiso se solicita para la construcción de 40 edificaciones unifamiliares de dos plantas, el contenido del código 5011 = 40.
- c) El permiso se solicita para la construcción de 10 edificaciones de 2 pisos, con 1 departamento en cada piso, el contenido del código 5011 = 10.
- d) Si el permiso es para construir 15 edificaciones de 3 pisos y en cada piso hay 2 departamentos, el contenido del código 5011 = 15.
- e) Si el permiso es para construir el segundo piso, para 2 viviendas, el contenido del código 5011 = 1.
- f) Si el permiso es para construir una edificación con una vivienda, y esta tiene comunicación interior con la construcción ya existente, el contenido de código 5011 = 1.

Número de viviendas en todas las edificaciones (2). – Es el conjunto de habitaciones que constituyen una unidad completa para ser habitada. Esta unidad puede ser

una casa o un departamento; puede ser individual o formar parte de un bloque habitacional o vivienda colectiva.

El código 5012 debe contener los datos referentes al número total de las viviendas que se proyectan construir para cualquier tipo de obra, excepto si se trata de una reconstrucción/rehabilitación (2002).

Si se van a construir 40 edificaciones residenciales de dos viviendas cada una (casilla 5011), el número de viviendas será 80 (casilla 5012).

Ejemplo:

- Según el ejemplo "a" el dato del código 5012 = 1
- Según el ejemplo "b" el dato del código 5012 = 40
- Según el ejemplo "c" el dato del código 5012 = 20
- Según el ejemplo "d" el dato del código 5012 = 90
- Según el ejemplo "e" el dato del código 5012 = 2
- Según el ejemplo "f" el dato del código 5012 = 1

Número de cuartos de todas las edificaciones (destinados para dormir) (3). – Es la habitación, cuarto o pieza de una vivienda que está destinado exclusivamente para dormir o descansar. El código 5013 contendrá el número total de dormitorios proyectados a construir en todas las edificaciones, este dato es obligatorio para el tipo de obra nueva construcción (2000), será opcional para ampliaciones verticales u horizontales (2001 o 2003), y no se deberá registrar cuando se trate de reconstrucciones (2002). Si el tipo de obra es nueva construcción, entonces el número de cuartos de todas las edificaciones destinadas para dormir deber ser mayor a igual al número de viviendas en todas las edificaciones.

Número de cuartos de todas las edificaciones destinados como baños (4). – En esta columna, código 5014, se debe registrar el número de baños en todas las edificaciones a construir, este dato es obligatorio para el tipo de obra nueva construcción (2000), será opcional para ampliaciones verticales u horizontales (2001 o 2003), y no se deberá registrar cuando se trate de reconstrucciones (2002). Si el tipo de obra es nueva construcción, entonces el número de cuartos de todas las edificaciones destinados para baños deber ser mayor a igual al número de viviendas en todas las edificaciones.

Número de cuartos de todas las edificaciones destinados como cocina (5). – En esta columna, código 5015, se debe registrar el número de cocinas en todas las edificaciones a construir, este dato es obligatorio para el tipo de obra nueva construcción (2000), será opcional para ampliaciones verticales u horizontales (2001 o 2003), y no se deberá registrar cuando se trate de reconstrucciones (2002). Si el tipo de obra es nueva construcción, entonces el número de cuartos de todas las edificaciones destinados para cocinas deber ser mayor a igual al número de viviendas en todas las edificaciones.

Número de cuartos de todas las edificaciones destinados para otros usos (sala, comedor, estudio, bodega, etc.) (6). – En esta columna, código 5016, se debe registrar el número de cuartos que se destinarán a otros usos como sala, comedor, estudios, entre otros, en todas las edificaciones a construir, es opcional para el tipo de obra nueva construcción y ampliaciones, y no se debe registrar cuando se trata de reconstrucciones (2002).

En promedio, cuantos pisos tendrán la (s) edificación (s) (7). – Constituye el promedio de las superficies horizontales, losas o pisos que conforman un edificio, incluida la planta baja. El código 5017 debe contener los datos sobre el promedio del número de pisos que tendrán las edificaciones.

Ejemplo 1: Si un permiso de construcción ha sido solicitado para la construcción de una edificación de 3 viviendas de 3 pisos, entonces en el promedio del número de pisos que tendrá la edificación (código 5017) es igual a 3.

$$\text{Promedio N° de pisos} = \frac{3 \text{ pisos}}{1 \text{ edificación}} = 3 \text{ pisos}$$

Ejemplo 2: Si un permiso de construcción ha sido solicitado para la construcción de 2 edificaciones, una de las edificaciones tiene 2 viviendas, y 2 pisos, mientras que la otra edificación tiene 3 viviendas y 3 pisos, entonces el promedio del número de pisos es igual a:

$$\text{Promedio N° de pisos} = \frac{2 \text{ pisos} + 3 \text{ pisos}}{2 \text{ edificaciones}}$$

$$\text{Promedio N° de pisos} = 2,5 \approx 2 \text{ pisos}$$

En este caso aproximamos el promedio del número de pisos a 2, puesto que en la realidad no existen medios pisos. Volviendo al ejemplo anterior, el crítico debe registrar en la variable: En promedio cuantos pisos tendrá la edificación (código 5017) el número 2.

Ejemplo 3: Si un permiso de construcción ha sido solicitado para la construcción de 100 edificaciones, cada edificación tiene una vivienda y tiene 1 piso, entonces el promedio del número de pisos es igual a:

$$\text{Promedio N° de pisos} = \frac{100 \text{ pisos}}{100 \text{ edificaciones}} = 1 \text{ piso}$$

Nota:

Tome en cuenta que no se debe registrar el total del número de pisos, ya que no estaría reflejando la realidad. Volviendo al ejemplo 3, si se registra el número total de pisos, se asume que se está proyectando construir edificaciones de 100 pisos, lo cual es falso. Lo correcto es que se proyectan construir 100 edificaciones, y cada edificación tendrá 1 piso.

Ejemplo 4:

Según el ejemplo "a" el dato del código 5017= 1
 Según el ejemplo "b" el dato del código 5017 = 2
 Según el ejemplo "c" el dato del código 5017 = 2
 Según el ejemplo "d" el dato del código 5017 = 3
 Según el ejemplo "e" el dato del código 5017 = 1
 Según el ejemplo "f" el dato del código 5017 = 1

Ejemplo 5:

El permiso se solicita para construir un edificio de 8 plantas, la planta baja será para locales comerciales, la segunda y tercera planta para oficinas y los cinco restantes para viviendas de 3 dormitorios, sala-comedor, cuarto de servicio, 1 baño, cocina en cada uno. El registro de la información de los pisos será así:

Códigos	Datos
5011	1*
5012	5
5013	15
5014	5
5015	5
5016	10
5017	5
5066	3
5017+5066	8

* En el capítulo de "Uso no residencial de la edificación" no se debe registrar nuevamente el 1 en N° total de edificaciones (código 5022), para no generar duplicidad, en ese caso ponga cero en el campo 5022 y continúe con el registro de las demás variables.

Área total a construirse en todas las edificaciones (m²) (8). – El contenido del código 5018 será igual al total de m² a construirse que se haya proyectado en todas las edificaciones. Es necesario recordar que el área a construirse es la que corresponde a las superficies horizontales (pisos) exclusivamente.

Nota:

El área total a construirse en todas las edificaciones (5018) excluye el área total a construirse en los garajes exclusivos del área residencial.

Número de garajes (exclusivos del área residencial) (9). – En esta columna, código 5019, se debe registrar el número total de garajes del área residencial que se construirán en todas las edificaciones.

Área total a construirse en los garajes (10). – El contenido del código 5020 será igual al total de m² a construirse para los garajes de uso exclusivo del área residencial, proyectado en todas las edificaciones.

Nota:

Los garajes serán considerados como parte de la edificación, siempre y cuando tengan cubierta, caso contrario se considerará como espacios verdes.

Área total a construir en las edificaciones, incluidos los garajes (m²) (11). – El resultado a registrarse en este campo es la suma de los códigos 5018 y 5020.

Nota:

El área total a construir en las edificaciones, incluidos los garajes, del tipo residencial (5021) más las áreas totales a construirse del tipo no residencial (5087), debe ser igual al área total a construirse (3002) de la sección III.

Ejemplos:

• **Caso 1**

Códigos	Datos
5011	10
5012	10
5013	30
5014	10
5015	10
5016	10
5017	1
5018	550
5019	0
5020	0
5021	550

El proyecto vivienda "El Sueño", solicita autorización para la construcción de 10 edificaciones con una vivienda en cada edificación, cada una tiene una planta, 3 dormitorios, una sala-comedor, cocina y baño; el área de la misma será de 55 m².

Esta información deberá estar llenada así:

Las áreas registradas tienen que guardar relación con el registro de la sección III.

• **Caso 2**

Códigos	Datos
5011	1
5012	1
5013	4
5014	1
5015	1
5016	2
5017	2
5018	150
5019	0
5020	0
5021	150

Se solicita un permiso para la construcción de una casa, de dos plantas, cuatro dormitorios, sala, comedor, cocina, uno y medio baño, espacios verdes. La planta baja tiene una superficie de 75 m².

Las áreas registradas tienen que cuadrar con el registro de la sección III.

• **Caso 3**

Códigos	Datos
5011	1
5012	2
5013	8
5014	2
5015	2
5016	4
5017	2
5018	176
5019	0
5020	0
5021	176

El señor Juan Villavicencio solicita un permiso para edificar su vivienda, la misma que tiene las siguientes características: 88 m² de área en planta baja, dos pisos de construcción, en cada piso se construirá un departamento con accesos individuales. Cada departamento tendrá 4 dormitorios, sala-comedor, estudio, cocina, uno y medio baños y garaje al aire libre.

Las áreas registradas tienen que cuadrar con el registro de la sección III.

• **Caso 4**

Códigos	Datos
5011	10
5012	20
5013	80
5014	20
5015	20
5016	80
5017	2
5018	1800
5019	10
5020	60
5021	1860

Se emite un permiso para construir un conjunto residencial de 10 unidades. Cada edificación tendrá 2 pisos y en cada piso existirá un departamento de iguales características. Las diez edificaciones tendrán un área de planta baja igual a 90 m² y 180 m² de construcción con 4 dormitorios, estudio, sala-comedor, cuarto de servicio, sala de estar, cocina, uno y medio baños, garaje cubierto de 6 m² y espacios verdes.

Las áreas registradas tienen que cuadrar con el registro de la sección III.

• **Caso 5**

El señor Marco López presenta al municipio para ser aprobado el siguiente permiso: Se va a construir un edificio de 4 pisos independiente. En cada uno de los pisos, habrá un departamento con una superficie total de construcción de 60 m², de 2 dormitorios, sala-comedor, cocina, baño y lavandería. Los cimientos serán de hormigón armado, la estructura será prefabricada de hormigón armado, las paredes serán de bloque y cubierta de asbesto. El tamaño del terreno será de 150 m², el garaje de 8 m² con cubierta, la primera planta será para bodegas.

Adicional, para construir el edificio se financió el 50% con fondos propios y 50% realizó un préstamo a un banco privado. Además, se conoce por parte del informante que el lugar donde se construirá la edificación cuenta con acceso a internet y telefonía celular, tienen cobertura de internet y telefonía celular, el acceso a la edificación es por una carretera adoquinada y las edificaciones cuentan con un retiro frontal, posterior y lateral (ocupación pareada). La bodega tendrá un aforo máximo de 120 personas y se prevé disponga de un baño adecuado para personas con discapacidad. La información será registrada de la siguiente manera:

Sección I.- Código 1007 será marcada con "X" la opción 1. Adoquinada/pavimentada.

Código 1010, se seleccionará con "X" la casilla 1. Privado.

Sección II.- En el código 2000 será marcada la "X".

Sección III.- Aplica lo siguiente:

Código 3001 = 150

Código 3004 = 60

Código 3002 = 248 ((60 * 4 pisos) +8 de garaje))

Código 3005 = 82 (150 - 60 - 8)

Como es nueva construcción no aplica el código 3003.

Sección IV.- Aplica lo siguiente:

Código 4001 = X (Cimientos)

Código 4007 = X (Pisos)

Código 4016 = X (Estructura)

Código 4022 = X (Paredes)

Código 4032 = X (Cubierta o techo)

Sección V.- Aplica lo siguiente:

Código 5001, opción (1. Si) = X (Alcance de la tecnología)

Código 5002, opción (1. Si) = X (Alcance de la tecnología)

Código 5004 = X (Ocupación de la edificación)

Código 5008-5009 = X (Edificio independiente), pregunta 3.1.

Códigos: Uso residencial de la edificación, pregunta 3.2.

Códigos	Datos
5011	1
5012	3
5013	6
5014	3
5015	3
5016	6
5017	3
5018	180
5019	1
5020	8
5021	188

Códigos: Uso no residencial de la edificación.

Códigos	Datos
5022	0
5033	120
5044	1 (Si=1, No=2)
5055	1
5066	1
5077	60

Las áreas totales registradas de uso residencial (código 5021) más las áreas totales de uso no residencial (código 5087) tienen que cuadrar con el registro del código 3002 de la sección III.

En los códigos de la fila "**Total no Residencial**" debe registrar los mismos datos.

Sección VI. - Aplica lo siguiente:

Código 6003 = X (Tipo de financiamiento)

Código 6004= (Recursos propios personales)

Código 6009 = (Monto de financiamiento con recursos propios personales)

Código 6018 = (Bancos privados)

Código 6026= (Monto del financiamiento con préstamos de bancos privados)

Sección VII.- Aplica lo siguiente:

Código 7000= "X" opción (2. No)

4. Uso no residencial de la edificación

En situación similar al punto anterior, tipo de uso residencial, en este capítulo se tiene como objetivo registrar el número total de edificaciones de tipos de uso no residencial.

El uso no residencial son las edificaciones diseñadas con determinadas características y que servirán de locales para la realización de actividades de carácter económico, social, cultural, salud, etc.

Se investigará si su destino proyectado será: Comercial; industrial o artesanal; edificio administrativo; educación; cultura; edificaciones en complejos recreacionales, estadios, coliseos cerrados, hospitales, clínicas y otros establecimientos de salud; transporte y comunicaciones, parqueaderos; otros.

4. USO NO RESIDENCIAL de la edificación. (Llenar únicamente para PROYECTOS NO RESIDENCIALES Y MIXTOS)						
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)	Aforo de la edificación (número de personas) (13)	Cuenta con características de accesibilidad universal (S/NO) (14)	N° de baños en todas las edificaciones (15)	En promedio, cuántos pisos tendrán las edificaciones (16)	Área total a construirse en todas las edificaciones (m ²) (17)
Comercial (almacenes, supermercados, bodega, tiendas, edificios para oficinas y/o consultorios, edificios de parqueamiento, hoteles, restaurantes)	5022	5033	5044 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5055	5066	5077
Industrial o artesanal (naves industriales y sus oficinas administrativas, bodegas, talleres, etc.)	5023	5034	5045 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5056	5067	5078
Edificio Administrativo (de propiedad del Estado para funcionamiento de entidades públicas como ministerios, institutos, bancos, etc.)	5024	5035	5046 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5057	5068	5079
Educación (Escuelas, Colegios, Universidades, etc.)	5025	5036	5047 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5058	5069	5080
Cultura (casa de la cultura, bibliotecas, museos, teatros, etc.)	5026	5037	5048 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5059	5070	5081
Edificaciones en complejos recreacionales, estadios, coliseos cerrados (Excluye canchas deportivas al aire libre)	5027	5038	5049 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5060	5071	5082
Hospitales, Clínicas y otros establecimientos de salud	5028	5039	5050 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5061	5072	5083
Transporte y comunicaciones (terminales terrestres, de ferrocarriles, edificaciones en aeropuertos, centrales de teléfonos, telégrafos, etc.)	5029	5040	5051 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5062	5073	5084
Parqueaderos (si es para brindar este servicio, no para uso de viviendas o residencias)	5030	5041	5052 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5063	5074	5085
Otros (especifique)	5031	5042	5053 Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	5064	5075	5086
TOTAL NO RESIDENCIAL	5032	5043		5065	5076	5087

Para este capítulo se necesita conocer el número total de edificaciones, aforo (capacidad de personas), accesibilidad (accesibilidad de todas las personas de la forma más autónoma y natural posible en condiciones de seguridad, comodidad, libre movilidad y espacio especializados), baños, el promedio del número de pisos y área total a construirse, según cada tipo de construcción no residencial.

Comercial. - Edificación destinada para uso comercial, indistintamente a servir de local para el desarrollo de actividades económicas de comercio o afines como: almacenes, supermercados, tiendas, entre otros; y con fines de servicios como: peluquerías, oficinas profesionales de cualquier índole, consultorios médicos y dentales, hoteles, restaurantes, talleres mecánicos, electrónicos, zapaterías, cerrajerías, etc.

Industrial o artesanal. - Edificación diseñada a ser utilizada en labores de tipo industrial o artesanal, como por ejemplo: talleres, naves industriales, fábricas en general, de cualquier tipo que sea y de que industria sea.

Edificio administrativo. - Edificaciones que serán de propiedad del Estado y servirán para ser utilizados como oficinas de las entidades públicas como pueden ser: ministerios, institutos públicos y los que se consideren aptos para esta función.

Educación. - Edificaciones diseñada para ser: centros educativos como son: centros de desarrollo infantil, escuelas, colegios, universidades, institutos de educación superior o de cualquier instancia, estos pueden ser edificaciones públicas o privadas o en su efecto también pueden ser privadas cofinanciadas con recursos públicos.

Cultura. - Construcciones de carácter cultural, diseñado para servir como: centros de arte, bibliotecas, museos, teatros (no cine), etc.

Complejos recreacionales, estadios, coliseos cerrados. - Son edificaciones de uso administrativo o social y las instalaciones deportivas cerradas que proyecta edificar alguna entidad deportiva o institución pública o privada. Construcciones que pueden tener varios años o etapas de duración en la construcción.

Nota:

No se debe considerar la construcción de canchas al aire libre o piscinas abiertas.

Hospitales, clínicas y otros establecimientos de salud. - Edificaciones diseñadas para servir de centros de asistencia y atención médica como: hospitales, clínicas, centros de salud, centros de reposo, centros de rehabilitación, etc.

En estas edificaciones no deben considerarse los edificios que han sido proyectados para ser arrendados para consultorios médicos, dentales, laboratorios particulares. Estos consultorios son considerados como de uso comercial.

Transporte y comunicaciones. - Bajo esta denominación se recaba información sobre las edificaciones, diseñadas expresamente para ser utilizados en el sector de la transportación como: Terminales terrestres, terminales marítimos (puertos) y terminales aéreos.

Se debe incluir en esta línea los proyectos diseñados a ser utilizados como edificaciones para la comunicación como edificios de correos, de la empresa de teléfonos, radio, radio-ayuda, etc.

Parqueadero. - Si el área del parqueadero se encuentra dentro del edificio, como subsuelo o si estando fuera del edificio **tiene cubierta**.

La edificación destinada a guardar vehículos y que además tengan cubierta. Se excluye de esta consideración el espacio abierto (patios), en el cual se guarde los vehículos, ya que este constituye un espacio verde. Se puede citar como garaje a los subsuelos de los edificios, en estos casos deberá existir datos de pisos. No debe tomarse en cuenta información que puede tener en garaje para uso exclusivo de la vivienda, son diferentes y no guardan relación entre sí.

El contenido del código 5085, será mínimo de 8 m² y máximo de 999 m².

Otros. - En esta línea se recepta la información referente a toda construcción que no ha sido clasificada en las anteriores definiciones.

Generalmente, se refiere a aquel tipo de construcciones que no es un edificio, o carece de estructura como, por ejemplo: cerramientos, piscinas abiertas, canchas deportivas, pavimentación de un área, etc., pero que están vinculadas o forman parte de una edificación.

Ejemplo (Número de pisos): Tipo no residencial

El proyecto de construcción es de una escuela privada de 3 pisos. En el primer piso funcionará una peluquería, almacenes y una oficina de Claro. En este caso el crítico-codificador, deberá considerar lo siguiente:

La primera planta estará dedicada para locales de comercio o servicios, lo que implica que el contenido del código 5066 será 1 y el contenido del código 5069 será 2. La marca (X) en el código 1010, opción (1. Privado) de la Sección I y el contenido del código 5076 será 3.

Nota:

Cuando existen construcciones de edificaciones mixtas, es decir en una edificación tengan pisos para viviendas (código 5011) y pisos de tipo comercial (5022), el registro del N° total de edificaciones se debe realizar solo en el capítulo 3 "tipo residencial" y poner cero en el tipo no residencial para que permita el ingreso de datos dentro de los campos (5033, 5044, 5055, 5066 o 5077).

Para la pregunta "**Cuenta con características de accesibilidad universal (SI-NO)**" se debe elegir la opción SI o No, en caso de que no exista ninguna selección dentro de la pregunta, se deberá digitar la opción "**No responde**".

2.6 Sección VI. Origen y valor del financiamiento

Para la presente sección se desea indagar el origen de las fuentes de financiamiento de la construcción, de esta manera, se considera 2 tipos de orígenes como son: **recursos propios y por recursos provenientes de préstamos.**

El financiamiento permite estimar los costos del metro cuadrado (m²) de construcción, en las distintas zonas geográficas del país.

1. Valor de terreno y costo del metro cuadrado de construcción

En este campo se debe colocar el valor de terreno del catastro actualizado (6000.1) en dólares para cualquier tipo de obra, excepto para reconstrucción/rehabilitación (código 2002). La casilla debe contener información en caso de ser tipos de obra: Nueva construcción (código 2000), Ampliación vertical (código 2001) y Ampliación horizontal (código 2003).

En el caso del campo del costo estimado del m² de construcción (6000.2) se debe considerar el valor aproximado en dólares. En caso de que el informante no registre esta información otra de las alternativas de recuperar un precio estimado del metro cuadrado es investigar en las ordenanzas municipales de construcción.

En ingreso en el sistema estará habilitado hasta 2 decimales. (Ejemplo: 400,00 dólares de m²). En casos en los que no exista esta información, se deberá llenar los campos con 999.

VI. ORIGEN Y VALOR DEL FINANCIAMIENTO (En dólares, omite centavos)			
1. Valor del terreno y costo del metro cuadrado de construcción.			
6000.1	Valor de terreno del catastro actualizado:	6000.2	Costo estimado del m2 a construir:

Marque con una X el tipo de financiamiento con el cual se construirá la edificación.

Marcar con una X el tipo de financiamiento con el que se va a construir la edificación. Se marcará con X el campo 6001 cuando la edificación, en su totalidad, sea financiada con recursos propios, se marcará con una X el campo 6002 cuando la edificación, en su totalidad, sea financiado con recursos provenientes de préstamos otorgados por diversas entidades, y se marcará con X el campo 6003 cuando la edificación sea financiada una parte con recursos propios y otra parte con préstamos.

2. Marque con una "X" el tipo de financiamiento con el cual se construirá la edificación		
6001. Recursos propios	<input type="radio"/>	6002. Préstamos
		6003. Recursos propios y préstamos

Nota:

Marque con una X el tipo de recursos monetarios propios o préstamos con el cual se construirá la edificación, y registre el monto en dólares (omite centavos) en los casilleros correspondientes: recursos propios, casillero 6009 al 6013 y/o préstamos, casillero 6023 al 6030.

Se debe entender como tal a la fuente de donde se va a nutrir el proyecto de la construcción, es decir, los recursos requeridos para la adquisición de materiales, pago de la mano de obra y demás gastos que demanda la construcción de la obra.

Para lograr una mejor precisión en la determinación de la fuente de financiamiento se considera 2 grandes grupos de financiación que permitirá al usuario escoger, el que realmente es a su criterio, de donde obtiene el dinero para el pago del costo de la obra.

a) Financiamiento con recursos propios

Financiamiento por recursos propios	Marque con una X	Monto estimado (valor en dólares)
Recursos propios personales (Ahorros, cesantías, remesas, indemnizaciones, etc.)	6004	6009
Recursos propios de empresas y constructoras privadas (Incluye ingresos por venta de planos, construcciones terminadas, etc.)	6005	6010
Recursos propios de las mutualistas	6006	6011
Recursos propios gobierno central, provincial, seccional, etc.	6007	6012
Otros (especifique)	6008	6013
Total		6014

Recursos propios personales. - Recursos que son de propiedad del ente natural o jurídico, propietario inicial u original de la construcción. Comprende recursos que dispone en ese momento la persona o empresa, sin necesidad de hacer préstamos destinados para la construcción o edificación.

No puede ser considerado como financiamiento por recursos propios los préstamos dirigidos para este propósito (construcción o edificación de viviendas o locales comerciales, industriales, entre otros); pues estos serán considerados como financiamiento por recursos provenientes de préstamos, aunque sean pagados posteriormente por parte de quien construye ya sea mensual, trimestral, etc.

Los recursos propios personales utilizados son: Ahorros propios, cesantías recibidas, remesas llegadas del exterior, indemnizaciones recibidas por cualquier motivo y entre otros etc.

Recursos propios de empresa y constructoras privadas. – Adicionalmente de que puedan ser propios por presupuesto establecido, entregados por accionistas de la empresa, además incluye ingresos propios por ventas anticipadas de proyectos de edificación en planos, construcciones terminadas (recibidas por pago en efectivo del comprador a la empresa, etc.)

Recursos propios de las mutualistas. - Similar al criterio que se utiliza para los recursos de empresas y constructoras privadas.

Recursos propios Gobierno central, provincial, seccional, etc. - Recursos que cualquiera de estos gobiernos financie o presupueste del costo total de la edificación del inicio hasta el final de la misma, mediante partidas o asignaciones presupuestarias.

Otros recursos. - Deben ser diferentes a las establecidas en estos términos utilizados.

Ejemplos:

- La venta en planos (Edificación proyectada) de viviendas de la urbanización “El Porvenir”.
- La venta de los ya edificados de los bloques multifamiliares “Los Cafetos”, del Hospital del IESS en Guaranda, del edificio comercial “El Recreo”, etc.
- Así mismo serán recursos propios del sector público, los dineros que corresponden al erario nacional y que el Gobierno los utiliza en la construcción de escuelas, colegios, hospitales, edificios gubernamentales, etc.

b) Financiamiento por préstamos

Financiamiento por préstamos	Marque con una X	Monto estimado (valor en dólares)
Préstamos del BIESS, ISSFA, ISSPOL	6015	6023
Préstamos de cooperativas	6016	6024
Préstamos de mutualistas	6017	6025
Bancos privados	6018	6026
Banco de Desarrollo del Ecuador	6019	6027
Corporación Financiera Nacional	6020	6028
Bono, incentivo o subsidio de vivienda (MIDUVI)	6021	6029
Otros (especifique)	6022	6030
Total		6031

Préstamos del BIESS, ISSFA, ISSPOL. - Corresponde a préstamos obtenidos para financiar la construcción de la edificación o construcción concedida por institutos a los cuales acceden personas que son afiliadas o pertenecen en calidad de socios o que aportan de instituciones como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Instituto de Seguridad de las Fuerzas Armadas y de la Policía.

Préstamos de cooperativas. - Préstamos otorgados por estas instituciones a quienes lo requieran, bajo un régimen de pago acordado por el solicitante y la institución.

Préstamos de mutualistas. - Préstamos otorgados por estas instituciones a quienes lo requieran, bajo un régimen de pago acordado por el solicitante y la institución.

Bancos privados. - Similar criterio que la anterior, pero solicitados a los bancos que operan en el país.

Banco de Desarrollo del Ecuador. - Préstamos otorgados por el Banco de Desarrollo del Ecuador.

Corporación Financiera Nacional. - Préstamos otorgados por la Corporación Financiera Nacional.

Bono, incentivo o subsidio de vivienda (MIDUVI). - Bonos, incentivos o subsidios que son otorgados por el MIDUVI para facilitar a las personas que requieren culminar o acabar las construcciones iniciadas, en este criterio tenemos a personas que se beneficiaron en programas habitacionales financiados por el gobierno central.

Otros préstamos. - Son préstamos de diferente estructura a los enunciados anteriormente, en donde el informante puede describir como obtuvo su préstamo para financiar los costos de su edificación o construcción.

Ejemplos:

- Recursos financiados por otros préstamos diferentes a los anteriormente enunciados como puede ser con prendas para empeño a cambio de dinero.
- Préstamos a prestamistas reconocidos o no.

Notas:

- El procedimiento para el llenado de esta pregunta consiste en identificar el tipo de financiamiento. Luego debe marcar con una X el tipo de financiamiento en los campos (6004, 6005, 6006, 6007, 6008) para financiamiento propio y/o en los campos (6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6020, 6021, 6022) para financiamiento por préstamo, según corresponda.
- Una vez que se marque el tipo de financiamiento del proyecto de construcción, se debe llenar el monto correspondiente a la categoría seleccionada. El registro del monto de financiamiento con recursos propios corresponde a los campos (6009, 6010, 6011, 6012, 6013), mientras que los montos de financiamiento por préstamo se realizarán en los campos (6023, 6024, 6025, 6026, 6027, 6028, 6029, 6030, 6031), según corresponda.

¿La edificación ha sido construida con un fideicomiso? (6032)

El Fideicomiso es un instrumento del mercado de valores y una herramienta atractiva para el desarrollo de proyectos de construcción. Participan de este negocio el dueño del terreno, la empresa constructora, los profesionales encargados del diseño y de la dirección de la obra, los que financian el proyecto y la figura más importante que es el que recibe y ejerce el dominio fiduciario del predio, de los materiales adquiridos para la construcción, el dinero para abonar las compras y los servicios y finalmente vender las unidades terminadas.

6032. 4. ¿La edificación ha sido construida con un fideicomiso? (Marque con una "X" su respuesta)	1. Si <input type="radio"/>
	2. No <input type="radio"/>

Si la edificación ha sido construida mediante un fideicomiso, en la sección VI debe registrarse en "Financiamiento por préstamos" dentro del código 6022 y 6030, correspondiente a "Otros (especifique)".

En casos en los que no exista ninguna selección dentro de la pregunta, se deberá digitar la opción "**No responde**" dentro del sistema.

2.7 Sección VII. Segmento del financiamiento

En esta sección se busca conocer si las construcciones han sido financiadas como viviendas de interés público o social. Por consiguiente, se debe marcar "Sí" o "No" según corresponda.

VII. SEGMENTO DEL FINANCIAMIENTO (Si la construcción es exclusiva para fines NO RESIDENCIALES, omite el llenado de esta sección)

Viviendas de Interés Social: es la primera y única vivienda digna y adecuada, en áreas urbanas y rurales, destinada a los ciudadanos ecuatorianos en situación de pobreza y vulnerabilidad; así como, a los núcleos familiares de ingresos económicos bajos e ingresos económicos medios de acuerdo a los criterios de selección y requisitos aplicables, que presentan necesidad de vivienda propia.

Viviendas de Interés Público: es la primera y única vivienda digna y adecuada, destinada a núcleos familiares de ingresos medios, con acceso al sistema financiero, y que, con el apoyo del Estado podrán alcanzar la capacidad de pago requerida para tener vivienda propia.

7000. De las viviendas que se construirán detalladas en la columna 2 de la sección V (casilla 5012), señale si corresponde a proyectos de viviendas de interés social (VIS) o viviendas de interés público (VIP)

1. Si  Si respondió "Sí", detalle el número de viviendas que construirá según el tipo que corresponda.

2. No

Proyecto de vivienda	N° de viviendas
1. Viviendas de interés social	7001
2. Viviendas de interés público	7002

En el caso de que la vivienda sí cumpla con los requisitos de vivienda de interés social o público, se debe especificar con una "X" en la opción (1. Si) de la variable 7000, caso contrario se deberá marcar la opción (2. No).

Vivienda de interés público. - Se refiere a la primera y única vivienda digna y adecuada, destinada a núcleos familiares de ingresos medios, con acceso al sistema financiero, y que, con el apoyo del Estado podrán alcanzar la capacidad de pago requerida para tener vivienda propia.

Vivienda de interés social. - Vivienda destinada a quienes cumplan con los criterios de elegibilidad y priorización (pobreza y vulnerabilidad), determinados por el MIDUVI a partir de la métrica de selección de beneficiarios que conste en la base del Registro Social.

Adicional dentro de los códigos 7001 y 7002, se debe registrar el número de viviendas a construir.

En caso de haber seleccionado la opción "Sí" en segmento de crédito, la clasificación de los programas de vivienda debe seguir el siguiente criterio:

Programa	Financiamiento por vivienda (USD)
Vivienda de interés social	hasta 76.095
Vivienda de interés público	76.096 – 97.897,50

Fuente: <https://miduvi.movie.blog/2020/08/26/informacion/>

Si el financiamiento por vivienda **supera** los 97.897,50 dólares, debe estar seleccionada la opción (2. No) en segmento de crédito.

En caso de que el informante no seleccione ninguna de las opciones (Si o No), y si la edificación se encuentra financiada únicamente con recursos provenientes de préstamos del Banco del Estado (**con bono de vivienda MIDUVI**), debe registrarse automáticamente como vivienda de interés social.

Si el tipo de edificación es exclusivamente no residencial o es una reconstrucción, no debe tener respuesta en segmento de crédito.

El número de viviendas reportado en la sección V (código 5012) debe ser mayor o igual al número de viviendas de la sección VII (7001 + 7002).

Notas:

Si existen registros de información en el código 5012 de la sección V, debe tener respuesta la sección VII código (7000).

En casos en los que no exista ninguna selección dentro de la pregunta, se deberá digitar la opción **“No responde”** dentro del sistema.

2.8 Datos del informante

DATOS DEL INFORMANTE	
1. Nombres y apellidos	
2. Profesión	
3. Dirección de contacto	
4. Telf. Convencional	5. Telf. Celular
6. Firma	
7. Cédula o RUC	

En estas casillas siempre se debe tener información relacionada con el dueño de la edificación o del profesional responsable de la obra con su respectiva firma. En caso de no registrar información dentro de los casilleros, considerar una nota en las observaciones. A pesar de que los casos presentados deben ser mínimos.

2.9 Datos de la autoridad municipal

DATOS DE LA AUTORIDAD MUNICIPAL			
1. Nombres y apellidos			
2. Cargo		3. Profesión	
4. Número de permiso			
5. Fecha de emisión del permiso de construcción	Día	Mes	Año
6. Firma			
7. Cédula o RUC			

Debe constar información sobre: el responsable del municipio, quien receipta este formulario entregado por el usuario, donde debe constar nombre y apellidos, cargo, número de permiso, profesión, fecha de emisión del permiso y por último la firma y ruc o cédula de responsabilidad de haber certificado que el documento esté completo.

La fecha de emisión del permiso es importante para el crítico-codificador, pues con base en la fecha, podrá asignar los permisos ocurridos en determinados meses del año y también permitirá realizar un control de permisos obtenidos en este año y el anterior.

De no existir la fecha de concesión del permiso, el crítico-codificador deberá solicitar en el municipio correspondiente se detalle este dato; si esto no fuese posible, luego de agotar los debidos esfuerzos, solamente en este caso podrá determinar el mes al que corresponde el permiso que está analizando, como ayuda tomará como referencia el dato de la casilla 1011 Sección I que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud al municipio por parte del usuario, es decir, en ausencia de la fecha en que el municipio concede el permiso, el crítico – codificador asignará los permisos a los meses del año en el que llegó el formulario y realizará el control de cobertura.

2.10 Observaciones

En caso de que el formulario presente novedades sobre el llenado del formulario u otras, el crítico-codificador deberá apoyarse en las mismas para la crítica del registro de la información.

Observaciones: _____

Los casos más particulares que obligatoriamente deben tener observaciones se tratan de permisos de construcción en caso de legalizaciones, renovaciones y aquellos formularios que no deben formar parte de la cobertura de estudio como los permisos otorgados para la construcción de antenas.

3 Matriz de carga

El proceso de crítica y digitación de las Estadísticas de Edificaciones se sustenta con el llenado de formulario físico, registros administrativos y gestión mediante matriz de carga. En esta última, estos formularios son digitados en esta matriz en formato Excel (Ver anexo 2) y posteriormente cargados en el sistema de la ESED, siempre y cuando hayan sido sometidos a un proceso de revisión crítica y validación.

La matriz de carga, creada en Excel (.xlsx) esta diseñada con la incorporación de todas las posibles alternativas del formulario ESED 2024, Además, se ha incluido la opción de "NO RESPONDE", la cual está codificada como cero (0) en caso de que sea aplicable.

Ejemplo:

En la pregunta **¿El proyectista cuenta con un documento habilitante para el ejercicio de su profesión? (1016)**. Cuenta con las dos alternativas 1.SI y 2. No, en casos en los que no exista ninguna selección dentro de la pregunta, se deberá seleccionar la opción **"No responde"**, **codificada con cero (0)** dentro de la matriz de carga.

1016. EL PROYECTISTA CUENTA CON UN DOCUMENTO HABILITANTE PARA EL EJERCICIO DE SU PROFESIÓN	
	▼
0	
1	
2	

Glosario de términos

Adobe. - Masa de barro en forma de ladrillo, que se utiliza en la construcción de paredes o muros.

Arcilla. - Material natural compuesto por minerales en forma de granos. Se utiliza para la elaboración de ladrillos, vasijas, platos, entre otros.

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.

Bahareque. - Pared de palos o cañas entretejidas y recubiertas con barro.

Baños. - Es aquella habitación que podemos encontrar tanto en las casas destinadas a vivienda, como en las oficinas, instituciones, entre otras y está destinado para que, por un lado, las personas concreten su aseo personal.

Bloque. - Trozo grande de un material compacto, como piedra u hormigón, sin labrar.

Caña revestida. - Paredes de caña y adobe.

Cemento pulido. - Piso de concreto que ha sido tratado con un densificado químico y molido con herramientas de pulido progresivamente más finas.

Cerámica. - Material utilizado con fines decorativos. Se obtiene a partir de la arcilla endurecida.

Cimientos portantes. - Son aquellos cimientos que se utilizan, generalmente, para una construcción con muros portantes.

Cocinas. - La cocina es un espacio o lugar especialmente equipado para la preparación de alimentos.

Cuarto. - Es la pieza destinada a servir como sala, sala de estar, estudio, dormitorio, comedor, cuarto de planchar, baños y cocinas. El número total de cuartos debe ser igual o mayor a la sumatoria de las piezas antes descritas.

Dormitorio. - Es el aposento o pieza destinada, exclusivamente para dormir, alojamiento o descanso.

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).

Fibro cemento. - Material obtenido de la combinación de cemento y fibras de refuerzo.

Hormigón. - Material de construcción elaborado mediante una mezcla de cemento, arena, grava, agua y otros aditivos.

Hormigón armado. - Estructura formada por hormigón y reforzada por una armadura metálica.

Hormigón ciclópeo. - Es la mezcla de hormigón tradicional con grava, arena y agua, combinado con rocas grandes.

Ladrillo. - Material de construcción formado a partir de arcilla cocida. Se utiliza para la construcción de muros, pavimentos, entre otros.

Lámina metálica. - Hoja metálica utilizada en el ámbito de la construcción. También se la conoce con el nombre de plancha o chapa.

Plancha de yeso cartón. - Hoja o plancha de yeso utilizada en la construcción de cielorrasos y tabiques, o como revestimiento de muros.

Madera. - Material de construcción ligero, resistente y fácil de trabajar, extraído del tronco de los árboles.

Mármol. - Roca metamórfica compacta formada a partir de rocas calizas que, sometidas a elevadas temperaturas y presiones, alcanzan un alto grado de cristalización.

Paredes/Muros portantes. - Paredes de una edificación con función estructural, es decir, aquellas que resisten otros elementos estructurales del edificio.

Pilotes. - Piezas construidas con forma cilíndrica o prismática que se empotran en el suelo.

Pilotes de hormigón. - Piezas construidas de hormigón armado u hormigón pretensado, con forma cilíndrica o prismática, que se empotran en el suelo.

Pilotes de madera. - Piezas de madera con forma cilíndrica o prismática que se empotran en el suelo y sirven como apoyo de estructuras con losa o terraplenes.

Pisos. - Son elementos de terminación o acabado, utilizados en las construcciones, cuya superficie externa está sometida a la abrasión o desgaste.

Piso epóxico. - Piso híbrido que resulta básicamente de la combinación del concreto con la resina epoxi. Este tipo de pisos es más utilizado para los edificios de tipo industrial.

Piso laminado. - Material sintético que se asemeja a la madera.

Piso flotante. – Modalidad de revestimiento de suelos que se superpone sobre el suelo preexistente sin necesidad de utilizar una sujeción, como la cola u otro material adhesivo.

Polycarbonato. - Material termoplástico resistente al impacto, al calor y con transparencia óptica.

Porcelanato. - Material de construcción obtenido a partir de la mezcla de cuarzos, arcillas y otros materiales. Se lo emplea en el revestimiento de suelos y paredes.

Tierra estabilizada. - También conocido como tierra armada. Consiste en la construcción de muros verticales altos reforzados internamente, los cuales se construyen en espacios abiertos y con problemas de cimentación.

Vivienda. – Es el cuarto o conjunto de cuartos, planificados para ser utilizados como morada de una familia.

Bibliografía

- Aceros Arequipa. (s.f.). Obtenido de Construyendo Seguro: <http://www.construyendoseguro.com/que-son-los-cimientos-corridos/#>
- Becosan. (15 de Diciembre de 2020). Becosan. Obtenido de <https://www.becosan.com/es/piso-epoxico/>
- Cemento Inka. (16 de Febrero de 2019). Cementosinka. Obtenido de <http://www.cementosinka.com.pe/blog/pisos-de-cemento-pulido/>
- Definición ABC. (s.f.). *www.definicionabc.com*. Recuperado el 3 de Enero de 2022, de *www.definicionabc.com*: <https://www.definicionabc.com/social/pisos-flotantes.php>
- Especificar. (s.f.). Obtenido de <http://www.especificar.cl/fichas/planchas-de-yeso-carton>
- Ibañez, S., Gisbert, J., & Héctor, M. (2010). *Sistema de coordenadas geográficas*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/8931/Coordenadas%20geogr%C3%A1ficas.pdf>
- INEC. (2012). *Índice de espacios verdes*. Quito-Ecuador.
- Multy Casetas. (27 de julio de 2018). Obtenido de <https://www.multycasetas.com/tipos-de-laminas-de-metal-que-existen/>
- SUIT. (s.f.). *Función pública*. Recuperado el 29 de Diciembre de 2021, de https://www.funcionpublica.gov.co/web/suit/preguntas-frecuentes/-/asset_publisher/U67346v6M5yf/content/-como-obtener-las-coordenadas-geograficas-del-punto-de-atencion-de-la-entidad-y-como-registrarla-en-el-suit-3-
- Vela, C. (s.f.). *Clave! Bienes Raíces*. Obtenido de Vivienda de interés social y público – Decreto Ejecutivo: <https://www.clave.com.ec/2019/03/28/vivienda-interes-social-publico/>
- Yepes Piqueras, V. (20 de junio de 2016). *Universitat Politècnica de València*. Obtenido de <https://victoryepes.blogs.upv.es/tag/tierra-estabilizada/>
- BDE. <https://bde.fin.ec/en/vivienda-de-interes-social-y-publico/>
- MIDUVI. <https://www.gob.ec/miduvi/tramites/registro-ciudadanos-acceso-vivienda-interes-social-publica>.
- MIDUVI. <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>.

Anexos

Anexo 1. Resumen de cambios realizados en el formulario ESED 2024

Sección	Descripción del contenido 2023	Ajustes al formulario ESED 2024
Título del formulario	El nombre del formulario es FORMULARIO DE ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIONES 2023 (PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN)	Se modifica por: FORMULARIO DE ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIONES (ESED) 2024 (PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN) Se creó un código QR, para la descarga del formulario ESED 2024
Nota	La nota aclaratoria es: Antes de llenar este formulario, sírvase leer detenidamente las instrucciones impresas al final de este.	Se modificó por: Leer detenidamente las instrucciones detalladas al final del formulario para su correcto llenado.
Importante	Anuncios importantes sobre la operación estadística	Se agregó este nuevo enunciado: Además, puede descargar el formulario visitando el siguiente link: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/formularios-en-linea/
Sección I. Ubicación e identificación de la edificación-Propietario/Proyectista	Datos generales, que sirven para la identificación y ubicación geográfica del proyecto de edificación.	Variable 1004: Se coloca en negrita la palabra "calle principal" Variable 1005: Se coloca en negrita la palabra "calle transversal" Variable 1010: Se cambia la redacción en las alternativas Variable 1012: Se coloca en negrita la palabra "propietario" Variable 1013: Se coloca en negrita la palabra "proyectista" Variable 1014: Se cambió la tonalidad de la pregunta Variable 1015: Se cambió el enunciado de la pregunta Se creó un apartado para las variables 1017,1018,1019: "Si el proyecto a construir es MULTIFAMILIAR (Urbanización/Conjunto) continuar registrando (casillas 1017,1018 y 1019); caso contrario pasar SECCIÓN II". Variable 1017, 1018 y 1019 se cambia en texto de las preguntas Variable 1019: se reduce los años en el avance del proyecto
Sección II. Tipo de obra	Permite conocer si el permiso de construcción ha sido otorgado para: i) nueva construcción; ii) ampliación vertical; iii) reconstrucción/rehabilitación; o, iv) ampliación horizontal.	Se cambió las definiciones de cada una de las categorías
Sección III. Datos del terreno y áreas a construirse	Recopila información referente al número de metros cuadrados empleados en los siguientes conceptos: i) área total del terreno; iii) área total a construirse; ii) área previamente construida, iv) área a construirse en planta baja, v) área para espacios verdes y, vi) área para patios.	Variable 3003: Se modifica el anuncio Nueva variable: 3006 Área para patios

Sección	Descripción del contenido 2023	Ajustes al formulario ESED 2024
Sección IV. Materiales predominantes a ser utilizados en la edificación	Recopila información de los materiales a ser utilizados en el proyecto de construcción en los siguientes apartados: i) cimientos; ii) pisos; iii) estructura; iv) paredes; y, v) techo o cubierta. Además, recolecta información sobre el porcentaje del presupuesto total a destinar en cada etapa de la construcción.	Capítulo 1: se reajustó la indicación del capítulo Variable 4041: Se cambia la categoría "ESTRUCTURA" y se colocó en la variable 4042 (PAREDES Y ESTRUCTURA)
Sección V. Uso y características de la edificación	Esta sección se divide en cuatro capítulos los cuales caracterizan a la potencial edificación: i) Disponibilidad de cobertura de servicios; ii) ocupación del suelo de la edificación; iii) uso residencial de la edificación; y, iv) uso no residencial de la edificación.	Capítulo 1: Se ajustó el título. Capítulo 3 - Ítem 3,1 y 3,2: Se cambia la palabra edificaciones por "viviendas" Capítulo 4 - Columna 14: Se coloca las categorías SI /NO
Sección VI. Origen y valor del financiamiento	Esta sección investiga el financiamiento de la potencial edificación de una manera desagregada de acuerdo a si el financiamiento es por recursos propios o por préstamos, son los siguientes capítulos: i) valor del terreno y costo del metro cuadrado de construcción; ii) tipo de financiamiento con el cual se construirá la edificación; iii) tipo de recursos monetarios (propios o préstamos) con el cual se construirá la edificación; y, iv) la edificación ha sido construida con un fideicomiso.	Capítulo 1: Variable 6000,2: Se reajusto el nombre de la categoría
Sección VII. Segmento del financiamiento	Esta sección investiga el número de viviendas que serán construidas bajo el programa "Casa para todos", sean éstas en el proyecto de viviendas de interés social o de interés público.	No existe ninguna modificación
Datos del informante y de la autoridad municipal	Este apartado del formulario investiga datos específicos del informante y de la autoridad municipal encargada de aprobar el permiso de construcción.	No existe ninguna modificación
Instructivo para el llenado del formulario	Sirve de guía al informante para el correcto llenado de cada sección y capítulo que integra el formulario.	Se incluyó las definiciones de la nueva variable (3006)

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024



Anexo 2. Matriz de carga

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	USO DEL INEC								
2	DFA	MES	NO. BOLETA	1004. NOMBRE DE LA CALLE PRINCIPAL DONDE SE CONSTRUIRÁ LA EDIFICACIÓN	1005. NOMBRE DE LA CALLE TRASVERSAL EN DONDE SE CONSTRUIRÁ LA EDIFICACIÓN	1006. URBANIZACIÓN O CIUDADELA	1007. TIPO DE ACCESO QUE TENDRÁ LA EDIFICACIÓN:	1008. NO CLAVE CATASTRAL	1009. PREDIO
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									

Fuente: Estadísticas de Edificaciones (ESED) 2024

INEC

Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador