

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Proyecto de Extensión: Implementación de un sistema de ordenamiento territorial basado en sistemas de información geográfica para el cantón de Alvarado.

Presentado por: Ing. Sofía Acuña

## **Fórmulas para el cálculo de 10 indicadores.**

### Indicador A12

$$\text{Valor calculado} = \frac{AAM \times \text{Valor óptimo}}{AT}$$

Donde:

AAM: Área total acorde a la macrozona.

AT: Área total del cantón o de las microcuencas.

### Indicador A13

$$\text{Valor } p = \frac{PDI \times \text{Valor óptimo}}{PT}$$

$$\text{Valor calculado} = \text{Valor óptimo} - \text{valor } p$$

PDI: permisos de construcción dentro de la zona de muy alta fragilidad ambiental.

PT: total de permisos de construcción.

### Indicador A14

$$\text{Valor } p = \frac{MPDI \times \text{Valor óptimo}}{MPT}$$

$$\text{Valor calculado} = \text{Valor óptimo} - \text{valor } p$$

MPDI: metros cuadrados de permisos otorgados dentro de la zona de muy alta fragilidad ambiental.

MPT: Total de metros cuadrados de permisos.

### Indicador UR1

$$\text{Valor calculado} = \frac{\text{ATPVCDI} \times \text{Valor óptimo}}{\text{ATPV}}$$

Donde:

ATPVCDI: Área total de permisos de vivienda otorgados dentro del CDI.

ATPV: Área total de los permisos de vivienda otorgados.

#### Indicador UR4

$$\text{Valor calculado} = \frac{\text{PAM1000} \times \text{Valor óptimo}}{\text{PT}}$$

Donde:

PAM1000: Permisos otorgados a máximo 1000 metros del transporte público.

PT: total de permisos otorgados.

#### Indicador VES1

$$\text{Valor calculado} = \frac{\text{PDCCI} \times \text{Valor óptimo}}{\text{PT}}$$

Donde:

PDCCI: permisos de vivienda otorgados dentro del CDI.

PT: total de permisos de vivienda otorgados.

#### Indicador VES2

$$\text{Valor } p = \frac{\text{PFCCI} \times \text{Valor óptimo}}{\text{PT}}$$

$$\text{Valor calculado} = \text{Valor óptimo} - \text{valor } p$$

Donde:

PFCCI: permisos de vivienda otorgados fuera del CDI.

PT: total de permisos de vivienda otorgados.

Indicador A8

$$\text{Valor calculado} = \frac{ACCFI \times \text{Valor óptimo}}{ATCF}$$

ACCFI: Área total de la cobertura forestal con incentivos.

ATCF: Área total con cobertura forestal.

Indicador A9

$$\text{Valor calculado} = \frac{AZPRCCF \times \text{Valor óptimo}}{ATZPR}$$

Donde:

AZPRCCF: área total de la zona protegida de los ríos con cobertura forestal.

ATZPR: área total de la zona protegida de los ríos.

Indicador A11

$$\text{Valor calculado} = \frac{M2AVPH \times \text{Valor óptimo}}{M2AVPHR}$$

Donde

M2AVPH: metros cuadrados de área verde por habitante.

M2AVPHR: metros cuadrados de área verde por habitante.