



**ESTADO
DE LA NACIÓN**

Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2019

Metodología DCIFRA TU CANTÓN

San José | 2019



ASPECTOS GENERALES

La aplicación *web* “**DCifra tu cantón**” es un bien público creado por el Programa Estado de la Nación, que ofrece información sobre el estado de los cantones en un conjunto de indicadores seleccionados. Su objetivo es proveer a la ciudadanía información oportuna y en un formato sencillo e interactivo, que permita estimular y enriquecer el conocimiento, debate y participación en el marco del proceso electoral que se llevara a cabo en el país en febrero de 2020. A ella se puede acceder en el sitio www.dcifra.cr

En este documento metodológico se explican los procedimientos técnicos seguidos para el cálculo o estimación de las variables que se presentan en el *app* “**DCifra tu cantón**”, que por su formato no es posible detallar en sus principales secciones y pueden ser de interés para las personas usuarias de la herramienta, o que deseen profundizar en aspectos técnicos de la información que están observando. También se incluyen definiciones y fuentes, las cuales se indican también de manera general al final de cada sección temática.

Una consideración importante es que Río Cuarto, anteriormente distrito de Grecia, fue ascendido a la categoría de cantón en marzo de 2017. En 2018 se definieron sus límites, en un referendo del 2019 se determinó su cabecera y no tendrá autoridades municipales completas hasta el año 2020. Debido a lo anterior, en varios de los indicadores y variables analizadas en la aplicación “**DCifra tu cantón**” no se logró individualizar, pues no existía información con nivel cantonal para el territorio que cubre. En todos los casos en que fue posible separar los datos para esa zona, se incorporaron, y en otros quedaron como parte de la información de Grecia. Es por ello la discrepancia que puede existir en algunas de las secciones, que tienen en varios casos 81 y en otros 82 cantones considerados. Se trata de una dificultad involuntaria para el PEN, normal por el proceso de creación del municipio, y que se intentó subsanar donde fue posible.

En adelante se describen los detalles metodológicos de cada una de las secciones que componen esta aplicación, según los títulos que tienen en ella. Para el caso de los *rankings*, que se utilizan en todos los casos, se utilizó el concepto de *puesto*, es decir, se estableció cada indicador en orden ascendente y descendente siendo el puesto 1 el que cumpla la mejor o peor condición según sea el caso para cada variable analizada. En este sentido, cada valor indica cuál es el siguiente puesto que se debe asignar. En aquellos casos en los cuales dos o más cantones se ubican en la misma posición (por tener exactamente el mismo valor en la variable), el número de puesto se asignó por igual en todos esos casos. Por eso, en algunas ocasiones se pasa de una posición a otra que está varios números más adelante. Por ejemplo, si 2 cantones comparten el primer lugar en una variable, con un dato exactamente igual, ambos aparecen como número 1, y el siguiente como número 3.

Para más detalles de los aspectos de fondo o metodología, y en especial un análisis más completo de algunos de los temas aquí presentados, se recomienda revisar los documentos citados adelante, o el *Informe Estado de la Nación 2019* y sus diversos capítulos. También puede comunicar sus dudas al correo programa@estadonacion.or.cr Las personas que colaboraron en los procesamientos, diseño y elaboración técnica de la aplicación “**DCifra tu cantón**” se reconocen en la sección de “Créditos” de la misma.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

SECCIÓN: “TRIVIA”

Nombre de la variable	<i>Participación electoral en elecciones municipales por cantón 2002-2016</i>
Descripción	<p>La variable muestra el nivel de participación promedio en elecciones municipales de cada cantón para los años 2002, 2006, 2010 y 2016.</p> <p><i>Las tres categorías se definieron de la siguiente forma:</i></p> <ul style="list-style-type: none">a) Participación baja: Menor al 35% de participación.b) Participación media: Entre el 35% y menos del 50%.c) Participación alta: Mayor al 50% de participación.
Fuente	Tribunal Supremo de Elecciones de Costa Rica

Nombre de la variable	<i>Número de robos y hurtos</i>
Descripción	<p>La variable muestra la cantidad absoluta de robos y hurtos en conjunto por año que se han presentado en cada cantón del país en el período 2015-2018.</p> <p><i>Definiciones:</i></p> <p>En el robo siempre media la fuerza o violencia en contra de la persona, mientras que en el hurto más bien se trata de la sustracción de un bien sin que el afectado llegue a percatarse.</p> <p><i>Las tres categorías se definieron de la siguiente forma:</i></p> <ul style="list-style-type: none">a) Menos robos y hurtos: Menor a 274,3b) Nivel intermedio: Entre 304,3 y 765,5c) Más robos y hurtos: Mayor a 836,3

	<p>Para crear los rangos en cada una de las tres categorías se utiliza el método de “Cortes Naturales (Jenks)”. Las clases de cortes naturales están basadas en las agrupaciones naturales inherentes a los datos absolutos de Robos y Hurto de cada cantón. El método se basa en agrupar mejor los valores similares y maximizar las diferencias entre los grupos creados. Los límites quedan establecidos dónde hay diferencias considerables entre los valores de los datos.</p>
Fuente	<p>Poder Judicial de Costa Rica Disponible en: http://datosabiertospj.eastus.cloudapp.azure.com/dataset/estadisticas-policiales</p>

Nombre de la variable	<i>Aprobación de secundaria</i>
Descripción	<p>La variable muestra el porcentaje de estudiantes que realizaron el examen de bachillerato en secundaria y lo aprobaron en 2017, por cantón.</p> <p><i>Las tres categorías se definieron de la siguiente forma:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Menor aprobación de bachillerato: Menor o igual a 60% b) Nivel intermedio: Entre 62% y 82% c) Mayor aprobación de bachillerato: Mayor a 82% <p>Para crear los rangos en cada una de las tres categorías se utiliza el método de “Cortes Naturales (Jenks)”. Las clases de cortes naturales están basadas en las agrupaciones naturales inherentes a los datos de aprobación de bachillerato de cada cantón. El método se basa en agrupar mejor los valores similares y maximizar las diferencias entre los grupos creados. Los límites quedan establecidos dónde hay diferencias considerables entre los valores de los datos.</p>
Fuente	Ministerio de Educación Pública

Nombre de la variable	Violencia doméstica
Descripción	<p>La variable muestra la tasa de llamadas que se recibieron en el servicio de emergencias 9-1-1 por motivo de violencia doméstica durante el año 2018 por cada 1.000 habitantes.</p> <p><i>Las tres categorías se definieron de la siguiente forma:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Los que tienen más: Menor o igual a 14,8 b) Nivel intermedio: Entre 15,6 y 24,9 c) Los que tienen menos: Mayor a 25,7 <p>Para crear los rangos en cada una de las tres categorías se utiliza el método de “Cortes Naturales (Jenks)”. Las clases de cortes naturales están basadas en las agrupaciones naturales inherentes a los datos de cada cantón en la variable analizada sobre tasas por cada mil habitantes de violencia doméstica. El método se basa en agrupar mejor los valores similares y maximizar las diferencias entre los grupos creados. Los límites quedan establecidos dónde hay diferencias considerables entre los valores de los datos.</p>
Fuente	Servicio de emergencias 9-1-1

Nombre de la variable	Valor de la tierra
Descripción	<p>La variable muestra el valor promedio del suelo en colones por metro cuadrado. Para ello se saca un valor promedio ponderado de todas las zonas homogéneas de valor definidas por el Ministerio de Hacienda en cada cantón del país.</p> <p><i>Las tres categorías se definieron de la siguiente forma:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Valor de la tierra alto: Menor o igual a 1.032 colones b) Nivel intermedio: Entre 1.075 y 7.095 colones c) Valor de la tierra bajo: Mayor a 9.629 colones

	<p>Para crear los rangos en cada una de las tres categorías se utiliza el método de “Cortes Naturales (Jenks)”. Las clases de cortes naturales están basadas en las agrupaciones naturales inherentes a los datos de cada cantón en la variable analizada sobre valor promedio del metro cuadrado. El método se basa en agrupar mejor los valores similares y maximizar las diferencias entre los grupos creados. Los límites quedan establecidos dónde hay diferencias considerables entre los valores de los datos.</p>
Fuente	Ministerio de Hacienda

Nombre de la variable	<i>Residuos sólidos</i>
Descripción	<p>La variable muestra la cantidad de toneladas anuales generadas de residuos sólidos por persona para cada cantón en 2018, a partir de la división de la cantidad absoluta de toneladas anuales de cada uno entre la población del cantón.</p> <p><i>Las tres categorías se definieron de la siguiente forma:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Los que producen menos basura por persona: Menor o igual a 0,22 toneladas b) Nivel intermedio: Entre 0,23 y 0,35 toneladas c) Los que producen más basura por persona: Mayor a 0,37 toneladas <p>Para crear los rangos en cada una de las tres categorías se utiliza el método de “Cortes Naturales (Jenks)”. Las clases de cortes naturales están basadas en las agrupaciones naturales inherentes a los datos de cada cantón en la variable analizada sobre generación de residuos sólidos. El método se basa en agrupar mejor los valores similares y maximizar las diferencias entre los grupos creados. Los límites quedan establecidos dónde hay diferencias considerables entre los valores de los datos.</p>
Fuente	Soto, S. 2019. <i>Gestión de residuos sólidos en Costa Rica</i> . Ponencia preparada para el <i>Informe Estado de la Nación 2019</i> . San José: Programa Estado de la Nación.

SECCIÓN “TU CANTÓN”

Seguridad

Nombre de la variable	Número de homicidios por año
Descripción	<p>La variable muestra la cantidad absoluta de homicidios por año que se presentaron en el país en el período 2000-2018.</p> <p><i>Definición:</i></p> <p>El homicidio consiste en matar a alguien sin que concurren las circunstancias de alevosía, precio o ensañamiento (RAE). El homicidio constituye uno de los indicadores más completos, comparables y precisos para medir la violencia, se puede considerar como un buen indicador <i>proxy</i> para medir el crimen violento en general (UNODC, 2011 y 2014).</p>
Fuente	<p>Poder Judicial de Costa Rica</p> <p>Disponible en: http://datosabiertospj.eastus.cloudapp.azure.com/dataset/estadisticas-policiales </p>

Nombre de la variable	Número de robos y hurtos por año
Descripción	<p>La variable muestra la cantidad absoluta de robos y hurtos en conjunto por año que se presentaron en el país en el período 2000-2018.</p> <p><i>Definición:</i></p> <p>En el robo siempre media la fuerza o violencia en contra de la persona, mientras que en el hurto se trata de la sustracción de un bien sin que el afectado llegue a percatarse.</p>
Fuente	<p>Poder Judicial de Costa Rica</p> <p>Disponible en: http://datosabiertospj.eastus.cloudapp.azure.com/dataset/estadisticas-policiales </p>
Nombre de la variable	Homicidios por cada cien mil habitantes

<p>Descripción</p>	<p>La variable incluye tres tasas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La tasa de homicidios dolosos por cada cien mil habitantes a nivel nacional entre el 2003 y el 2018. 2. La tasa de homicidios dolosos por cada cien mil habitantes a nivel nacional entre el 2003 y el 2018 atribuidos al crimen organizado. 3. La tasa de homicidios dolosos por cada cien mil habitantes a nivel nacional entre el 2003 y el 2018 excluyendo el crimen organizado. <p>Forma de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa total de homicidios dolosos (THD): $\text{Homicidios dolosos} / \text{Población total} * 100.000$ • Tasa de homicidios dolosos atribuibles al crimen organizado (THDCO): $\text{Homicidios dolosos atribuible al crimen organizado} / \text{Población total} * 100.000$ • Tasa de homicidios dolosos excluyendo crimen organizado: $\text{Homicidios dolosos excluyendo los atribuibles al crimen organizado} / \text{Población total} * 100.000$ <p>Definiciones:</p> <p>La Organización Mundial de la Salud considera una epidemia de homicidios cuando la tasa es igual o mayor a 10 por cada 100.000 habitantes.</p> <p>El crimen organizado según la RAE hace referencia a la delincuencia desarrollada por tres o más personas, unidas por vínculos jerárquicos o de relación personal, que permite a sus dirigentes obtener beneficios o controlar territorios o mercados, nacionales o extranjeros, mediante la violencia, la intimidación o la corrupción, tanto al servicio de la actividad delictiva como con fines de infiltrarse en la economía legítima.</p>
<p>Fuente</p>	<p>Departamento de Planificación, Sección de Estadística del Poder Judicial Disponible en: https://www.poder-judicial.go.cr/planificacion/index.php/2015-02-05-20-51-59/29-estadisticas Instituto Nacional de Estadística y Censos Disponible en: http://inec.cr/</p>

Nombre de la variable	Promedio anual de tasa de homicidios por cantón
Descripción	<p>El ranking se basa en la variable muestra la tasa promedio de homicidios dolosos por cada cien mil habitantes que se presentaron en cada cantón en el período 2014-2018.</p> <p><i>Forma de cálculo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tasa de homicidios dolosos cantonal (THDC): Promedio de homicidios dolosos por cantón 2014-2018/Promedio de población total por cantón 2014-2018*100.000</i> <p><i>Definiciones:</i></p> <p>Inexistente: <i>Tasa de homicidios dolosos menor a uno por cada cien mil habitantes.</i></p> <p>Normal: <i>Tasa de homicidios dolosos igual o mayor a uno por cada cien mil habitantes y menor a cinco por cada cien mil habitantes.</i></p> <p>Elevada: <i>Tasa de homicidios dolosos igual o mayor a cinco por cada cien mil habitantes y menor a diez por cada cien mil habitantes.</i></p> <p>Epidémica: <i>Tasa de homicidios dolosos igual o mayor a diez por cada cien mil habitantes y menor a diez por cada cien mil habitantes.</i></p>
Fuente	<p>El Departamento de Planificación, Sección de Estadística del Poder Judicial y el Instituto Nacional de Estadística y Censos para el tamaño de población total en cada año.</p>

Economía

Nombre de la variable	<i>PIB por sectores</i>
Descripción	<p>La variable muestra la distribución porcentual del producto interno bruto en tres sectores, a saber: primario, secundario, y terciario para el período 1991-2018.</p> <p><i>Definiciones:</i></p> <p>El PIB es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes más los impuestos, menos las subvenciones, sobre los productos, no incluida en la valoración de la producción (Sistema de Cuentas Nacionales 2008 de Naciones Unidas, 2016).</p>
Fuente	<p><i>Banco Central de Costa Rica</i></p> <p>Disponible en: https://www.bccr.fi.cr/seccion-indicadores-economicos/producci%C3%B3n-y-empleo</p>

Nombre de la variable	<i>Distribución de las ventas en 2017, por región</i>
Descripción	<p>La variable muestra la distribución del ingreso por concepto de ventas por las empresas privadas en el 2017 por regiones.</p> <p>La fuente de datos es el Registro de Variables Económicas (Revec) del BCCR, cuya información detallada permite la desagregación subnacional de la actividad económica. El procesamiento requerido para esta investigación se realizó en las instalaciones del Banco, bajo las condiciones de seguridad tecnológica necesarias para garantizar la integridad y confidencialidad de la información.</p> <p>Para el análisis territorial se utiliza como base la división de regiones socioeconómicas de Mideplan, la cual está conformada por seis zonas: Central, Chorotega, Huetar Norte, Huetar Caribe, Pacífico Central y Brunca (Mideplan, 2019). Para efectos de este estudio, se subdividió la región Central en dos grupos: cantones de la Gran Área Metropolitana (Central-GAM) y periféricos (Central-Periferia), dado que tienen dinámicas y estructuras productivas significativamente distintas. La región Central-Periferia se compone de los siguientes cantones: Puriscal, Tarrazú, Acosta, Turrubares, Dota, León Cortés, San Ramón,</p>

	Grecia, Naranjo, Palmares, Zarcero, Valverde Vega, Jiménez, y Turrialba.
Fuente	Jiménez-Fontana y Segura, 2019, con datos del BCCR. Ver más detalles en el <i>Informe Estado de la Nación 2019</i> y “Jiménez-Fontana, P. y Segura, R., 2019. <i>Estructura productiva regional en Costa Rica</i> . Ponencia preparada para el <i>Informe Estado de la Nación 2019</i> . San José: PEN”.

Nombre de la variable	<i>Estructura productiva de las regiones según sector</i>
Descripción	<p>La variable muestra la distribución porcentual del ingreso por concepto de ventas de las empresas privadas en cada región, según sector económico para el 2017.</p> <p><i>Definiciones:</i></p> <p>La variable que se utilizó para aproximar la estructura productiva fue “ingresos por concepto de ventas”. Esta variable es diferente al concepto de producción que se utiliza para estimar el PIB, dado que no se descuentan los costos intermedios, en otras palabras: el ingreso de las empresas por concepto de ventas no equivale a “valor agregado”.</p>
Fuente	Jiménez-Fontana y Segura, 2019, con datos del BCCR. Ver más detalles en “Jiménez-Fontana, P. y Segura, R., 2019. <i>Estructura productiva regional en Costa Rica</i> . Ponencia preparada para el <i>Informe Estado de la Nación 2019</i> . San José: PEN”.

Nombre de la variable	<i>Personas con secundaria completa o más, según grupo de edad (porcentaje)</i>
Descripción	La variable muestra el porcentaje de las personas mayores de 18 años de edad, con título de bachiller de la educación secundaria, para varios años y en dos grupos de edad: de 18 a 64, y de 25 a 39 años.
Fuente	Para Costa Rica: Encuesta Nacional de Hogares, Instituto Nacional de Estadística y Censos y datos de la OCDE. Disponible en: http://inec.cr/ .

Nombre de la variable	<i>Talento humano técnico por cantón. 2014-2018</i>
Descripción	<p>La variable muestra la totalidad de título otorgados en los niveles técnico y diplomado (previo al bachillerato universitario) de 28 instituciones dedicadas a la Educación y Formación Técnica Profesional.</p> <p>Se consideran los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Información georreferenciada por cantón, de los centros de formación técnica</i> • <i>Graduados según cantón</i> • <i>Graduados según especialidad</i> <p>Las especialidades de los programas de formación del INA y de los colegios técnicos profesionales del MEP fueron homologadas con base en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE, 2011) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). Esta categorización es la recomendada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).</p>
Fuente	Tomado de la plataforma “Hipatia” del Programa Estado de la Nación, con datos del Ministerio de Educación Pública, Instituto Nacional de Aprendizaje, Universidad Técnica Nacional y Consejo Superior de Educación.

Nombre de la variable	<i>Graduados universitarios según área. 2000-2017</i>
Descripción	<p>La variable muestra la cantidad de personas por cantón que se graduaron en universidades de origen costarricense, tanto públicas como privadas, y las que obtuvieron sus títulos en el extranjero y tramitaron su equiparación ante el Consejo Nacional de Rectores en el período 2000-2017.</p> <p>Las disciplinas asociadas con los títulos de ambas bases de datos (Badagra y ORE) se clasificaron según el Manual de Frascati, recomendado por la OCDE.</p> <p>A partir del número de cédula se identificó el domicilio electoral reportado en el Tribunal Supremo de Elecciones, y se depuró la información con datos del Registro Civil basada en títulos, para reflejar únicamente el grado académico más alto y más reciente de cada profesional y no repetir a la misma persona.</p>

Fuente	Tomado de la Plataforma “Hipatia” del Programa Estado de la Nación, con datos del Registro Civil, Tribunal Supremo de Elecciones, Consejo Nacional de Rectores y Programa Estado de la Nación.
---------------	--

Nombre de la variable	<i>Distribución de los grupos económicos según cantón. 2005-2017</i>
Descripción	<p>La variable identifica tres tipos de cantones según su desempeño económico: alto, medio, y bajo.</p> <p><i>Definiciones:</i></p> <p>Para la construcción de los <i>clusters</i> económicos cantonales, se utilizó un algoritmo bietápico con las variables recodificadas para el período 2005-2017. Para la construcción de los <i>clusters</i> se consideraron las siguientes variables: porcentaje de empresas exportadoras, proporción de negocios extranjeros, generación de puestos de trabajo, ingreso promedio por concepto de ventas, productividad laboral y porcentaje de empresas grandes.</p> <p>El primer grupo concentra trece municipios (San José, Escazú, Goicoechea, Santa Ana, Tibás, Montes de Oca, Curridabat, Alajuela, Cartago, Heredia, Santo Domingo, San Carlos, y Belén) que agrupan la mayor parte de ventas y empresas del país, con el mejor desempeño, por encima del promedio del país. El segundo está compuesto por doce cantones (Desamparados, Moravia, Pérez Zeledón, San Ramón, Grecia, La Unión, Liberia, Santa Cruz, Puntarenas, Aguirre, Limón y Pococí) con un comportamiento similar al promedio. El último grupo lo conforma el resto de los cantones (56), los cuales registran niveles de ventas, generación de empleo y proporción de empresas grandes, exportadoras y extranjeras, muy inferiores al promedio nacional.</p>
Fuente	Tomado del <i>Informe Estado de la Nación 2019</i> , y de Jiménez-Fontana y Segura, 2019, con datos del BCCR. Ver más detalles en “Jiménez-Fontana, P. y Segura, R. 2019. <i>Estructura productiva regional en Costa Rica</i> . Ponencia preparada para el <i>Informe Estado de la Nación 2019</i> . San José: PEN.”

Nombre de la variable	Probabilidad de una empresa de sobrevivir
Descripción	<p>El indicador utilizado en el ranking muestra la probabilidad promedio de una empresa de sobrevivir a los cinco años de operación, por cantón.</p> <p><i>Definición:</i></p> <p>El análisis de sobrevivencia es una técnica estadística que permite estudiar la presencia de un evento en un lapso de tiempo determinado, usualmente desde que inicia el estudio hasta que termina, este evento se conoce como “falla”. En el caso de esta investigación, se aplica este tipo de modelos de sobrevivencia al Registro de Variables Económicas del BCCR para el período 2005-2017.</p>
Fuente	<i>Jiménez-Fontana y Segura, 2019, con datos del BCCR. Ver más detalles en “Jiménez-Fontana, P. y Segura, R. 2019. “Análisis de la sobrevivencia de las empresas costarricenses. Ponencia preparada para el Informe Estado de la Nación 2019. San José: PEN.”</i>

Territorio

Nombre de la variable	Áreas Silvestres Protegidas
Descripción	<p>La variable muestra las áreas silvestres protegidas de Costa Rica al año 2018 (color verde).</p> <p>La legislación costarricense define las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) como: “Espacio geográfico definido, declarado oficialmente y designado con una categoría de manejo en virtud de su importancia natural, cultural y/o socioeconómica, para cumplir con determinados objetivos de conservación y de gestión” (Decreto 34433-Minae)</p> <p>En la Ley de Biodiversidad (Ley 7788) y su reglamento se determinan las categorías de manejo que prevalecen para el país, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Reservas Forestales</i> b) <i>Zonas Protectoras</i> c) <i>Parques Nacionales</i> d) <i>Reservas Biológicas</i> e) <i>Refugios Nacionales de Vida Silvestre</i> f) <i>Refugios Nacionales de Vida Silvestre de propiedad estatal</i> g) <i>Refugios Nacionales de Vida Silvestre de propiedad privada</i> h) <i>Refugios Nacionales de Vida Silvestre de propiedad mixta</i> i) <i>Humedales</i>

	<ul style="list-style-type: none"> j) Monumentos Naturales k) Reservas Marinas l) Áreas Marinas de Manejo
Fuente	Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac)

Nombre de la variable	Tenencia de planes reguladores cantonales
Descripción	<p>La variable muestra la tenencia de planes reguladores cantonales por cantón a junio de 2019, dividido en tres categorías, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Plan Regulador Completo: comprende todo el territorio</i> b) <i>Plan Regulador Parcial: comprende una parte del territorio</i> c) <i>No tiene plan regulador</i> <p>De acuerdo con el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, el Plan Regulador es el instrumento de planificación local que define en un conjunto de planos, mapas, reglamentos y cualquier otro documento, gráfico o suplemento, la política de desarrollo y los planes para distribución de la población, usos de la tierra, vías de circulación, servicios públicos, facilidades comunales, y construcción, conservación y rehabilitación de áreas urbanas (<i>Ley de Planificación Urbana 4240</i>).</p>
Fuente	Unidad de Criterios Técnicos y Operativos Territorial del INVU, Municipalidades, ProDUS-UCR y Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (Mivah).

Nombre de la variable	Crecimiento del área construida absoluta
Descripción	<p>La variable muestra el crecimiento absoluto en metros cuadrados de construcción que ha experimentado cada cantón del país durante el período 2010-2018. El ranking se basa en esta misma variable. El mapa muestra tres categorías, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bajo crecimiento: <i>La cantidad de metros cuadrados de construcción se ubica entre los 33.476 y los 142.832.</i> b) Crecimiento intermedio: <i>Mayor a 142.832 y menor a 465.973 metros cuadrados de construcción.</i>

	<p>c) Alto crecimiento: La cantidad de metros cuadrados de construcción se ubica entre los 465.973 y los 2.205.002.</p> <p>Para crear los rangos en cada una de las tres categorías se utiliza el método de “Cortes Naturales (Jenks)”. Las clases de cortes naturales están basadas en las agrupaciones naturales inherentes a los datos absolutos de construcción cantonales definidos en metros cuadrados. El método se basa en agrupar mejor los valores similares y maximizar las diferencias entre los grupos creados. Los límites quedan establecidos dónde hay diferencias considerables entre los valores de los datos.</p>
Fuente	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Nombre de la variable	<i>Frecuencia de eventos naturales, por cantón</i>
Descripción	<p>La variable muestra el número absoluto acumulado de desastres relacionados a eventos naturales que ha experimentado cada cantón del país durante el periodo 1998-2018. El ranking se basa en esta misma variable. El mapa muestra tres categorías:</p> <p>a) Frecuencia Baja: La frecuencia absoluta de desastres se ubica entre los 22 y los 158.</p> <p>b) Frecuencia intermedia: Mayor a 158 y menor a 250 desastres naturales.</p> <p>c) Frecuencia Alta: La frecuencia absoluta de desastres se ubica entre los 259 y los 764.</p> <p>Para crear los rangos en cada una de las tres categorías se utiliza el método de “Cortes Naturales (Jenks)”. Las clases de cortes naturales están basadas en las agrupaciones naturales inherentes a los datos absolutos sobre desastres naturales en cada cantón del país. El método se basa en agrupar mejor los valores similares y maximizar las diferencias entre los grupos creados. Los límites quedan establecidos dónde hay diferencias considerables entre los valores de los datos.</p>
Fuente	<p><i>Desinventar.org</i> Disponible en: https://www.desinventar.org/es/general/acercade</p>

Nombre de la variable	Cobertura forestal
Descripción	<p>La variable muestra el porcentaje bajo el concepto de "cobertura forestal" según el Inventario Nacional Forestal 2013, por cantón.</p> <p><i>Definición:</i></p> <p><i>Incluye el territorio bajo las siguientes categorías:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bosque maduro</i> • <i>Bosque secundario</i> • <i>Bosque deciduo</i> • <i>Bosque palmas</i> • <i>Bosque manglar</i> • <i>Plantación forestal</i>
Fuente	Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Fonafifo. Programa de reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques y Agencia de Cooperación Alemana

Política

Nombre de la variable	Nivel de participación en elecciones nacionales por cantón
Descripción	<p>La variable muestra el nivel de participación en elecciones nacionales por cantón para el año 2018.</p> <p><i>El mapa muestra tres categorías, a saber:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Participación baja: Menor al 55% de participación. b) Participación media: Entre el 55% y menos del 70%. c) Participación alta: Mayor al 70% de participación. <p><i>Forma de cálculo:</i></p> <p>Participación en elecciones nacionales por cantón 2018= Número de votos en el cantón/número de votantes*100%</p>

	<p>El número de votantes se refiere al número de electores registrados en el padrón electoral de cada cantón.</p> <p>El ranking también se basa en esta misma variable</p>
Fuente	Tribunal Supremo de Elecciones de Costa Rica

Nombre de la variable	<i>Nivel de participación en elecciones municipales por cantón</i>
Descripción	<p>La variable muestra el nivel de participación en elecciones municipales por cantón para el año 2016.</p> <p><i>El mapa muestra tres categorías, a saber:</i></p> <p>d) Participación baja: Menor al 35% de participación.</p> <p>e) Participación media: Entre el 35% y menos del 50%.</p> <p>f) Participación alta: Mayor al 50% de participación.</p> <p><i>Forma de cálculo:</i></p> <p><i>Participación en elecciones municipales por cantón 2016= Número de votos en el cantón/número de votantes*100%</i></p> <p>El número de votantes se refiere al número de electores registrados en el padrón electoral de cada cantón.</p> <p>El ranking también se basa en esta misma variable.</p>
Fuente	<i>Tribunal Supremo de Elecciones de Costa Rica</i>

Nombre de la variable	<i>Número de acciones colectivas por mes</i>
Descripción	La variable muestra la cantidad de acciones colectivas por mes que se registraron en la base de datos del Programa Estado de la Nación entre enero de 1992 y agosto de 2019.

	<p><i>Definición:</i></p> <p>Se entiende como acción colectiva todo aquel evento limitado a un mismo espacio-tiempo en el cual participa una colectividad o grupo de personas que expresan ante alguna entidad pública o privada una demanda o reivindicación de alcance colectivo.</p>
Fuente	<p>Programa Estado de la Nación</p> <p>Disponible en: https://estadonacion.or.cr/base-datos/</p>

Presas

Nombre de la variable	<p><i>Nivel de intensidad de presas por segmento de la Red Vial Nacional y Cantonal</i></p>
Descripción	<p>La variable muestra el nivel de intensidad de las presas ocurridas en los segmentos de aproximadamente 100 metros de la Red Vial Nacional y la Red Cantonal para cada cantón para el año 2018.</p> <p>El mapa muestra tres categorías para cada segmento de carretera, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ninguna intensidad: No se tienen reportes de presas en el segmento. b) Intensidad baja: Atraso promedio menor a 106 segundos de atraso. c) Intensidad media: Atraso promedio mayor a 106 y menos de 127,4 segundos. d) Intensidad alta: Atraso promedio entre 127,4 y menos de 184,4 segundos. e) Intensidad extrema: Atraso promedio mayor a 184,4 segundos. <p><i>Forma de cálculo:</i></p> <p>Se calcula el atraso promedio generado por todas las presas ocurridas en 2018 en horas pico de la mañana (6 a.m. a 8 a.m.) que tuvieron lugar en cada segmento.</p>

	Atraso promedio en horas pico de la mañana 2018= Suma del atraso provocado por todas las presas que ocurrieron sobre un segmento en 2018 entre las 6 a.m. y las 8 a.m. / Número de presas que ocurrieron en un segmento en 2018 entre las 6 a.m. y las 8 a.m.
Fuente	Reportes de presas de la Aplicación Waze a través del Ministerio de Obras Públicas y Transporte

Nombre de la variable	<i>Estado de congestión vial cantonal según cantidad de presas por cantón</i>
Descripción	<p>La variable hace referencia al <i>ranking</i> por cantón para el año 2018 de acuerdo a la cantidad de presas reportadas por la aplicación Waze en las carreteras de la Red Vial Nacional y la Cantonal de cada cantón.</p> <p>La tabla muestra cinco categorías, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Muy bajo:</i> 31 791 o menos presas reportadas en el cantón. b) <i>Bajo:</i> Más de 31 791 hasta 224 350 presas reportadas en el cantón. c) <i>Intermedio:</i> Más de 224 350 hasta 1 000 000 presas reportadas en el cantón. d) <i>Alto:</i> Más de 1 000 000 hasta 3 000 000 presas reportadas en el cantón. e) <i>Extremo:</i> Más de 3 000 000 de presas reportadas en el cantón. <p><i>Forma de cálculo:</i></p> <p>Estado de congestión vial cantonal 2018= Número de presas reportadas en las carreteras o autopistas pertenecientes a la Red Vial Nacional y la Cantonal.</p>
Fuente	Reportes de presas de la Aplicación Waze a través del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.