

**Costa Rica**

**Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC**  
**Área de Estadísticas Continuas, INEC**  
**Unidad Estadísticas Económicas, INEC**

**Estadísticas de la Construcción 2021**

**Study Documentation**

26 Abril 2022

## Producción de los Metadatos

<b>Productor de los Metadatos</b>	Segio Cruz Durán (SCD) , Unidad de Estadísticas Económicas , Técnico
<b>Fecha de Producción</b>	25 Abril 2022
<b>Versión</b>	
<b>Identificación</b>	CRC-INEC-CONST-2021

# Indice

<a href="#">Resumen General</a> .....	4
<a href="#">Cobertura y Dominio Temático</a> .....	4
<a href="#">Productores y Auspiciadores</a> .....	6
<a href="#">Muestreo</a> .....	6
<a href="#">Recolección de Datos</a> .....	6
<a href="#">Tratamiento y Validación de Datos</a> .....	8
<a href="#">Accesibilidad</a> .....	11
<a href="#">Derechos y Notas Legales</a> .....	12
<a href="#">Descripción de los Archivos</a> .....	13
<a href="#">PAD Construcciones 2021PC</a> .....	13
<a href="#">Lista de variables</a> .....	14
<a href="#">PAD Construcciones 2021PC</a> .....	14
<a href="#">Descripción de la variable</a> .....	15
<a href="#">PAD Construcciones 2021PC</a> .....	16

**Estadísticas de la Construcción 2021 (CONST-2021)****Administrative Records (ad/hea)****Resumen General**

<b>Tipo</b>	Registros Administrativos
<b>Identificación</b>	CRC-INEC-CONST-2021
<b>Series</b>	La elaboración de las Estadísticas de Construcción tiene una historia de casi 60 años; ya en el año 1950 aparece una publicación sobre estas estadísticas, realizada por la entonces Dirección General de Estadística y Censos.  Actualmente se cuenta con un inventario de información digital a partir del año 1993.

**Resumen**

La Unidad Estadísticas Económicas (UEE) del Área Estadísticas Continuas (AEC) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), tiene como propósito la producción de estadísticas de la construcción oportunas las cuales son de importancia debido a su utilidad, tanto para entes gubernamentales, no gubernamentales y organismos internacionales en la elaboración y diagnóstico de las políticas de planificación del sector económico y social del país.

La fuente de información utilizada, es el "Permiso de construcción", extendido por las diferentes municipalidades del país. Los permisos de construcción son remitidos al INEC y registran únicamente los tipos de obra tramitados por concepto de inversión privada.

Los datos reflejan las construcciones nuevas, ampliaciones y remodelaciones o reparaciones del sector privado. También, se incluyen los movimientos de tierra y obras de infraestructura residencial urbana.  
No incluye obras de la infraestructura pública como edificios, escuelas y hospitales, entre otros.

Debe considerarse que, el INEC recibe únicamente aquellos permisos de construcción aprobados por la municipalidad o consejo municipal, y cuyos derechos de ley hayan sido cancelados por el propietario (s) o contribuyente (s).

Las estadísticas de construcción publicadas por el INEC corresponden a intensiones de construcción, entendido de la siguiente manera: no se verifica en el campo si efectivamente los permisos de construcción se construyeron en su totalidad, así como el momento (mes) en el que fueron construidas.

<b>Tipo de Datos</b>	Registros Administrativos (adm)
<b>Unidad de Análisis</b>	Permisos de construcción aprobados y cancelados (derecho de construcción cancelado), durante el año 2021.

**Cobertura y Dominio Temático****Dominio Temático**

I PARTE - Datos generales y de ubicación

-----/

1- Datos de identificación: incluye toda la información personal referente al propietario de la obra y al solicitante del permiso. Esta información es de uso confidencial y por tanto, no se incluye en la base de datos de este estudio.

2- Ubicación regional: incluye las variables, provincia, cantón y distrito, según la División Territorial Administrativa de la República de Costa Rica.

3- Inscripción en el Registro Público: se incluye la variable número de plano catastrado. Esta información es de uso confidencial y por tanto, no se incluye en la base de datos de este estudio.

II PARTE - Datos de uso estadístico

-----/

4- Datos referentes a la obra: es la Información concerniente a las siguientes variables:

- Tipo de permiso: si es construcción, ampliación, reparación, demolición o movimiento de tierra.
- Clase de obra: si es residencial, no residencial u otro clase de obra (obras de infraestructura y obras menores como aceras, tapias, caminos entre otras).
- Destino de la obra: detalle en específico de la obra a tramitar (vivienda, bodega, muro, estadio, local comercial, entre otras).
- Torre: aplicado a ciertos destinos, cuya estructura correspondería a un edificio vertical habitacional social, o comercial, igual o superior a los tres niveles.
- Número de obras: cuantifica la cantidad de obras tramitadas en el permiso.
- Actividad económica: clasificación económica a grandes divisiones de un dígito de la CIIU Rev. 4 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas), asociado al destino de obra.
- Área de construcción: valor numérico expresado en metros cuadrados. Los valores en metros cúbicos y lineales no son contabilizados en la estadística por tanto, son representados con valor cero dentro de la base de datos.
- Unidad de medida: define si el área de construcción se mide en metros cuadrados, metros lineales o metros cúbicos.
- Número de pisos: indica la cantidad de niveles en una estructura.
- Valor de la obra: valor numérico expresado en moneda local.

5- Vivienda: en este contexto, se hace énfasis a la información dirigida específicamente a obra residencial (casas, apartamentos, condominios o apartotel) en base a los siguientes criterios:

- Número de viviendas: indica la cantidad total de casas de habitación, apartamentos o condominios. Generalmente coincide con el número de obras.
- Número de aposentos: indica la cantidad total de piezas que conforman una casa de habitación. No se considera aposento las piezas designadas a baños, pasillos, garajes y corredores.
- Número de dormitorios: indica la cantidad total de aposentos utilizados exclusivamente para dormir.

6- Materiales de Construcción: este apartado registra únicamente el material de construcción predominante en piso, pared y techo.

7- Uso de la obra: indica si la obra, es para uso propio, alquiler, venta u otro uso (servicio social, comunal, entre otros).

8- Financiamiento: indica la fuente de ingreso mediante la cual se financia la obra.

### III PARTE - Otros datos

-----/

Preguntas de uso municipal no incluidas dentro de la base de datos, a excepción de la fecha de cancelación cuya variable, es la llave para definir el periodo de estudio.

<b>Palabra Clave</b>	Mes, Provincia, Cantón, Permiso, Clase, Destino, Actividad, Vivienda, Área, Valor, Piso, Pared, Techo
<b>Temas</b>	Situación económica e indicadores [1.2], Ingresos, propiedad y ahorro/inversión [1.5], Vivienda [10.1], Política del suelo y planificación urbanística. [10.2]
<b>Periodo de Referencia</b>	2021-2022
	Costa Rica
<b><u>Cobertura Geográfica</u></b> Cobertura total del país	
- Provincia	
- Cantón	
- Distrito	
<b><u>Universo</u></b>	

Todas las obras residenciales, no residenciales, obras menores (tapias, aceras, entre otras) y de infraestructura, tramitadas mediante un permiso de construcción para: obra nueva, ampliación, reparación, demolición o movimiento de tierra, ocurridas dentro de los límites del territorio nacional, en el año de interés.

<b>Productores y Auspiciadores</b>	
<b>Investigadores Principales</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC Área de Estadísticas Continuas, INEC Unidad Estadísticas Económicas, INEC
<b>Otros Productores</b>	Municipalidades , Proveedor de insumos Concejos de Distrito , Proveedor de insumos Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) , Proveedor de insumos
<b>Agencias Auspiciadoras</b>	Ministerio de Hacienda , Presupuesto Nacional

<b>Muestreo</b>
<b><u>Procedimiento de Muestreo</u></b> No Aplica
<b><u>Modificaciones al Diseño Muestral</u></b> No Aplica
<b><u>Tasa de Respuesta</u></b> No Aplica
<b><u>Ponderando</u></b> No Aplica

<b>Recolección de Datos</b>	
<b>Fechas de Recolección de Datos</b>	Anual: start 2021-02 Anual: end 2022-01
<b>Periodo de Referencia</b>	Anual: start 2021-01 Anual: end 2021-12
<b>Método de Recolección</b>	Registros Administrativos

**Notas sobre la Recolección de Datos**

Con el año 2020 se produjo un gran cambio en la recolección y por consiguiente en el procesamiento de la información de los permisos de construcción. El cambio tiene origen en el uso, por todas las municipalidades y consejos de distrito, del APC como herramienta para ejecutar los trámites administrativos propios de la municipalidad, esto es: la aprobación del permiso de construcción y el pago de los impuestos municipales correspondientes por parte del solicitante y/o dueño del proyecto a construir.

El CFIA es el ente creador y dueño de la herramienta APC, herramienta que nació para administrar y llevar un control de los proyectos que se pretenden construir en el país (público y privado), luego en el transcurso de los años se amplió incorporando los requerimientos municipales.

El INEC mantiene un convenio con el CFIA que le permite descargar directamente en el servidor institucional archivos XML con los registros del APC que ya cuentan con la aprobación del permiso de construcción por parte de la municipalidad y se han cancelado los impuestos municipales. Las variables del archivo XML negociadas con el CFIA son las mismas que posee la boleta impresa para solicitar el permiso de construcción utilizada en los años anteriores.

En el archivo XML se descargan todos los permisos para construcciones nuevas, ampliaciones, reparaciones, demoliciones y movimientos de tierra; lo definido bajo el concepto de 'obra menor', no se tramitan todas por el APC, dependiendo del

área y valor se pueden tramitar directamente en la municipalidad. Por lo anterior y no obstante que se puede indicar que aproximadamente el 95% de los permisos de construcción para construcción nueva, ampliaciones, reparaciones, demoliciones y movimientos de tierra son descargados en los archivos XML por medio de la VAN institucional, siempre se mantiene la recolección directamente en las municipalidades.

El proceso de recolección de los permisos de construcción inicia en dos momentos: uno coincide con el momento en que se lleva a cabo la descarga del archivo XML del APC utilizando el módulo apropiado para esta actividad que tiene incorporado el Sistema de Estadísticas de la Construcción (SEC); el otro cuando nuestro personal solicita por correo o llamada telefónica a las municipalidades y consejos de distrito una copia del permiso de construcción de obra menor aprobado y cancelado, ya sea en físico o digital.

La recolección se realiza mediante tres maneras:

1. La descarga mensual del archivo XML con la información del APC, esta representó en el 2021 aproximadamente el 90% de los permisos de construcción.
2. Recepción por correo electrónico de archivos en Excel con permisos de obra menor tramitados directamente en la municipalidad, representó aproximadamente un 9,5%.
3. Visita a las municipalidades para recoger boletas físicas con los permisos de construcción de obra menor, representó un 0,5%.

Algunas municipalidades continúan solicitando formularios físicos para el trámite de permisos de construcción de obras menores, y como parte del control de calidad, la unidad supervisa la recepción y envío de formularios de permisos de construcción mediante anotaciones en una bitácora o registro destinado para este fin.

La recolección se lleva a cabo mediante visitas ordenadas por provincias y cantones, organizado de la siguiente manera:

- a) - 1 día a la provincia de Cartago.
- b) - 1 día a la provincia de Heredia.

Por la situación de la pandemia la recolección en la municipalidad la realizó el chofer, esto conlleva una coordinación muy puntual con las municipalidades a visitar, pues la función del chofer es únicamente recoger las boletas impresas con los permisos de construcción de obra menor, por lo tanto es fundamental tener identificado el funcionario municipal que va a suministrar la información al chofer institucional.

Al concluir las visitas, la información se revisa exhaustivamente para su respectivo procesamiento.

### **Cuestionarios**

El cuestionario está diseñado para cumplir dos funciones:

- 1- Documento para tramitar el permiso de construcción ante la municipalidad correspondiente.
- 2- Fuente de registro para elaborar las estadísticas.

Cada permiso de construcción consta de un original y dos copias. Una de las copias se le entrega al INEC, la otra es para el contribuyente y el original lo conserva la municipalidad.

El cuestionario, está estructurado en tres partes. La primera posee tres preguntas que identifican al solicitante y al propietario de la obra. La segunda parte consta de 12 atributos pre-codificados de uso estadístico. Estas preguntas indagan la clase de permiso, clase de obra, el área de construcción, el valor de la obra, los materiales predominantes de pisos, paredes y techo, el tipo de financiamiento, etc.

La tercera parte, tiene preguntas para uso interno de la municipalidad, como fecha de aprobación del permiso, la póliza del INS (Instituto Nacional de Seguros), nombre del ingeniero de la obra, firma del alcalde y un espacio para observaciones. Estas variables no se incluyen en el estudio; sin embargo, en ocasiones lo anotado en 'observaciones' aclara dudas que surgen al revisar la información del formulario.

### **Entrevistador(es)**

Ingenieros (as) o arquitectos (as) municipales , Municipalidades y Consejos de Distrito  
Asistentes técnicos de Ingeniería , Municipalidades y Consejos de Distrito  
Plataformistas de servicios municipales , Municipalidades y Consejos de Distrito

**Supervisión**

El INEC, por la limitación en sus facultades operacionales en el proceso de recolección de los permisos de construcción, no realiza supervisión en las municipalidades. No obstante, la unidad ejecuta ciertas funciones de monitoreo y control de calidad sobre el proceso de recolección y recepción de los permisos de construcción, las cuales se detallan a continuación:

- 1- Vía telefónica. Se realiza un monitoreo, dando aviso al contacto municipal sobre la necesidad de disponer de los datos para su entrega al INEC. Además, la unidad apoya al funcionario (a) asignado (a), notificando a las municipalidades el mismo día de la visita, por algún imprevisto o dato extra que se deba retirar.
- 2- Vía email. Este medio, es el más frecuente a la hora de mantener un control con aquellas municipalidades que cuentan con el recurso.

**Tratamiento y Validación de Datos****Procesamiento de Datos**

La organización, preparación y procesamiento de los datos está determinada por la forma que se recoge la información. Boleta Física

- 1- Organización. Las boletas son contabilizadas y organizadas por mes, provincia y cantón, para su posterior enumeración.
- 2- Rectificación. Todas las boletas que ingresan a la unidad son verificadas y rectificadas. Cuando existe información dudosa, se consulta el dato a la municipalidad respectiva por teléfono o por correo electrónico.
- 3- Codificación. En este proceso, la asignación de códigos para la información contenida en los formularios de permisos de construcción es validada directamente en un sistema informático durante el proceso de digitación. El manual de codificación es utilizado en el proceso de crítica a la hora de evaluar y asignar valores para aquellas variables que no son suministradas por la municipalidad.
- 4- Enumeración. Concluida la etapa de rectificación, se procede con la enumeración de los formularios. Cada vez que es procesado un mes para cada provincia, la enumeración inicia nuevamente de forma consecutiva.
- 5- Digitación. Inicia ingresando al sistema informático S.E.C. (Sistema Estadísticas de la Construcción), cuya entrada de datos fue desarrollada en el lenguaje de programación "Visual Basic versión 6.0" y migrado en el año 2015 al lenguaje de programación, Visual Basic.Net, versión 2013. En este sistema, los registros son almacenados en el servidor central, específicamente en una base de datos con estructura de datos relacional para cada variable categórica.

Boleta digital en archivos de Excel

- 1- Organización. Los registros en el Excel son contabilizados y organizados por mes y provincia; la enumeración es continua por provincia.
- 2- Rectificación. Todos los registros son verificados y rectificadas. Cuando existe información dudosa, se consulta el dato a la municipalidad respectiva por teléfono o por correo electrónico.
- 3- Codificación. En este proceso, la asignación de códigos para la información contenida en los registros de Excel con permisos de construcción es validada directamente en un sistema informático durante el proceso de digitación. El manual de codificación es utilizado en el proceso de crítica a la hora de evaluar y asignar valores para aquellas variables que no son suministradas por la municipalidad.
- 4- Digitación. Inicia ingresando al sistema informático S.E.C. (Sistema Estadísticas de la Construcción), cuya entrada de datos fue desarrollada en el lenguaje de programación "Visual Basic versión 6.0" y migrado en el año 2015 al lenguaje de programación, Visual Basic.Net, versión 2013. En este sistema, los registros son almacenados en el servidor central, específicamente en una base de datos con estructura de datos relacional para cada variable categórica.

Archivos XML del APC

- 1- Organización. Los registros contenidos en el archivo XML son descargados mediante la VAN institucional y ordenados por mes, número de proyecto y número de conjunto. Un proyecto puede tener uno o más conjuntos dependiendo de la dimensión del proyecto.
- 2- Rectificación. Todos los registros son verificados y rectificadas, en una plantilla de procesamiento que contiene todas las reglas de codificación y validación para garantizar la calidad de la estadística. Cuando existe información dudosa, se consulta el dato a la municipalidad respectiva por teléfono o por correo electrónico.
- 3- Codificación. La codificación se lleva a cabo en el mismo momento que se da la rectificación mediante las reglas de validación de códigos que contiene la plantilla de procesamiento. Las reglas de codificación y validación son las mismas que se aplican en el procesamiento mediante digitación; en la plantilla de Excel para el procesamiento están definidas con fórmulas Macro.

El manual de codificación es utilizado en el proceso de crítica a la hora de evaluar y asignar valores para aquellas variables que no son suministradas por la municipalidad.

Otras actividades del procesamiento

1- Importación de archivos digitales. Este proceso está referido a la importación de los datos contenidos en la plantilla de procesamiento del APC; una vez revisada y estructurada es remitida mediante un módulo del sistema de procesamiento de la estadística a las tablas de procesamiento 'intermedio' ubicadas en el servidor institucional.

2- Validación automatizada de los datos. La realiza el sistema informático a través del módulo de captura de datos durante el proceso de digitación. En ésta etapa, cada dato que es insertado dentro del sistema pasa por un proceso de verificación y asignación de códigos aplicado por la estructura relacional de entidades (variables) definida para la base de datos.

3- Validación de consistencia. Debe realizarse el siguiente procedimiento:

- Extracción de reportes en formato de Excel del sistema con todas las variables digitadas. Para cada una de las provincias se extraen reportes mensuales.

- Se generan frecuencias de todas las variables.

- Revisión de las variables área y valor de la obra para evaluar si existen valores extremos, que de presentarse algún caso que no esté dentro de los parámetros esperados, se efectuaría una verificación del mismo contra la boleta o registro procesado, y en caso de persistir la duda, se recurriría al contacto con la municipalidad para corroborar el dato.

- Revisión de la validez de los códigos de los materiales de construcción.

- Verificar la no existencia de duplicados entre los permisos de construcción descargados del APC y los que envía la municipalidad.

- Una vez detectada la inconsistencia, el funcionario debe localizar el registro desde el sistema de captura de datos y mediante la aplicación de consulta, extraer el registro para visualizar los datos en detalle y al final, ubicar el dato que necesita ser corregido para posteriormente guardar el registro con los datos actualizados.

4- Imputación. En el proceso de imputación se desea corregir aquellos datos del registro, contenidos dentro de la base de datos, y que presenten algún tipo de inconsistencia, como por ejemplo valores ignorados en campos que requieren tener información precisa. La falta de información se da por los siguientes motivos: Se omite o ignora la respuesta de alguna observación, en una solicitud de permiso de construcción consolidado por el INEC; el instrumento de recolección del permiso de construcción omiten campos (variables) para captar dicha información.

Para identificar y diferenciar los casos de no respuesta o ignorados, se emplea el "código 99" para las variables definidas por grupos de categorías; sin embargo, en el caso de las variables numéricas discretas o continuas, como por ejemplo, las variables número de pisos, número de viviendas, número de aposentos y número de dormitorios, aplicaría por cuestiones de validación del sistema, el uso del número "cero (0)".

Como modelo de imputación, el proceso emplea un método similar al de ajuste por promedios, donde a partir de una selección de muestra sobre años anteriores (máximo 2 años), se definen guías de estimación y asignación de valores, utilizando para ello tablas categorizadas por rangos de valor.

5- Tabulados de control de calidad. Mediante los tabulados se realizan cruces de variables para constatar que las reglas de validación están siendo aplicadas correctamente de la siguiente forma:

-Tabulación de las variables clase de obra con destino de la obra a fin de verificar que en la categoría "Edificios residenciales" estén únicamente las viviendas y apartamentos.

-Tabulación de las variables, clase de permiso con la variable área, permite verificar que no existan reparaciones con área de construcción.

6- Presentación de la Información. Una vez depurada la base de datos, se generan los cuadros que componen la serie de información que brinda el INEC y que están disponibles en el centro de información.

7- Publicaciones. Se elabora el folleto de construcciones. Dicho folleto que incluye los principales resultados, es publicado en dos momentos del año; el primero recoge la información del primer semestre cuyas cifras son preliminares y el segundo contiene la información de todo el año y es definitivo. En la Web institucional se colocan cuadros con resultados de cortes trimestrales (datos preliminares) y series anuales.

### **Otros relacionados al procesamiento**

Recepción de la información:

-----/

El INEC provee a las municipalidades que así lo soliciten de un instrumento (boleta) para registrar el permiso de construcción referido a obras menores; el uso de este instrumento ha disminuido considerablemente en el último año, con el aumento del uso de tecnología digital para llevar a cabo este trámite.

Durante el año 2021, la forma en cómo los permisos de construcción ingresaron a la Unidad de Estadísticas Económicas se realizó mediante las siguientes modalidades de envío de información:

- 1- Correo electrónico. El 9,5% de las municipalidades utilizaron este medio para enviar los permisos de construcción de obra menor.
- 2- Visita de recolección a las municipalidades. En el 2021, representó el 0.5% del total de las municipalidades.
- 3- Web Services. Este servicio tecnológico representó el 90% de la recepción de permisos de construcción para el año 2021 y va en aumento. Su función es facilitar el intercambio de datos entre diferentes aplicaciones, mediante una serie de protocolos y estándares que permiten obtener la información de forma remota.

#### Administrador de Proyectos de Construcción (APC)

El APC es una plataforma web digital desarrollada por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), el cual nace como parte de la iniciativa de simplificación de trámites del gobierno digital. El procedimiento pretende mejorar la eficiencia de los trámites de construcción, para disminuir sus costos y eliminar requisitos innecesarios y acciones duplicadas, así como reducir significativamente el plazo de obtención del permiso de construcción.

A partir del mes de octubre del año 2013, el INEC incorpora como fuente de información, para las estadísticas de la construcción, los datos provenientes de la plataforma APC; siempre, tomando en consideración el dato de la fecha de pago, del derecho de construcción municipal. Las municipalidades primero gradualmente y en el último cuatrimestre del año 2019 con mayor fuerza iniciaron a utilizar esta plataforma para el trámite de aprobación y pago del permiso de construcción.

#### Procesamiento de la información:

El tratamiento y procesamiento de los datos, a la hora de ser procesados, está condicionado según al modo de recolección: por boleta, archivo en Excel o archivo XML. En los 2 primeros casos se digita directamente en el sistema de procesamiento el cual posee en forma automatizada las reglas de validación. Con el archivo XML, el procesamiento se realiza en una plantilla que tiene incorporado las reglas de codificación y validación.

Para estos casos, se utiliza durante el proceso de crítica el manual de codificación para estadísticas de la construcción. El manual incluye una serie de condiciones y tablas de valores, que permiten estimar los datos de aquellas variables que no son incluidas en el formulario. Algunas de las variables que son sujetas a este proceso son:

- Número de aposentos
- Número de dormitorios
- Materiales de piso, pared y techo.

Para mayor detalle, puede revisar el instructivo o diseño de registro que se incluye en los materiales externos.

#### **Estimaciones del Error Muestral**

Dado que el presente estudio estadístico está basado en registros administrativos, solo se mencionan aquellas actividades que se llevan a cabo para asegurar la calidad de los datos:

Cruces de variables de interés, a fin de identificar situaciones que puedan arrojar inconsistencias, aunque estén dentro de los rangos permitidos.

Adicionalmente, es aplicado un control cruzado con información proveniente de otras fuentes de información como la del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA).

#### **Otras Formas de Validación de los Datos**

Las reglas de validación son agrupadas en los siguientes grupos:

**Modelo relacional de datos**

-----/

Es la validación inicial, ya que permite asociar dentro del módulo y de forma precisa los códigos de diferentes tablas de datos. Un ejemplo de esto, es la validación y relación entre las variables provincia, cantón y distrito; donde el código de cantón está condicionado por el código de provincia y el código de distrito a su vez, por el código de cantón y provincia.

**Corrección de los datos**

-----/

Permite detectar formatos nulos o valores fuera de rango y por tanto incorrectos. Un ejemplo de esta regla de validación, es cuando se digita dentro del sistema un dato con valor nulo o cero en una casilla donde la regla indica que los valores deben ser mayores a cero.

**Integridad de los datos**

-----/

Comprueba que toda la información obligatoria está presente en el documento; es decir, que todos los datos que tengan condición de requerido sean ingresados correctamente; por ejemplo, si se omite el área de construcción, el sistema automáticamente desplegará una advertencia de inconsistencia sobre ese campo en específico.

**Accesibilidad**

<b>Institución Propietaria</b>	Instituto Nacional de Estadística y Censos , <a href="http://www.inec.go.cr">http://www.inec.go.cr</a> , <a href="mailto:informacion@inec.go.cr">informacion@inec.go.cr</a>
<b>Contacto(s)</b>	Ana Mercedes Umaña Villalobos (Unidad Estadísticas Económicas - (506) 2527-1017) , <a href="http://www.inec.go.cr">http://www.inec.go.cr</a> , <a href="mailto:ana.umana@inec.go.cr">ana.umana@inec.go.cr</a> Danny Ureña Marín (Unidad Estadísticas Económicas - (506) 2527-1175) , <a href="http://www.inec.go.cr">http://www.inec.go.cr</a> , <a href="mailto:danny.ureña@inec.go.cr">danny.ureña@inec.go.cr</a> Mario Calderón Quirós (Unidad Estadísticas Económicas - (506) 2527-1175) , <a href="http://www.inec.go.cr">http://www.inec.go.cr</a> , <a href="mailto:mario.calderon@inec.go.cr">mario.calderon@inec.go.cr</a> Rocio Portilla (Centro de Información-(506) 2527-1147) , <a href="http://www.inec.go.cr">http://www.inec.go.cr</a> , <a href="mailto:rocio.portilla@inec.go.cr">rocio.portilla@inec.go.cr</a>
<b>Depositante(s)</b>	

**Confidencialidad**

Según el artículo 20 de la Ley 9694 de creación del Sistema Estadístico Nacional que reza lo siguiente:

"ARTÍCULO 20-La confidencialidad estadística es la prohibición que tiene el personal de las instituciones del SEN de revelar los datos que se refieran a personas físicas o jurídicas determinadas, de los que hayan tenido conocimiento de manera directa o indirecta en el desempeño de sus actividades. Esta prohibición se mantendrá incluso una vez terminado el vínculo con el organismo de que se trate.

Se entenderá que son datos referentes a personas físicas o jurídicas determinadas, aquellos que permitan la identificación inmediata de los interesados, o bien, que por su estructura, contenido o grado de desagregación conduzcan a la identificación indirecta de estos.

Queda prohibida la utilización de los datos obtenidos directamente de los informantes por las instituciones del SEN, para propósitos fiscales, judiciales y de otra índole distinta de las estadísticas.

La violación al principio de confidencialidad, en cualquiera de estos casos, se sancionará conforme a lo establecido en los artículos 66 y 67 de la presente ley."

a) Los datos obtenidos según esta ley serán estrictamente confidenciales, excepto los provenientes de las instituciones públicas y las de carácter público no estatal, que serán de libre acceso para todos los ciudadanos..."

Además de lo anterior, se advierte sobre la no divulgación de datos individuales y no utilizar la información para otros fines y/o personas de los que fue autorizado el uso.

**Condiciones de uso**

El usuario puede contar con la información mediante convenios con instituciones públicas, académicas o por compra directa de la bases de datos. También pueden ser consultadas o solicitadas al Centro de Información de la Institución la cual sería por medio de su correo electrónico: [información@inec.go.cr](mailto:información@inec.go.cr) . o en la dirección <http://www.inec.go.cr>; donde están ubicadas las Estadísticas de la Construcción, elaboradas por la Unidad de Estadísticas Económicas desde el año 1993 hasta el presente.

Para efectos de la descarga de los microdatos, el usuario podrá obtener aquellas, cuyas variables sean de dominio público, a excepción de las siguientes variables privadas:

mesper --> Mes de permiso.  
 num\_permiso --> Número del permiso.  
 cogdes --> Destino del permiso.  
 torre --> Torre Vertical.  
 act\_cod\_act --> Actividad Económica.  
 unimed --> Unidad de medida.  
 tipoed --> Tipo de Edificación  
 clainv --> Clase de inversión.

**Forma de citar**

Se solicita a todos los usuarios la mención del Instituto Nacional de Estadística y Censos como fuente ejecutora de los datos.

Base de Estadísticas de la Construcción, versión disponible, Costa Rica, 2021.

A partir del 10 de junio del año 2014, se implementa la nueva política de divulgación de las estadísticas y la entrega de microdatos del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Para mayor información, puede visitar y consultar la página web del INEC: <http://www.inec.go.cr>

**Derechos y Notas Legales**

**Nota Legal**

Según el artículo 10 de la Ley 9694 de Creación del Sistema Estadístico Nacional que reza lo siguiente:

"ARTÍCULO 10 -La confidencialidad estadística es la prohibición que tiene el personal de las instituciones del SEN de revelar los datos que se refieran a personas físicas o jurídicas determinadas, de los que hayan tenido conocimiento de manera directa o indirecta en el desempeño de sus actividades. Esta prohibición se mantendrá incluso una vez terminado el vínculo con el organismo de que se trate.

Se entenderá que son datos referentes a personas físicas o jurídicas determinadas, aquellos que permitan la identificación inmediata de los interesados, o bien, que por su estructura, contenido o grado de desagregación conduzcan a la identificación indirecta de estos.

Queda prohibida la utilización de los datos obtenidos directamente de los informantes por las instituciones del SEN, para propósitos fiscales, judiciales y de otra índole distinta de las estadísticas.

La violación al principio de confidencialidad, en cualquiera de estos casos, se sancionará conforme a lo establecido en los artículos 66 y 67 de la presente ley."

**Derechos de Autor**

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) es el propietario de los derechos de la información metodológica y de las bases de datos aquí documentadas.

# Descripción de los Archivos

Contenido de la Base de Datos 1 archivo(s)

<b>PAD Construcciones 2021PC</b>	
<b># Casos</b>	37251
<b># Variable(s)</b>	25

# Lista de variables

## Contenido de la Base de Datos 25 variable(s)

Archivo PAD Construcciones 2021PC							
#	Nombre	Etiqueta	Tipo	Formato	Válido	Inválido	Pregunta
1	<a href="#">mesper</a>	Mes del permiso	discreta	numeric-2.0	37251	0	Cancelado con entero N°: Fecha (mes):
2	<a href="#">anoper</a>	Año del permiso	discreta	character-4	37251	0	Cancelado con entero N°: Fecha (año):
3	<a href="#">num_per</a>	Numero de permiso	discreta	character-4	37251	0	Numero del Permiso
4	<a href="#">claper</a>	Clase del permiso	discreta	character-2	37251	0	6. Permiso para:
5	<a href="#">claobr</a>	Clase de la obra	discreta	character-2	37251	0	7. Clase de obra:
6	<a href="#">coddde</a>	Código de destino	discreta	character-2	37251	0	7. Destino asociado a la clase de obra:
7	<a href="#">torre</a>	Torre	discreta	numeric-1.0	37251	0	N° Torres:
8	<a href="#">act_cod_..</a>	Actividade económica	discreta	character-2	37251	0	8. Actividad económica:
9	<a href="#">pro_num_..</a>	Número de provincia	discreta	numeric-1.0	37251	0	4. Ubicación del Terreno / Provincia
10	<a href="#">pc_num_c..</a>	Número de cantón	discreta	numeric-3.0	37251	0	4. Ubicación del Terreno / Canton
11	<a href="#">num_obras</a>	Número de obras	continua	numeric-3.0	37251	0	Indique N° de obras
12	<a href="#">arecon</a>	Area de construcción	continua	numeric-6.0	37251	0	9. Área de construcción (metros cuadrados m2)
13	<a href="#">unimed</a>	Unidad de medida	discreta	character-2	37251	0	No se utiliza pregunta textual para esta variable.
14	<a href="#">numpis</a>	Número de pisos	continua	numeric-2.0	37251	0	10. Número de pisos
15	<a href="#">numviv</a>	Número de viviendas	continua	numeric-3.0	37251	0	11a. N° de viviendas (incluye apartamentos).
16	<a href="#">numapo</a>	Número de aposentos	continua	numeric-4.0	37251	0	11b. N° total de aposentos
17	<a href="#">numdor</a>	Número de dormitorios	continua	numeric-3.0	37251	0	11c. N° de aposentos usados como dormitorios
18	<a href="#">tipoed</a>	Tipo de edificación	discreta	character-2	37251	0	No se utiliza pregunta textual para esta variable.
19	<a href="#">valobr</a>	Valor de la obra	continua	numeric-11.0	37251	0	12. Valor de la obra (Colones):
20	<a href="#">matpis</a>	Material de piso	discreta	numeric-2.0	37251	0	13a. Materiales predominantes. Pisos:
21	<a href="#">matpar</a>	Material de pared	discreta	numeric-2.0	37251	0	13b. Materiales predominantes. Paredes:
22	<a href="#">mattec</a>	Material de techo	discreta	character-2	37251	0	13b. Materiales predominantes. Techo.
23	<a href="#">usoobr</a>	Uso de la obra	discreta	character-2	37251	0	14. La construcción de la obra será para: Propio Alquiler Vender Otros Ignorado
24	<a href="#">financ</a>	Financiamiento	discreta	character-2	37251	0	15. Financiamiento (Marque únicamente el de mayor aporte):
25	<a href="#">clainv</a>	Clase de inversión	discreta	character-7	37251	0	No se utiliza pregunta textual para esta variable.

# Descripción de la variable

Contenido de la Base de Datos 25 variable(s)

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # mesper: Mes del permiso

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Rango= 1-12] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Indica el mes calendario en el cual se aprobó y canceló el derecho del permiso de construcción.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	Cancelado con entero N°: Fecha (mes):
<b>Manual del encuestador</b>	Se anota el día, mes y año; sin embargo, para efectos estadísticos se extrae únicamente el dato del mes.
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
1	Enero	2694	7.2%
2	Febrero	3056	8.2%
3	Marzo	3786	10.2%
4	Abril	3204	8.6%
5	Mayo	3063	8.2%
6	Junio	3310	8.9%
7	Julio	3028	8.1%
8	Agosto	2963	8.0%
9	Setiembre	2913	7.8%
10	Octubre	3319	8.9%
11	Noviembre	3139	8.4%
12	Diciembre	2776	7.5%

### # anoper: Año del permiso

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Indica el año calendario en el cual se aprobó y canceló el permiso de construcción.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	Cancelado con entero N°: Fecha (año):
<b>Manual del encuestador</b>	Se anota el día, mes y año; sin embargo, para efectos estadísticos se extrae únicamente el dato del año.
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
2021		37251	100.0%

### # num\_per: Numero de permiso

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Es el número de consecutivo que se le da a cada permiso por mes (según la fecha de cancelación del permiso) y provincia.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021
<b>Pregunta textual</b>	Numero del Permiso

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # num\_per: Numero de permiso

<b>Manual del encuestador</b>	El número de consecutivo, lo asigna el funcionario de la Unidad Estadísticas Económicas durante el proceso de enumeración de los permisos de construcción una vez recibidos.
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

### # claper: Clase del permiso

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Se refiere al tipo de permiso que se está solicitando, existen cuatro opciones y son las siguientes: 1)- Construcción 2)- Ampliación 3)- Reparación 4)- Demolición 5)- Movimiento de tierra
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	6. Permiso para:
<b>Manual del encuestador</b>	El apartado dentro del formulario, cuenta con cuatro opciones de selección codificadas a un dígito más un espacio para anotaciones donde el usuario, puede especificar otro tipo de permiso aparte de los mencionados.
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Construcción	28709	77.1%
02	Ampliación	3538	9.5%
03	Reparación	4452	12.0%
04	Demolición	120	0.3%
05	Movimiento de tierra	432	1.2%

### # claobr: Clase de la obra

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Distingue tres clases de obra:  1- Edificios residenciales. 2- Edificios no residenciales. 3- Otras obras.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	7. Clase de obra:
<b>Manual del encuestador</b>	La codificación para esta variable, es a un dígito y se asigna en la Unidad Estadísticas Económicas. El código, deriva de la repuesta que el usuario selecciona en la pregunta número 7 del formulario por ejemplo: si en la pregunta 7 está marcada la opción correspondiente a vivienda, la clase de obra tendrá por código el valor 1 = Edificios residenciales.
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Edificios residenciales	25036	67.2%
02	Edificios no residenciales	4279	11.5%
03	Otras obras	7936	21.3%

# Archivo : PAD Construcciones 2021PC

## # coddes: Código de destino

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Está asociada a la clase de obra e indica la utilización o finalidad que se le dará a la obra en cuestión.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021
<b>Pregunta textual</b>	7. Destino asociado a la clase de obra:
<b>Manual del encuestador</b>	El apartado dentro del formulario, cuenta con nueve opciones de selección codificado a dos dígitos más un espacio para anotaciones donde el usuario, puede especificar otro tipo de destino aparte de los mencionados a continuación:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Galerón</li> <li>- Bodega</li> <li>- Oficinas</li> <li>- Tapias</li> <li>- Parques</li> <li>- Local comercial</li> <li>- Salón de reunión</li> <li>- Vivienda</li> <li>- Urbanización</li> </ul>
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Galerones, cobertizos, alares, hangares	216	0.6%
02	Bodegas, talleres, depósito de materiales	570	1.5%
03	Corrales, lecherías, caballerizas	25	0.1%
04	Planta de tratamiento de aguas	95	0.3%
05	Aceras, planché, solárium	40	0.1%
06	Edificios administrativos, oficinas	158	0.4%
07	Depósito de granos	0	
08	Viveros	10	0.0%
09	Muros, tapias, vallas	5570	15.0%
10	Caminos	81	0.2%
11	Industrias, fábricas, ingenios	10	0.0%
12	Local comercial	1961	5.3%
13	Bomba, estación de servicio, gasolinera	15	0.0%
14	Hotel, albergue, motel, parador	50	0.1%
15	Piscinas	768	2.1%
16	Auditorio, gimnasio con gradería	8	0.0%
17	Sala de reuniones públicas	28	0.1%
18	Casas, viviendas	24548	65.9%
19	Apartamentos, condominios	475	1.3%
21	Centro educativo	28	0.1%
22	Estadios	2	0.0%
23	Cancha de césped, parques	405	1.1%
24	Muelles, marinas	1	0.0%
25	Aeropuertos	0	
26	Cementerio	2	0.0%
27	Obras urbanísticas, lotificaciones, fraccionamientos	126	0.3%
28	Templos	17	0.0%

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # coddes: Código de destino

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
29	Cabina	44	0.1%
30	Caseta para vigilancia	40	0.1%
32	Hospital, asilos, rehabilitación	1	0.0%
34	Edificio habitacional, comercial y parqueo	0	
35	Edificio habitacional y comercial	3	0.0%
36	Edificio Administrativo, comercial y parqueo	3	0.0%
37	Edificio Administrativo y comercial	0	
39	Ranchos	191	0.5%
40		12	0.0%
98	Otros	1748	4.7%

### # torre: Torre

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=numerica] [Rango= 0-1] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Indica si el registro corresponde o no a un edificio vertical habitacional o comercial. Si el valor es cero ( 0), la respuesta es falsa; si por el contrario es uno (1), la respuesta es verdadera.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021
<b>Pregunta textual</b>	N° Torres:
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
0	Falso	37234	100.0%
1	Verdadero	17	0.0%

### # act\_cod\_act: Actividad económica

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Categoriza la actividad económica en la que se utilizará la obra en cuestión. La categorización, es a grandes grupos y corresponde a la CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas) revisión 4 a un dígito.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	8. Actividad económica:
<b>Manual del encuestador</b>	El apartado dentro del formulario, cuenta con diez opciones de selección. Cada opción, está asociado a un valor codificado a dos dígitos.
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Agropecuaria, caza, pesca, silvicultura	88	0.2%
02	Explotación de minas y canteras	0	
03	Industrias manufactureras	352	0.9%
04	Energía, gas, agua	6	0.0%
05	Servicios para la construcción	868	2.3%
06	Comercio, restaurantes y hoteles	3134	8.4%

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # act\_cod\_act: Actividad económica

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
07	Transporte y comunicaciones	1	0.0%
08	Establecimientos financieros y afines	14	0.0%
09	Servicios comunales, sociales, personales	148	0.4%
10	Bienes inmuebles o vivienda	32640	87.6%

### # pro\_num\_prov: Número de provincia

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Rango= 1-7] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Se refiere a la provincia donde se va a realizar la obra, según la División Territorial Administrativa de Costa Rica
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	4. Ubicación del Terreno / Provincia
<b>Manual del encuestador</b>	Codificado a 1 dígito, según la División Territorial Administrativa de Costa Rica. En el formulario de solicitud del permiso, el usuario anotará en la pregunta cuatro el nombre de la provincia.
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
1	San José	7161	19.2%
2	Alajuela	8943	24.0%
3	Cartago	4141	11.1%
4	Heredia	3984	10.7%
5	Guanacaste	4351	11.7%
6	Puntarenas	5192	13.9%
7	Limón	3479	9.3%

### # pc\_num\_cant: Número de cantón

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Rango= 101-706] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Se refiere a la provincia donde se va a realizar la obra, según la División Territorial Administrativa de Costa Rica
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021
<b>Pregunta textual</b>	4. Ubicación del Terreno / Canton
<b>Manual del encuestador</b>	Codificado a 3 dígitos, según la División Territorial Administrativa de Costa Rica. En el formulario de solicitud del permiso, el usuario anotará en la pregunta cuatro el nombre de canton
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
101	San José	386	1.0%
102	Escazú	629	1.7%
103	Desamparados	588	1.6%
104	Puriscal	364	1.0%
105	Tarrazú	256	0.7%
106	Aserrí	211	0.6%
107	Mora	249	0.7%

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

# pc\_num\_cant: Número de cantón

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
108	Goicoechea	437	1.2%
109	Santa Ana	593	1.6%
110	Alajuelita	230	0.6%
111	Vázquez de Coronado	259	0.7%
112	Acosta	186	0.5%
113	Tibás	194	0.5%
114	Moravia	228	0.6%
115	Montes de Oca	204	0.5%
116	Turrubares	77	0.2%
117	Dota	127	0.3%
118	Curridabat	321	0.9%
119	Pérez Zeledón	1508	4.0%
120	León Cortés Castro	114	0.3%
201	Alajuela	1645	4.4%
202	San Ramón	980	2.6%
203	Grecia	1131	3.0%
204	San Mateo	250	0.7%
205	Atenas	362	1.0%
206	Naranjo	452	1.2%
207	Palmares	413	1.1%
208	Poás	383	1.0%
209	Orotina	391	1.0%
210	San Carlos	1447	3.9%
211	Zarcelero	164	0.4%
212	Valverde Vega	249	0.7%
213	Upala	590	1.6%
214	Los Chiles	185	0.5%
215	Guatuso	169	0.5%
216	Rio Cuarto	132	0.4%
301	Cartago	1349	3.6%
302	Paraíso	471	1.3%
303	La Unión	586	1.6%
304	Jiménez	181	0.5%
305	Turrialba	504	1.4%
306	Alvarado	210	0.6%
307	Oreamuno	398	1.1%
308	El Guarco	442	1.2%
401	Heredia	921	2.5%
402	Barva	348	0.9%
403	Santo Domingo	408	1.1%
404	Santa Bárbara	333	0.9%
405	San Rafael	498	1.3%
406	San Isidro	302	0.8%

# Archivo : PAD Construcciones 2021PC

## # pc\_num\_cant: Número de cantón

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
407	Belén	254	0.7%
408	Flores	158	0.4%
409	San Pablo	206	0.6%
410	Sarapiquí	556	1.5%
501	Liberia	505	1.4%
502	Nicoya	658	1.8%
503	Santa Cruz	1229	3.3%
504	Bagaces	149	0.4%
505	Carrillo	567	1.5%
506	Cañas	246	0.7%
507	Abangares	157	0.4%
508	Tilarán	300	0.8%
509	Nandayure	173	0.5%
510	La Cruz	211	0.6%
511	Hojancha	156	0.4%
601	Puntarenas	1144	3.1%
602	Esparza	352	0.9%
603	Buenos Aires	385	1.0%
604	Montes de Oro	142	0.4%
605	Osa	735	2.0%
606	Quepos	293	0.8%
607	Golfito	534	1.4%
608	Coto Brus	537	1.4%
609	Parrita	275	0.7%
610	Corredores	334	0.9%
611	Garabito	461	1.2%
701	Limón	404	1.1%
702	Pococí	1337	3.6%
703	Siquirres	330	0.9%
704	Talamanca	547	1.5%
705	Matina	371	1.0%
706	Guácimo	490	1.3%

## # num\_obras: Número de obras

<b>Información</b>	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 1-296] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-] [Media=1.088 /-] [Desviación =2.493 /-]
<b>Definición</b>	Indica el número de obras que se autoriza para construir con el permiso.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	Indique N° de obras
<b>Manual del encuestador</b>	En la codificación se pueden presentar dos situaciones: 1. Construcción de 200 casas independientes en una urbanización, se codifica 200 obras. 2. Construcción de un edificio o torre vertical multifamiliar de 400 apartamentos, se codifica 1 obra dado que es una sola estructura.

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # num\_obras: Número de obras

<b>Imputación</b>	Si esta variable presenta valor nulo (entiéndase cero), debe remplazarse por el valor 1 (uno).
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.
<b># arecon: Area de construcción</b>	
<b>Información</b>	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0-90680] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-] [Media=98.837 /-] [Desviación =984.869 /-]
<b>Definición</b>	Se refiere al área total de la obra expresada en metros cuadrados, sea ésta una construcción nueva o ampliación.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021
<b>Pregunta textual</b>	9. Área de construcción (metros cuadrados m2)
<b>Manual del encuestador</b>	El usuario indica el área total de construcción en metros cuadrados. Si se presentan casos donde el permiso tramita obras mixtas por ejemplo, que se tramite la construcción de una vivienda y una bodega, se solicita al usuario que indique el área total de las dos obras y el área individual de cada una, para que ambas sean procesadas por separado.
<b>Imputación</b>	En los casos de tipo de permiso con código 4 (Demoliciones y movimientos de tierra), 3 (Reparaciones), o en la variable clase de obra con código 3 (Otras obras); si el area presenta algún dato mayor al valor cero, debe remplazarse y asignar nuevamente ese mismo valor (0).
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

### # unimed: Unidad de medida

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Hace mención al tipo de unidad de medición, el cual está asociado al área de construcción, y que incluye las siguientes unidades de medición:  -Metros cuadrados -Metros lineales -Metros cúbicos
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	No se utiliza pregunta textual para esta variable.
<b>Manual del encuestador</b>	La variable es incorporada directamente desde el sistema durante el proceso de digitación.
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Metros cuadrados	25434	68.3%
02	Metros lineales	6821	18.3%
03	Metros cuadrados	552	1.5%
04	No aplica	4444	11.9%

### # numpis: Número de pisos

<b>Información</b>	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0-26] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Indica el número de pisos o niveles que tiene la obra en construcción.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021
<b>Pregunta textual</b>	10. Número de pisos
<b>Manual del encuestador</b>	Cuando la clase de permiso sea una reparación, no se codifica esta casilla. Tampoco se toma como nivel o piso el entrepiso.
<b>Imputación</b>	Si esta variable presenta valor nulo (entiendase cero), debe remplazarse por el valor 1 (uno), con excepción de los casos de torres verticales, cuyo dato se añadirá, tomando en consideración una tabla especial de asignación de valores.

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # numpis: Número de pisos

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

### # numviv: Número de viviendas

**Información** [Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0-305] [Valores perdidos =\*]

**Estadística [NP/ P]** [Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-] [Media=0.63 /-] [Desviación =3.525 /-]

**Definición** Indica el número de viviendas que se autorizan a construir con el permiso. Generalmente coincide con el número de obras, excepto en edificios multifamiliares como edificios de apartamentos.

**Universo** Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.

**Pregunta textual** 11a. N° de viviendas (incluye apartamentos).

**Manual del encuestador** Se codifica esta casilla solo para los casos exclusivamente de construcción de viviendas, apartamentos o condominios.

**Imputación** Si esta variable es requerida y presenta valor nulo (entiéndase cero), debe remplazarse por el valor 1 (uno), siempre y cuando la variable número de obras tenga el mismo dato; sino, se asignaría el mismo valor que presente esta última variable; es decir, el valor de la variable número de obras.

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

### # numapo: Número de aposentos

**Información** [Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0-2400] [Valores perdidos =\*]

**Estadística [NP/ P]** [Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-] [Media=3.625 /-] [Desviación =22.711 /-]

**Definición** Especifica el número de aposentos de la vivienda; se excluyen los pasillos, garajes, baños y cuarto de pilas.

**Universo** Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.

**Pregunta textual** 11b. N° total de aposentos

**Manual del encuestador** Se codifica esta casilla solo para los casos exclusivamente de construcción de viviendas, apartamentos o condominios.

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

### # numdor: Número de dormitorios

**Información** [Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0-915] [Valores perdidos =\*]

**Estadística [NP/ P]** [Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-] [Media=1.589 /-] [Desviación =10.245 /-]

**Definición** Indica el número de aposentos en la vivienda utilizados exclusivamente para dormir.

**Universo** Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.

**Pregunta textual** 11c. N° de aposentos usados como dormitorios

**Manual del encuestador** Se codifica esta casilla solo para los casos exclusivamente de construcción de viviendas, apartamentos o condominios.

**Imputación** Si esta variable presenta valor nulo (entiéndase cero), debe remplazarse y asignar un valor establecido en una tabla de valores, según el rango de área de construcción. El dato de esta variable no puede ser mayor al número de aposentos.

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

### # tipoed: Tipo de edificación

**Información** [Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =\*]

**Estadística [NP/ P]** [Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]

**Definición** Permite clasificar las obras en tipos de edificación según el área de construcción. Esta variable no está incluida en el cuestionario.

**Universo** Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.

**Pregunta textual** No se utiliza pregunta textual para esta variable.

**Manual del encuestador** Esta variable se contruye en la Unidad Estadísticas Económicas, pues no existe formalmente en el cuestionario de la boleta, su codificación depende del área de la obra. Mediante una tabla que relaciona el área con el tipo de obra. Si una vivienda tiene de 30 a 40 m<sup>2</sup>, el tipo de edificación corresponde a una 'vivienda tipo 4'; si la obra posee de 0 a 20 m<sup>2</sup>, el tipo de edificación es de una "Ampliación tipo-1".

# Archivo : PAD Construcciones 2021PC

## # tipoed: Tipo de edificación

**Imputación** No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Ampliación Tipo-1	942	2.5%
02	Ampliación Tipo-2	216	0.6%
03	Ampliación Tipo-3	23112	62.0%
04	Interés Social Tipo-1	167	0.4%
05	Interés Social Tipo-2	631	1.7%
06	Vivienda Tipo-6	128	0.3%
07	Vivienda Tipo-7	2046	5.5%
08	Vivienda Tipo-8	12	0.0%
09	Vivienda Tipo-9	33	0.1%
10	Vivienda Tipo-10	112	0.3%
11	Galerones Tipo-1	828	2.2%
12	Galerones Tipo-2	40	0.1%
13	Bodegas Tipo-1	160	0.4%
14	Bodegas Tipo-2	21	0.1%
15	Aceras	25	0.1%
17	Tapias y verjas	1190	3.2%
18	Planta Industrial Tipo-1	0	
19	Planta Industrial Tipo-2	1	0.0%
20	Edificio de apartamentos Tipo-1	43	0.1%
21	Edificio de apartamentos Tipo-2	0	
22	Edificio de apartamentos Tipo-3	0	
23	Centros comerciales	0	
24	Oficinas Tipo-1	2	0.0%
25	Oficinas Tipo-2	0	
26		1	0.0%
98	Otros	7541	20.2%

## # valobr: Valor de la obra

**Información** [Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 40-24740536612] [Valores perdidos =\*]

**Estadística [NP/ P]** [Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-] [Media=30761863.363 /-] [Desviación =257650344.524 /-]

**Definición** Corresponde al valor total de la obra en moneda local, asignado por el ingeniero municipal con base a una tabla de valor por metro cuadrado según el tipo de edificación.

**Universo** Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.

**Pregunta textual** 12. Valor de la obra (Colones):

**Manual del encuestador** En el caso de que el permiso o registro no incluya este dato, se procede a realizar lo siguiente:

1. Se hace la inclusión automáticamente con la ayuda de la tabla de 'valor del metro cuadrado' que se construye y utiliza a nivel interno de la institución. La tabla toma el tipo de edificación asociado tanto a las edificaciones residenciales como a las no residenciales y les asigna un valor estimado.
2. Si el formulario no indica el valor total de la obra, pero si el valor unitario por metro cuadrado, se toma este último y se multiplica por el área de construcción a fin de obtener el valor total.

**Imputación** No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.

# Archivo : PAD Construcciones 2021PC

## # valobr: Valor de la obra

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

## # matpis: Material de piso

**Información** [Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Valores perdidos =\*]

**Estadística [NP/ P]** [Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]

**Definición** Especifica el material predominante del piso.

**Universo** Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.

**Pregunta textual** 13a. Materiales predominantes. Pisos:

**Manual del encuestador** El apartado dentro del formulario cuenta con cinco opciones de selección, codificado a dos dígitos, más un espacio para anotaciones, donde el usuario puede especificar otro tipo de material, aparte de los mencionados a continuación:

- Lujado
- Mosaico
- Terrazo
- Madera
- Cerámico, entre otros.

En el año 2015 se incorporan los siguientes materiales para piso:

- Porcelanato - Código 33

**Imputación** Si la variable es requerida y se indica con valor ignorado, debe asignarse un nuevo código condicionado al rango de área de construcción y según, el destino de la obra a que corresponda el material.

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
1	Tierra	6	0.0%
2	Lastre	7	0.0%
4	Grava	0	
5	Planché	35	0.1%
6	Lavado	3	0.0%
7	Lujado	13216	35.5%
8	Asfalto	568	1.5%
9	Mosaico	8	0.0%
10	Terrazín	0	
11	Terrazo	5	0.0%
12	Losetas	2	0.0%
13	Madera	243	0.7%
15	Vinil	2	0.0%
18	Linóleo	0	
20	Adoquín	12	0.0%
21	Pedrín	0	
22	Cerámica	14445	38.8%
23	Azulejo	0	
25	Alfombra	1	0.0%
26	Paladiana	2	0.0%
30	Pizarra	0	
31	Metal	0	
32	Terrazo madera	0	

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # matpis: Material de piso

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
33	Porcelanato	18	0.0%
34	Concreto	103	0.3%
88	No aplica	7583	20.4%
98	Otros	47	0.1%
99	Ignorado	945	2.5%

### # matpar: Material de pared

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Indica el material predominante de la pared.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	13b. Materiales predominantes. Paredes:
<b>Manual del encuestador</b>	El apartado dentro del formulario, cuenta con cinco opciones de selección codificado a dos dígitos más un espacio para anotaciones donde el usuario, puede especificar otro tipo de material aparte de los mencionados a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Block</li> <li>- Zocalo</li> <li>- Prefabricado</li> <li>- Madera</li> <li>- Fibrolit, entre otros.</li> </ul>
<b>Imputación</b>	Si la variable es requerida y se indica con valor ignorado, debe asignarse un nuevo código condicionado al rango de área de construcción y según, el destino de la obra a que corresponda el material.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
1	Block concreto	20683	55.5%
2	Concreto armado	13	0.0%
4	Piedra	1	0.0%
5	Fibrocemento	28	0.1%
6	Zócalo	13	0.0%
7	Bambú	2	0.0%
8	Prefabricado	8450	22.7%
9	Muro seco	13	0.0%
10	Madera	813	2.2%
11	Fibrolit	65	0.2%
12		4	0.0%
13	Gypsum	92	0.2%
14		1	0.0%
15	Hierro galvanizado	442	1.2%
16	P.V.C.	0	
17	Playwood	0	
18	Decorpanel	0	
19	Plástico	0	
20	Acrílico	6	0.0%
21	Policarbonato	0	
22	Vidrio	1	0.0%

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # matpar: Material de pared

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
23	Aluminio	1	0.0%
24	Repello francés	2	0.0%
25	Block-Madera	2	0.0%
26	Block-Fibrolit	10	0.0%
27	Madera-fibrolit	2998	8.0%
88	No aplica	2374	6.4%
98	Otros	252	0.7%
99	Ignorado	985	2.6%

### # mattec: Material de techo

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Indica el material predominante en el techo.
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	13b. Materiales predominantes. Techo.
<b>Manual del encuestador</b>	El apartado dentro del formulario, cuenta con cinco opciones de selección codificado a dos dígitos más un espacio para anotaciones donde el usuario, puede especificar otro tipo de material aparte de los mencionados a continuación:  Hierro galvanizado Tejas Losa de concreto No aplica Otros Ignorado
<b>Imputación</b>	Si esta variable presenta valor nulo (entiéndase cero), debe remplazarse y asignar un valor establecido en una tabla de valores, según el rango de área de construcción. El dato de esta variable no puede ser menor al número de dormitorios.
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Hierro galvanizado	27875	74.8%
02		4	0.0%
03	Tejas	714	1.9%
04	Losa de concreto	5	0.0%
88	No aplica	7549	20.3%
98	Otros	81	0.2%
99	Ignorado	1023	2.7%

### # usoobr: Uso de la obra

<b>Información</b>	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]
<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]
<b>Definición</b>	Señala si la construcción es para uso propio, alquilar, venta u otro (servicio social, comunal, entre otros).
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.
<b>Pregunta textual</b>	14. La construcción de la obra será para:  Propio Alquiler Vender Otros Ignorado

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # usoobr: Uso de la obra

<b>Manual del encuestador</b>	El apartado dentro del formulario, cuenta con tres opciones de selección codificado a un dígito más un espacio para anotaciones donde el usuario, puede especificar otro tipo de uso aparte de los mencionados a continuación:  - Uso propio - Alquiler - Vender
-------------------------------	--

**Imputación** No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Propio	19653	52.8%
02	Alquiler	276	0.7%
03	Vender	0	
98	Otros	24	0.1%
99	Ignorado	17298	46.4%

### # financ: Financiamiento

**Información** [Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =\*]

**Estadística [NP/ P]** [Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]

**Definición** Categoriza las posibles opciones de financiamiento de una obra.

**Universo** Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.

**Pregunta textual** 15. Financiamiento (Marque únicamente el de mayor aporte):

<b>Manual del encuestador</b>	El apartado dentro del formulario, cuenta con cuatro opciones de selección codificado a un dígito más un espacio para anotaciones donde el usuario, puede especificar otro tipo de financiamiento aparte de los mencionados a continuación:  - Bancos - Cooperativas - Mutuales - BANHVI (Banco Hipotecario de la Vivienda)
-------------------------------	--

**Imputación** No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.

**Recodificación y Derivación** No se realiza recodificación.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
01	Bancos	42	0.1%
02	CCSS	0	
03	Cooperativa	8	0.0%
04	INVU	1	0.0%
05	Mutuales	3	0.0%
06	Bono BANHVI	8436	22.6%
07	INS	0	
08	IMAS	63	0.2%
09	Propio	828	2.2%
10		8	0.0%
98	Otros	121	0.3%
99	Ignorado	27741	74.5%

### # clainv: Clase de inversión

**Información** [Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =\*]

## Archivo : PAD Construcciones 2021PC

### # clainv: Clase de inversión

<b>Estadística [NP/ P]</b>	[Válido=37251 /-] [Inválido=0 /-]		
<b>Definición</b>	Indica si la inversión destinada a la construcción procede de fondos públicos o de inversión privada.		
<b>Universo</b>	Son todos los permisos de construcción aprobados y cancelados por las municipalidades en el año 2021.		
<b>Pregunta textual</b>	No se utiliza pregunta textual para esta variable.		
<b>Manual del encuestador</b>	La variable es incorporada directamente desde el sistema durante el proceso de digitación.		
<b>Imputación</b>	No se realiza ningún tipo de imputación sobre esta variable.		
<b>Recodificación y Derivación</b>	No se realiza recodificación.		
<b>Valor</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Casos</b>	<b>Porcentaje</b>
PRIVADA		37251	100.0%