

**CONAMA** 

Congreso Nacional del Medio Ambiente  
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

---

**Jerónimo Vida Manzano**

Director Oficina Técnica Agenda 21  
Local

Ayuntamiento de Granada



Agenda 21 Local de Granada  
Oficina Técnica

**Jerónimo Vida Manzano**



Emasagra

INAGRA  
Grupo CESPA

# EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN GRANADA

**JT-2: De la acción a la evaluación de la A21 Local. Indicadores 21.**

**Bloque Temático 2:  
Niveles de sostenibilidad alcanzados. Indicadores.**





## Hitos en la Calidad de Vida:

- ↪ Primeros pasos en los años 50 y 60, aparecen modelos sistemáticos de medición.
- ↪ Comienzos de los años 80, el uso de indicadores como herramienta de medición ayuda a la aparición de nuevos sistemas de medición.
- ↪ 1993 Dennis, Willians, Giangreco, y Cloninger presentan dos enfoques:
  - Enfoque cuantitativo.
  - Enfoque cualitativos.
- ↪ Schalock en 1996 presenta reflexiones sobre la utilidad del estudio de la Calidad de Vida como *Principio Organizador*.

## Complejidad del concepto:

- ↪ Realidad cambiante.
- ↪ Concepto multidimensional.
- ↪ Necesidad de visión holística de la complejidad del medio urbano.
- ↪ Calidad de vida: *<<...evaluar, por medio de indicadores variados, las distintas dimensiones sobre las que se desarrollará la vida de la población seleccionada en un ámbito geográfico concreto. >>*
- ↪ Complejidad en la medición del estado de cada una de las dimensiones.





## Interés de la medición:

- ↪ Principio Organizador.
- ↪ Base para el desarrollo de actuaciones en áreas geográficas concretas.
- ↪ Herramienta de control y seguimiento para cada uno de los planes de acción.
- ↪ Posibilidad de establecimiento de comparativas con otros núcleos urbanos.
- ↪ Sistema de detección de deficiencias en distintos aspectos sociales.





## La Ciudad:

↪ Complejidad y dificultades en la gestión:

- Interacción de factores diversos.
- Sinergias.
- Dinamismo.



↪ El distanciamiento entre ciudad-hombre provoca variedad de afecciones sociales que generan a su vez problemas ambientales, demográficos, sociales...

↪ Surge la necesidad de volver a pensar en la *ciudad como entorno para el correcto desarrollo de la persona.*



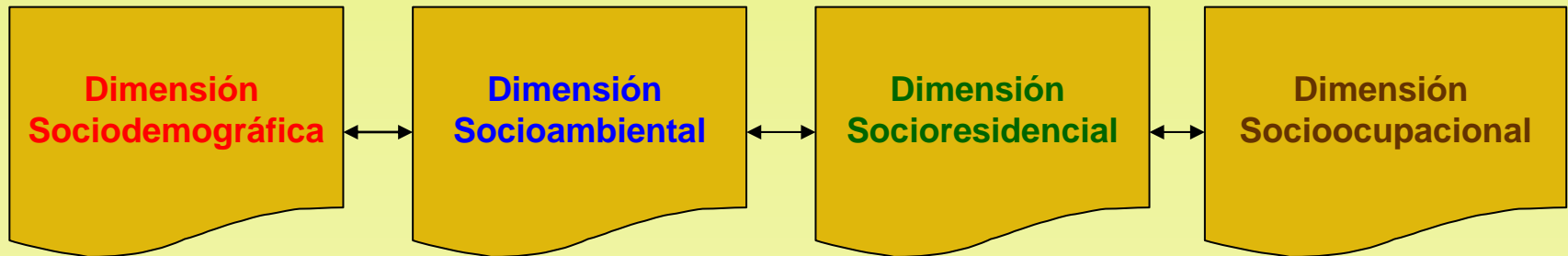
Emasagra



## Diferenciación de la ciudad:

↪ **DIMENSIONES DE LA CIUDAD:** referencia a esos grandes bloques en los que podemos descomponer la realidad que supone una urbe, estructuración del estudio de aquellos aspectos que condicionarán el desarrollo y la Calidad de Vida de los individuos.

↪ Se diferencian **4 dimensiones:**

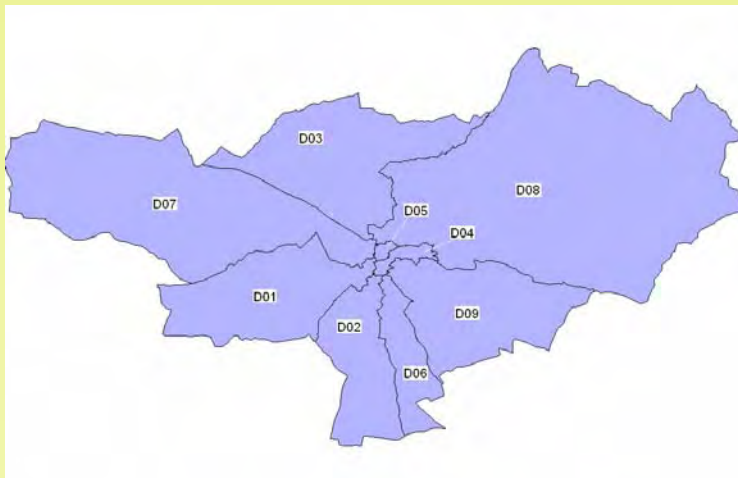


↪ Esta concepción dimensional de la Ciudad facilita el estudio, así como la organización de datos e indicadores de cara a la evaluación.

## ■ Zonificación de la Ciudad:

↪ Uso de **Distritos Censales** como unidades de análisis:

- Facilidad de acceso a la información.
- Simple equivalencia entre los distritos censales y los Distritos establecidos por el Ayto de Granada.
- Caracterización estructural y social bien establecida entre cada una de estas unidades.



### DISTRITOS CENSALES

D01	RONDA
D02	ZAIDÍN
D03	NORTE
D04	CENTRO
D05	CENTRO SAGRARIO
D06	CERVANTES-MIRASIERRA
D07	CHANA
D08	ALBAICÍN
D09	GENIL





Emasagra



## Metodología empleada:

### Antecedentes:

- Gonzalez Rego, R. A.

Diferenciación socioambiental en áreas urbanas.

### Necesidad de proponer una metodología adaptada, previo análisis general de la situación de la urbe:

- Posibilidad de introducción y medición de factores concretos.
- Indicadores e idoneidad.





## Metodología empleada:

### Indicador:

- Castell 1999 <<...variable o relación de variables (índices) de cuya medición se pueden obtener referencias ciertas sobre la evolución del sistema en que está inmersa. Las variables indicadoras son aquellas sensibles a cambios y tendencias de origen natural o humano...>>

### Características básicas de un indicador:

- Relación con los objetivos.
- Fácil aplicación y fácil comprensión.
- Fiabilidad y sensibilidad a cambios.
- Existencia de datos estadísticos fiables.
- Adecuación al rango geográfico.
- Buena relación esfuerzo-recompensa.
- Sinergia.
- Capacidad de escalamiento.

## Metodología empleada:

↳ Caracterización de los indicadores.

### Fichas Técnicas de Indicadores:

#### *Descripción Técnica del indicador*

ITEM	DEFINICION
<b>Nombre</b>	Describe de manera sintética y clara el objetivo del indicador.
<b>Definición</b>	Expresa de manera sencilla lo que se desea medir con el indicador, explicando los conceptos técnicos asociados con él.
<b>Unidad de medida</b>	Indica cual es la unidad básica con la cual se va expresar el resultado integral del indicador.
<b>Descripción de cada variable de la fórmula</b>	Indica que significa cada una de las variables involucradas en la formula del indicador.
<b>Cobertura</b>	Expresa donde son aplicables los resultados del indicador. (municipio, región, cuenca, etc.)
<b>Frecuencia de medición</b>	Indica la periodicidad para medir cada una de las variables involucradas.
<b>Frecuencia de publicación</b>	Expresa cada cuanto se publican los resultados del indicador.
<b>Antecedente</b>	Uso histórico del indicador en otros estudios o programas

## Descripción Metodológica

ITEM	DEFINICION
<b>Métodos de medición</b>	Indica las bases teórico–científicas en las cuales se basan los métodos de medición requeridos (expresión de cálculo).
<b>Propósito</b>	Expresa la razón de ser del indicador y por qué es importante.
<b>Limitaciones</b>	Manifiesta los aspectos que no se pueden medir ó interpretar con los resultados del indicador, así como las consideraciones técnicas que no son cubiertas por el indicador.
<b>Normas legales</b>	Indica cuáles son las normas ambientales asociadas a los resultados del indicador.

## Descripción de los datos requeridos

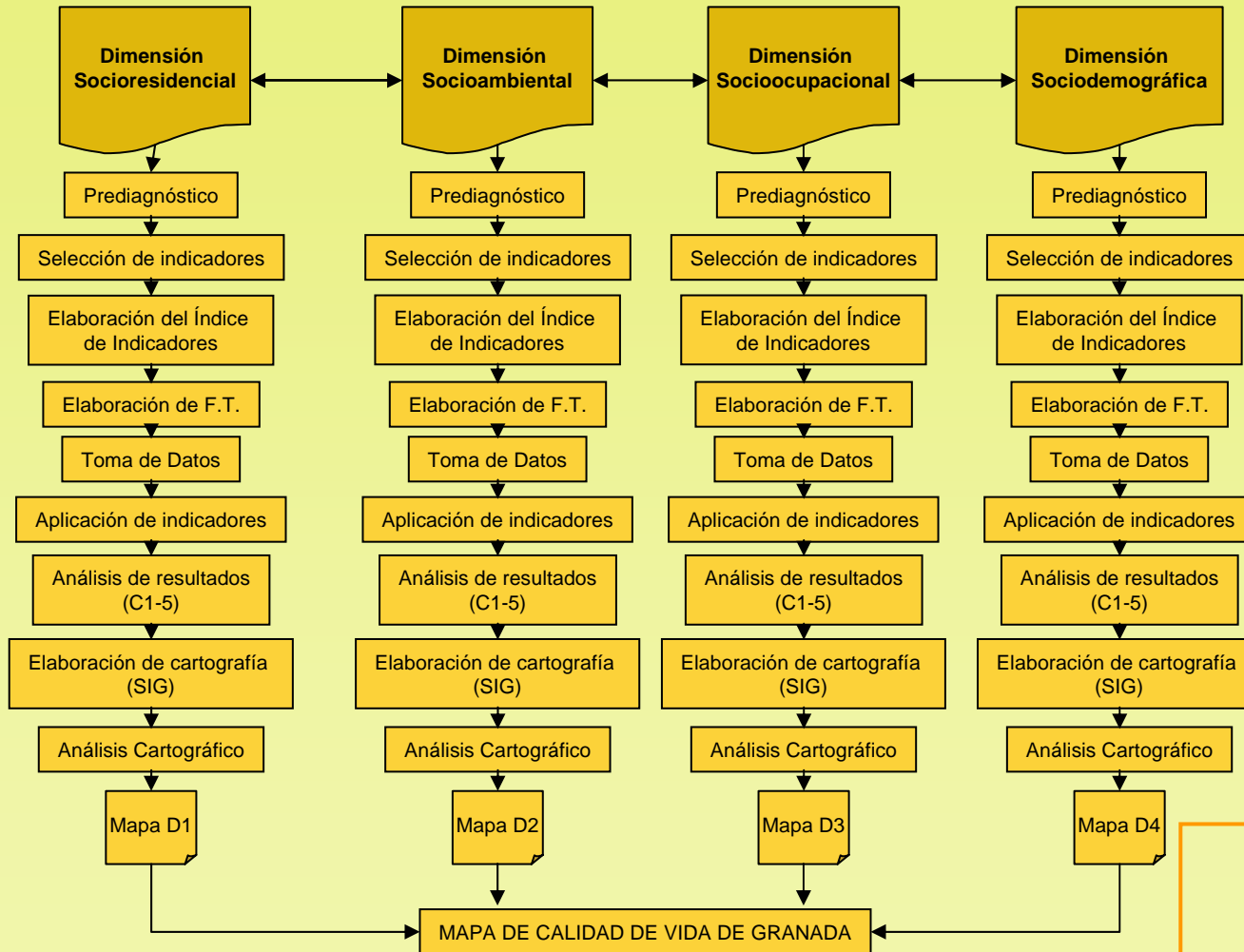
ITEM	DEFINICIÓN
<b>Fuente de los datos</b>	Expresa dónde se originan los datos y quién los tiene.
<b>Responsable de la medición</b>	Entidad encargada del trabajo de campo para obtener los datos.
<b>Disponibilidad de los datos</b>	Descripción de los períodos de las series de tiempo actualmente disponibles ó de la información disponible a mediano ó largo plazo.

## Valores de referencia

ITEM	VALOR
Valor de referencia	Este campo muestra los valores que el indicador alcanza para la unidad territorial superior, ya sea la comunidad autónoma o el país.
Media del valor global de la ciudad	Muestra el valor que el indicador toma en la ciudad, siendo calculados a través de datos medios para la población de Granada.

# Metodología empleada:

## Esquema de toma de datos y análisis de indicadores dimensionales:

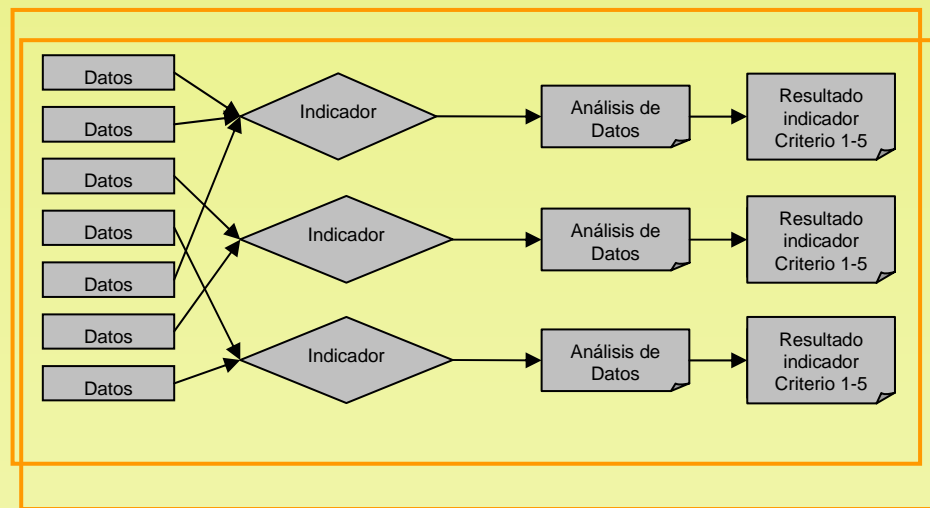




Dimensión	Sociodemográfica	Socioambiental	Socioresidencial	Socioocupacional
Indicador				
1	Densidad de población	Personas expuestas a niveles sonoros significativos	Densidad de población adaptada al medio urbano	Tasa bruta de actividad
2	Indicador de juventud	Indicador urbano de la calidad del aire	Grado de conservación de edificios	Tasa de desempleo
3	Sex ratio	Generación de residuos urbanos per cápita	m2 de espacios libres por habitante	Renta per capita
4	Tasa de natalidad	Recuperación de residuos por tipo	Accesibilidad a transporte público	% de población en edad activa
5	Tasa bruta de mortalidad	Consumo electricidad por mil habitantes y año. Evolución.	Estado de conservación de pavimentos y mobiliario público	
6	Crecimiento vegetativo	Accesibilidad los puntos de reciclaje	Accesibilidad a espacios libres	
7	Índice de escolaridad	Consumo anual de agua per cápita	Proximidad a servicios urbanos básicos	
8	Índice de evolución de extranjería	Grado de cobertura de depuración d aguas residuales urbanas		
9		Grado de Reciclaje (se puede incluir también en Socioresidencial)		
<p>..... TRABAJANDO ACTUALMENTE</p> <p>..... APLICADO</p>				



## Indicadores seleccionados inicialmente





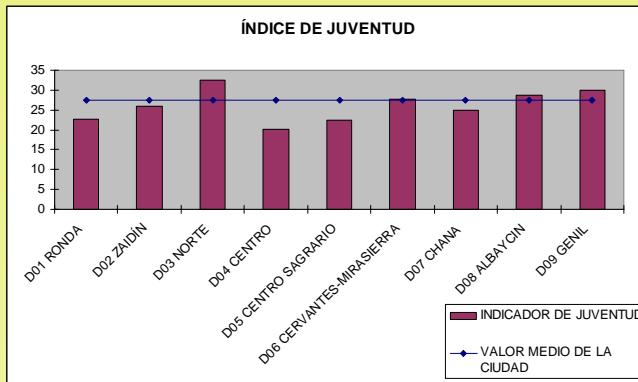
# Indicadores seleccionados en esta fase del estudio

Dimensión Indicador	Sociodemográfica (DD)	Socioambiental (DA)	Socioresidencial (DR)	Socioocupacional (DO)
1	Densidad de Población <b>ID01</b>	Personas expuestas a niveles sonoros significativos <b>IA01</b>	Grado de Conservación de edificios <b>IR01</b>	Tasa bruta de Actividad <b>IO01</b>
2	Índice de Juventud <b>ID02</b>	Calidad del Aire <b>IA02</b>	m <sup>2</sup> de Espacios libres por habitante <b>IR02</b>	Tasa de Paro <b>IO02</b>
3	Sex ratio <b>ID03</b>	Generación de Residuos <b>IA03</b>	Accesibilidad a Transporte Público <b>IR03</b>	Renta per cápita <b>IO03</b>
4	Índice de evolución de extranjería <b>ID04</b>	Recuperación de Residuos <b>IA04</b>	Accesibilidad a Centros de enseñanza <b>IR04</b>	% de Población en edad activa <b>IO04</b>
5	Índice Cultural <b>ID05</b>	Densidad de población adaptada al medio urbano. Grado de Hacinamiento <b>IA05</b>	Accesibilidad a Centros de Asistencia Sanitaria <b>IR05</b>	Índice de Integración laboral femenina <b>IO05</b>

# Índice de Juventud (ID02):

## Valores de referencia

ITEM	VALOR
Valor de referencia	28.35
Media del valor global de la ciudad	27.48

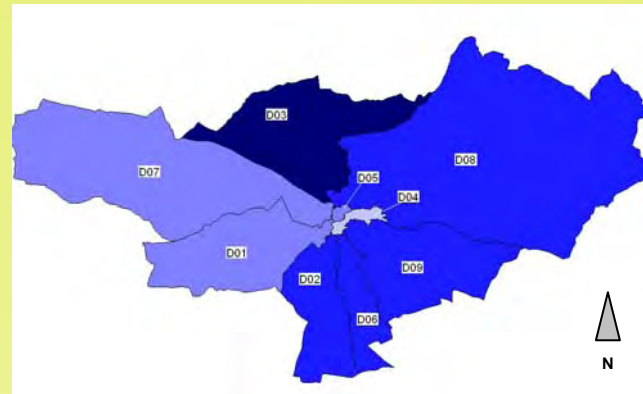


DISTRITO	CRITERIO 1-5	1	2	3	4	5
		22-20% 48-52%	26-22% 44-48%	30-26% 40-44%	34-30% 36-40%	34-30%
D01 RONDA						
D02 ZAIDÍN						
D03 NORTE						
D04 CENTRO						
D05 CENTRO SAGRARIO						
D06 CERVANTES-MIRASIERRA						
D07 CHANA						
D08 ALBAICÍN						
D09 GENIL						

Métodos de medición

$[Población\ Total\ de\ jóvenes / Total\ de\ población] \cdot 100$

## ÍNDICE DE JUVENTUD



	TOTAL JÓVENES	POBLACIÓN TOTAL	ÍNDICE DE JUVENTUD
D01 RONDA	5693	25178	22.61
D02 ZAIDÍN	16165	62070	26.04
D03 NORTE	19111	58916	32.44
D04 CENTRO	597	2960	20.17
D05 CENTRO SAGRARIO	343	1535	22.35
D06 CERVANTES-MIRASIERRA	8788	31651	27.77
D07 CHANA	9408	37705	24.95
D08 ALBAICÍN	1939	6755	28.70
D09 GENIL	3443	11522	29.88
<b>TOTAL GRANADA</b>	<b>65487</b>	<b>238292</b>	<b>27.48</b>



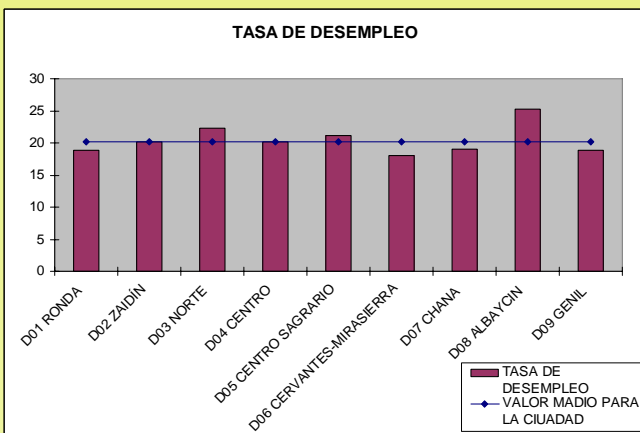




# Tasa de Desempleo (IO02):

## Valores de referencia

ITEM	VALOR
Valor de referencia	10,55 %
Media del valor global de la ciudad	20,20 %

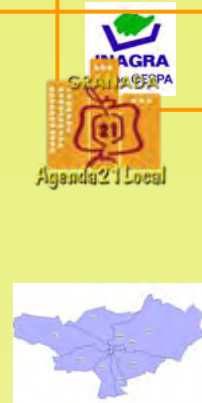
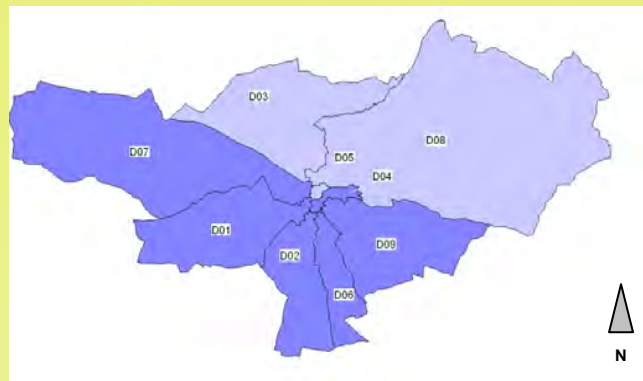


DISTRITO	CRITERIO 1-5				
	1 21-28	2 14-21	3 7-14	4 0-7	5 0
D01 RONDA					
D02 ZAIDÍN					
D03 NORTE					
D04 CENTRO					
D05 CENTRO SAGRARIO					
D06 CERVANTES-MIRASIERRA					
D07 CHANA					
D08 ALBAICÍN					
D09 GENIL					

Métodos de medición

[Número total de parados / Número total de población en activo] ·100

## TASA DE DESEMPLEO



TASA DE DESEMPLEO (%)	
D01 RONDA	18,80
D02 ZAIDÍN	20,20
D03 NORTE	22,30
D04 CENTRO	20,20
D05 CENTRO SAGRARIO	21,20
D06 CERVANTES-MIRASIERRA	18,10
D07 CHANA	19,00
D08 ALBAICÍN	25,30
D09 GENIL	18,90
<b>TOTAL GRANADA</b>	<b>20,20</b>

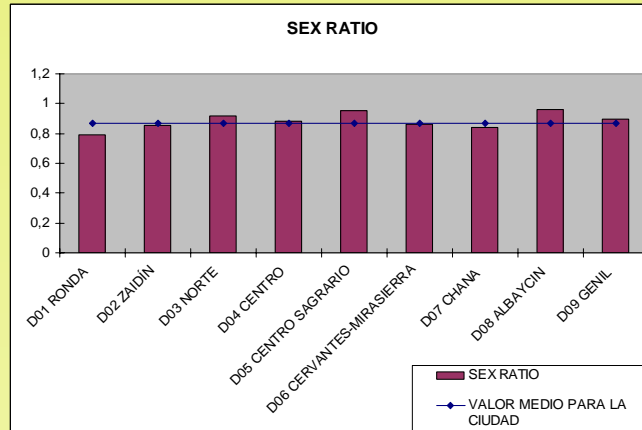




# Sex Ratio (ID03):

## Valores de referencia

ITEM	VALOR
Valor de referencia	0,971
Media del valor global de la ciudad	0,866

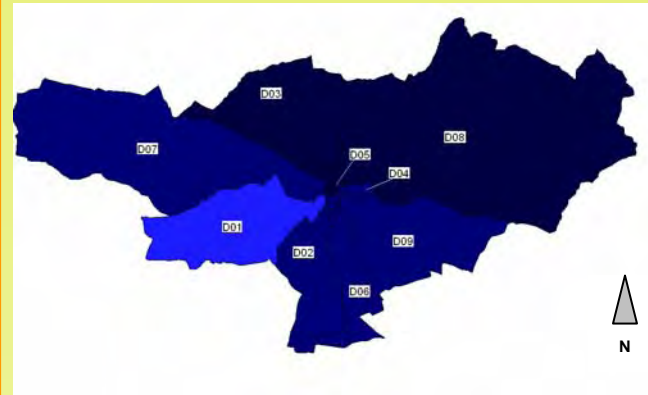


DISTRITO	CRITERIO 1-5	1	2	3	4	5
		0.6-0.5 1.3-1.4	0.7-0.6 1.2-1.3	0.8-0.7 1.1-1.2	0.9-0.8 1.0-1.1	1.0-0.9
D01 RONDA						
D02 ZAIDÍN						
D03 NORTE						
D04 CENTRO						
D05 CENTRO SAGRARIO						
D06 CERVANTES-MIRASIEERRA						
D07 CHANA						
D08 ALBAICÍN						
D09 GENIL						

Métodos de medición

[Población Total de Hombres / Población Total de Mujeres]

## SEX RATIO



SEX RATIO	
D01 RONDA	0,788
D02 ZAIDÍN	0,852
D03 NORTE	0,915
D04 CENTRO	0,881
D05 CENTRO SAGRARIO	0,950
D06 CERVANTES-MIRASIEERRA	0,861
D07 CHANA	0,841
D08 ALBAICÍN	0,959
D09 GENIL	0,898
<b>TOTAL GRANADA</b>	<b>0,866</b>



Emasagra

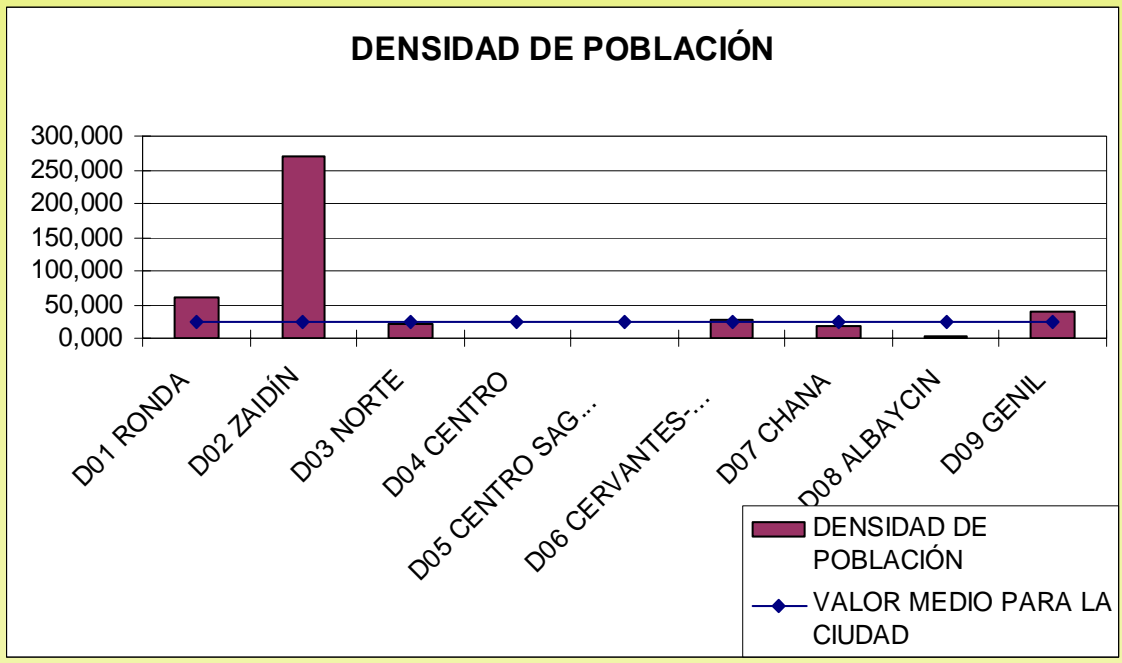




# Densidad de población (ID01)

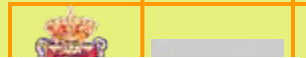


Método de medición [Población Total / m<sup>2</sup> totales]



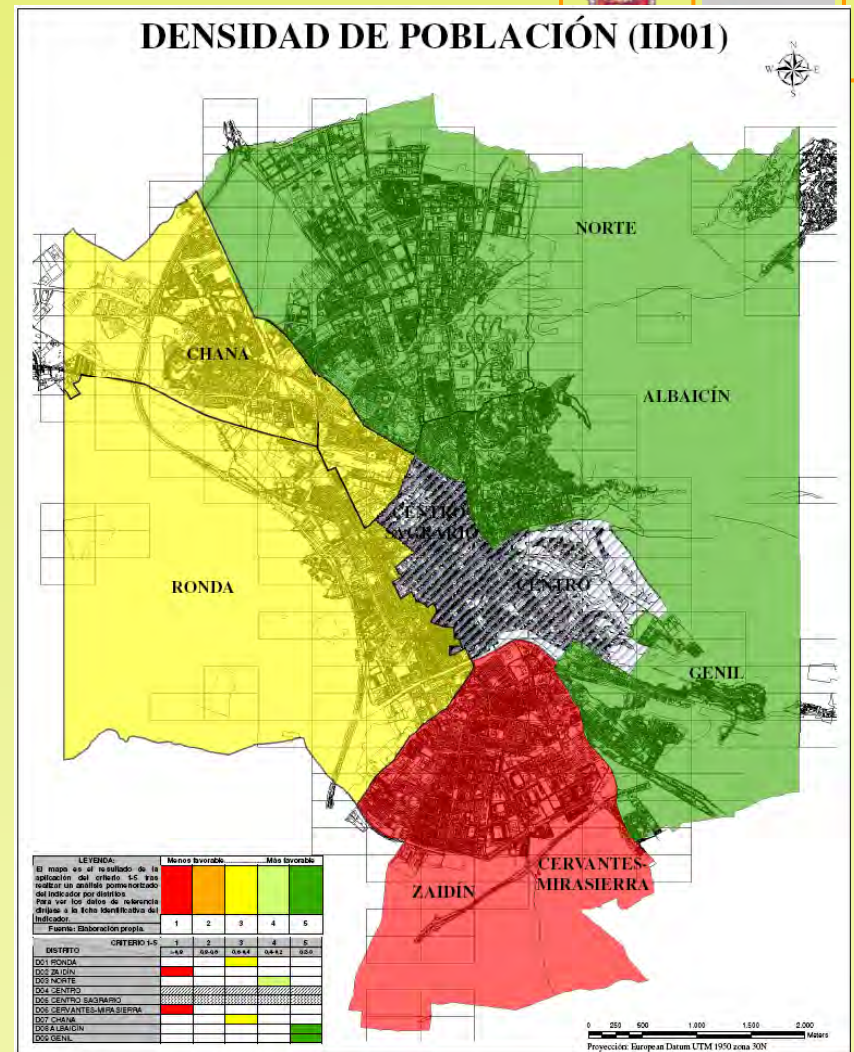
DENSIDAD DE POBLACIÓN	
D01 RONDA	59,65
D02 ZAIDÍN	270,22
D03 NORTE	20,67
D04 CENTRO	X
D05 CENTRO SAGRARIO	X
D06 CERVANTES-MIRASIERRA	28,36
D07 CHANA	19,40
D08 ALBAYCÍN	1,77
D09 GENIL	38,68
<b>TOTAL GRANADA</b>	<b>22,96</b>





ITEM	VALOR
Valor de referencia	--
Media del valor global de la ciudad	22,96 %

DISTRITO	CRITERIO 1-5	1	2	3	4	5
		>0,8	0,8-0,6	0,6-0,4	0,4-0,2	0,2-0
D01 RONDA				0,6-0,4		
D02 ZAIDIN		>0,8				
D03 NORTE					0,4-0,2	
D04 CENTRO						
D05 CENTRO SAGRARIO						
D06 CERVANTES-MIRASIERRA		>0,8				
D07 CHANA				0,6-0,4		
D08 ALBAICIN						0,2-0
D09 GENIL						0,2-0



### DENSIDAD DE POBLACIÓN (ID01)

Evaluación de la Calidad de Vida en la Ciudad de Granada.  
Oficina Técnica. Agenda 21 Local de Granada.

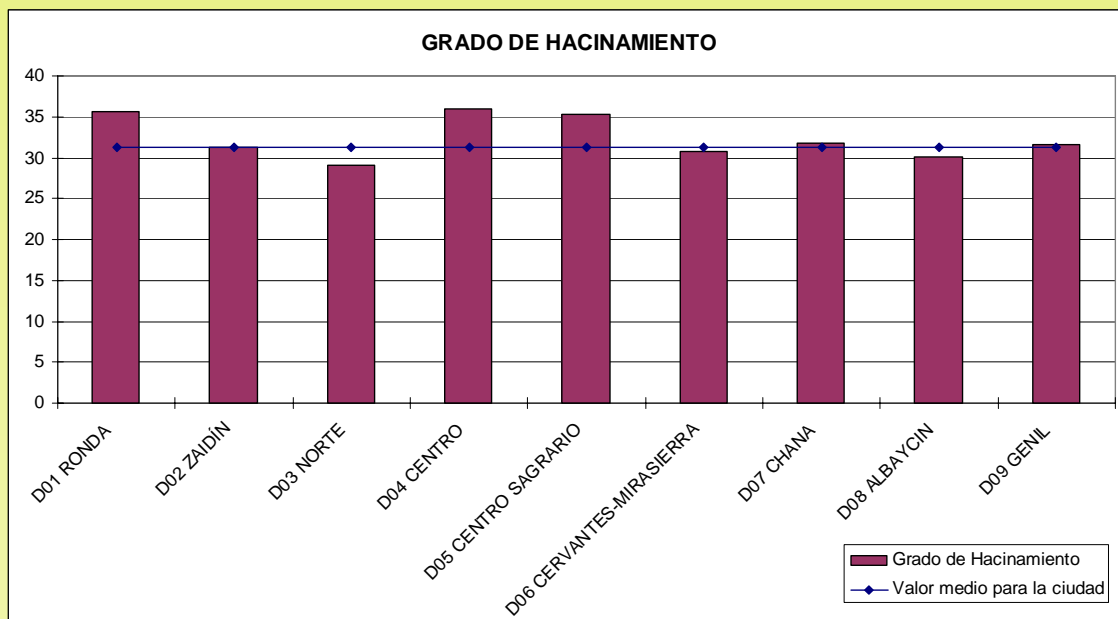




# Grado de Hacinamiento (IA05)



ITEM	DEFINICION
Método de medición	[Superficie habitable en m <sup>2</sup> / núm. de habitantes]



GRADO DE HACINAMIENTO	
D01 RONDA	35,69
D02 ZAIDÍN	31,21
<b>D03 NORTE</b>	<b>29,00</b>
D04 CENTRO	36,01
<b>D05 CENTRO SAGRARIO</b>	<b>35,26</b>
D06 CERVANTES-MIRASIERRA	30,78
D07 CHANA	31,78
D08 ALBAICÍN	30,06
D09 GENIL	31,62
<b>TOTAL GRANADA</b>	<b>31,22</b>

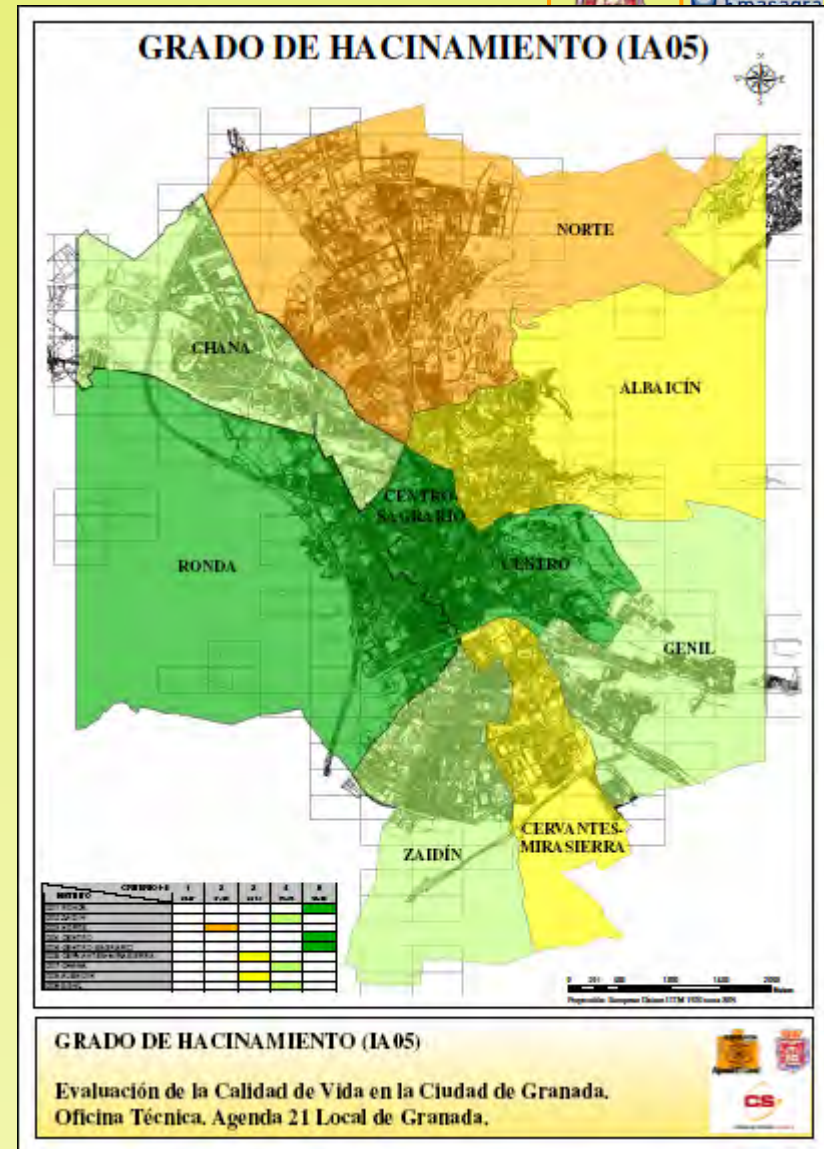






ITEM	VALOR
Valor de referencia	--
Media del valor global de la ciudad	31,22

DISTRITO	CRITERIO 1-5	1	2	3	4	5
		25-27	27-29	29-31	31-33	33-35
D01 RONDA						
D02 ZAIDÍN						
D03 NORTE						
D04 CENTRO						
D05 CENTRO SAGRARIO						
D06 CERVANTES-MIRASIERRA						
D07 CHANA						
D08 ALBAICÍN						
D09 GENIL						





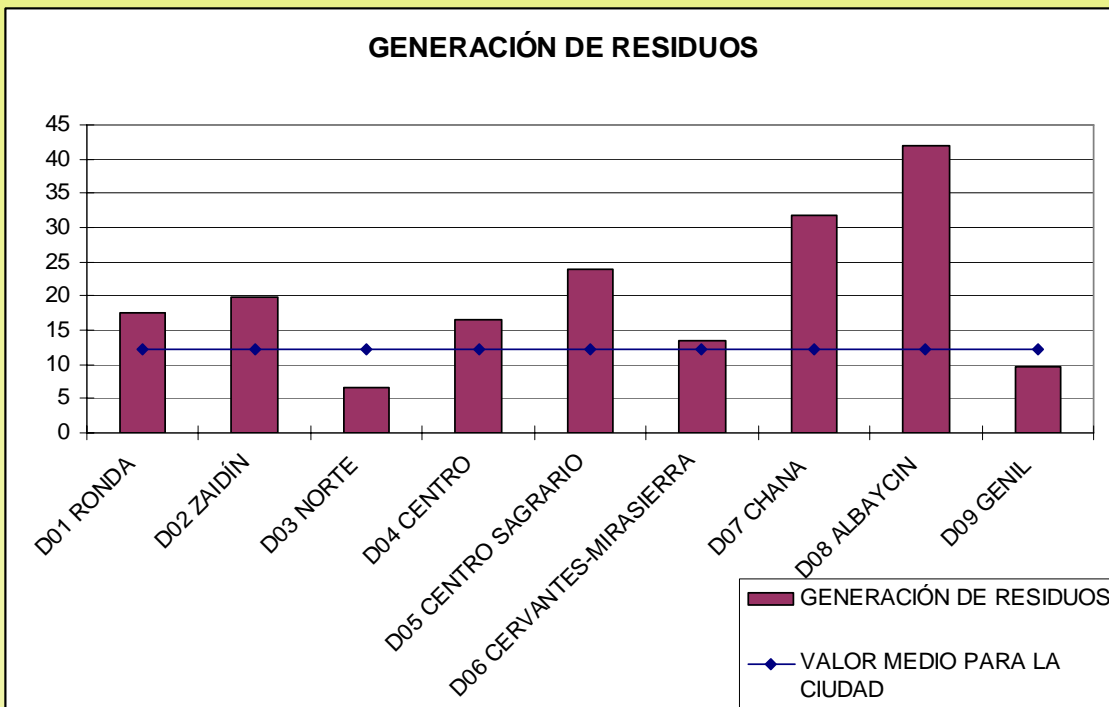
# Generación de residuos (IA03)



Métodos de medición

[Kg de basura generada mensualmente / población] · c

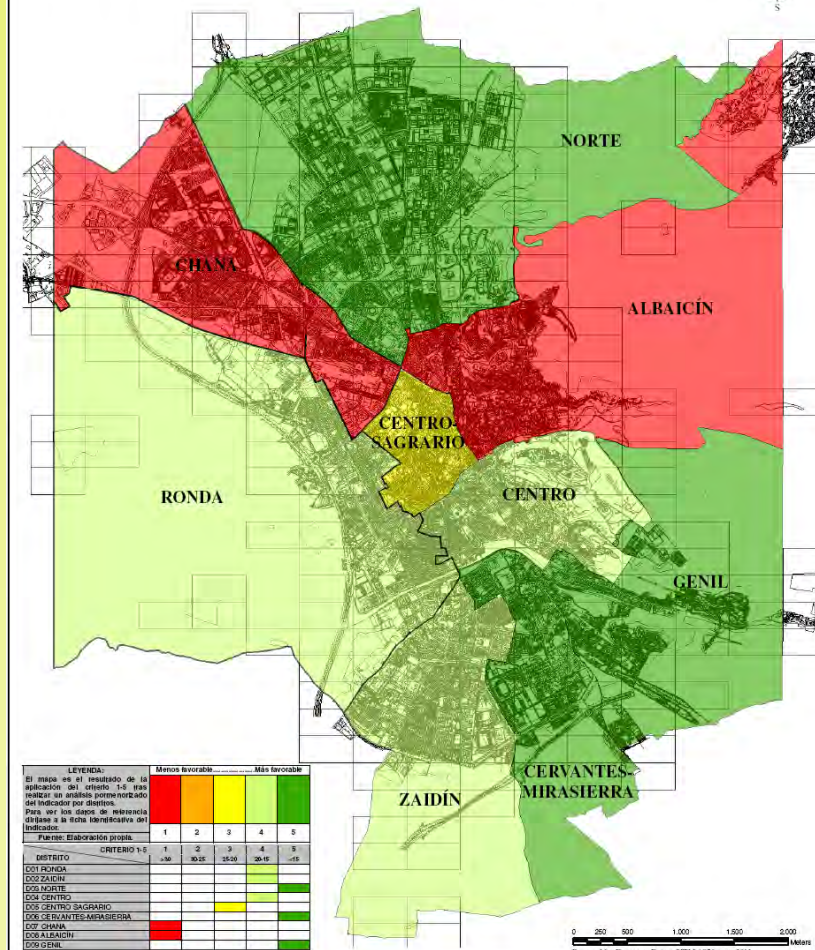
c = Factor de corrección función del carácter comercial de la zona



GENERACIÓN DE RESIDUOS	
D01 RONDA	17,65
D02 ZAIDÍN	19,89
D03 NORTE	6,56
D04 CENTRO	16,57
D05 CENTRO SAGRARIO	23,82
D06 CERVANTES-MIRASIERRA	13,52
D07 CHANA	31,78
D08 ALBACÍN	42,00
D09 GENIL	9,71
<b>TOTAL GRANADA</b>	<b>12,21</b>



## GENERACIÓN DE RESIDUOS (IA03)



**LEYENDA:**  
El mapa es el resultado de la aplicación del criterio 1-5 más favorable en análisis potenciamiento del indicador por distrito. Para ver los datos de referencia úbase a la ficha descriptiva del indicador.

PUNTO: Elaboración propia	Menos favorable ..... Más favorable				
	1	2	3	4	5
CRITERIO 1-5	1	2	3	4	5
D01 RONDA	1	2	3	4	5
D02 ZADÍN	1	2	3	4	5
D03 NORTE	1	2	3	4	5
D04 CENTRO	1	2	3	4	5
D05 CENTRO SAGRARIO	1	2	3	4	5
D06 CERVANTES-MIRASIERRA	1	2	3	4	5
D07 CHANA	1	2	3	4	5
D08 ALBAICÍN	1	2	3	4	5
D09 GENIL	1	2	3	4	5

0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000 metros  
Proyección: European Datum UTM 1950 zona 30N

ITEM	VALOR
Valor de referencia	--
Media del valor global de la ciudad	12,21

DISTRITO	CRITERIO 1-5	1	2	3	4	5
		>30	30-25	25-20	20-15	<15
D01 RONDA						
D02 ZADÍN						
D03 NORTE						
D04 CENTRO						
D05 CENTRO SAGRARIO						
D06 CERVANTES-MIRASIERRA						
D07 CHANA						
D08 ALBAICÍN						
D09 GENIL						

## GENERACIÓN DE RESIDUOS (IA03)

Evaluación de la Calidad de Vida en la Ciudad de Granada.  
Oficina Técnica. Agenda 21 Local de Granada.

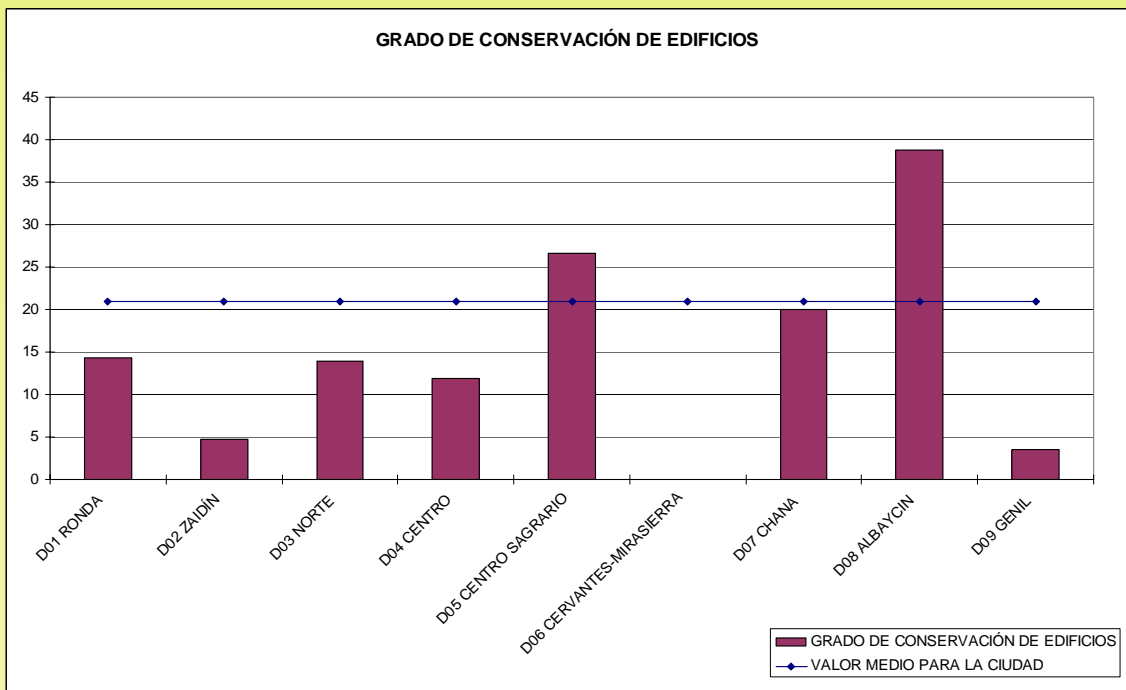




# Grado de conservación de edificios (IR01)



Métodos de medición [Número de licencias concedidas para la rehabilitación de edificios con intervención pública / Número total de edificaciones en mal estado y en rehabilitación más de dos años] ·100



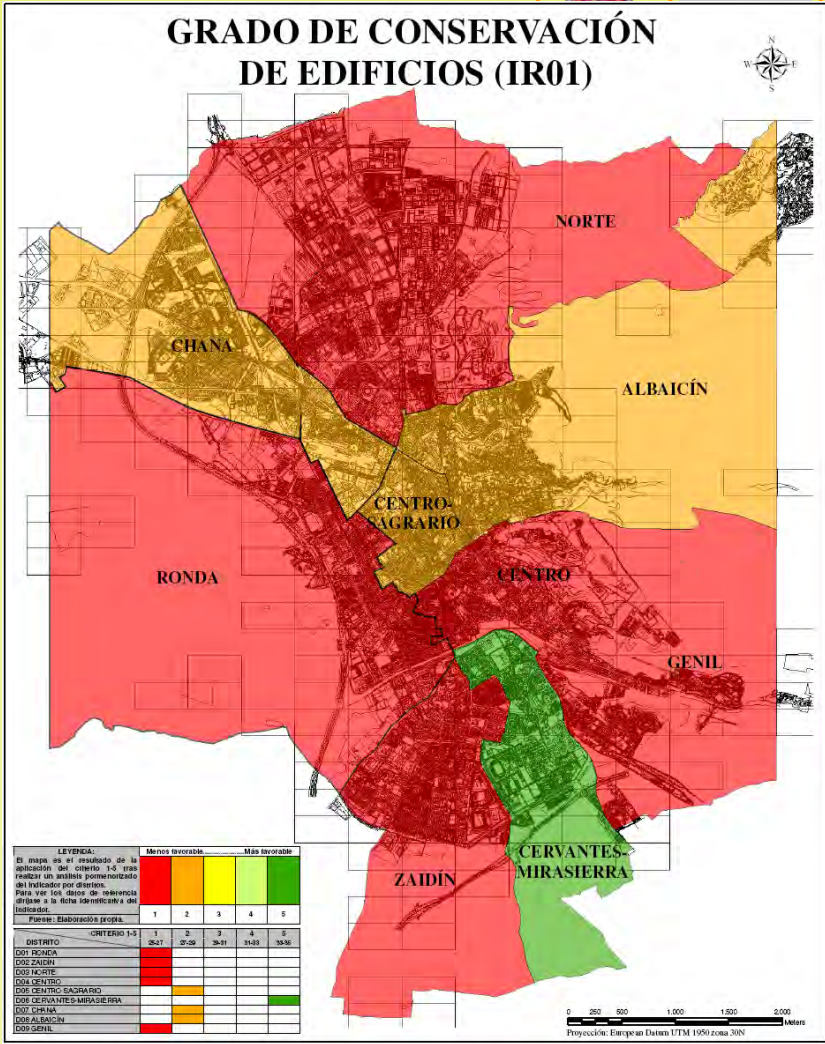
GRADO DE CONSERVACION DE EDIFICIOS	
D01 RONDA	14,29
D02 ZAIDÍN	4,78
D03 NORTE	13,95
D04 CENTRO	11,84
D05 CENTRO SAGRARIO	26,58
D06 CERVANTES-MIRASIERRA	0,00
D07 CHANA	20,00
D08 ALBAICÍN	38,79
D09 GENIL	3,57
<b>TOTAL GRANADA</b>	<b>20,93</b>





ITEM	VALOR
Valor de referencia	--
Media del valor global de la ciudad	20,93

DISTRITO	CRITERIO 1-5	1	2	3	4	5
		0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
D01 RONDA						
D02 ZAIDIN						
D03 NORTE						
D04 CENTRO						
D05 CENTRO SAGRARIO						
D06 CERVANTES-MIRASIERRA						
D07 CHANA						
D08 ALBAICIN						
D09 GENIL						



**GRADO DE CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS (IR01)**

Evaluación de la Calidad de Vida en la Ciudad de Granada.  
Oficina Técnica, Agenda 21 Local de Granada.

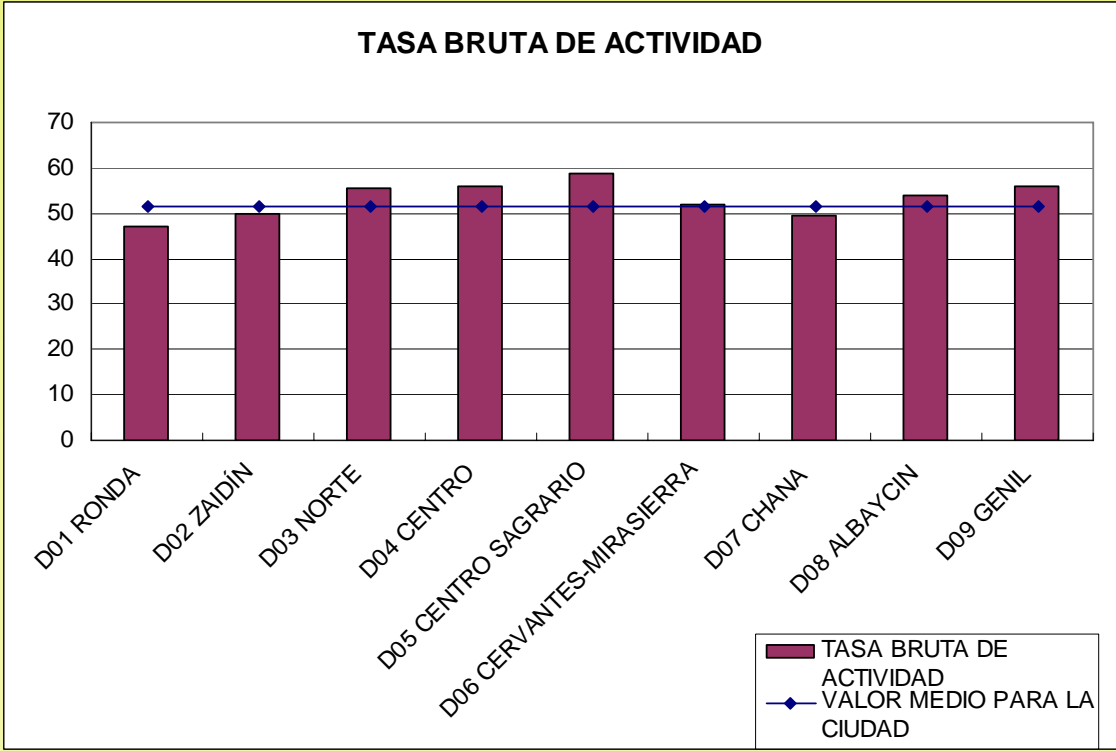


# Tasa bruta de actividad (IO01)



Métodos de medición [Número de habitantes en edad activa/ Población total] ·100

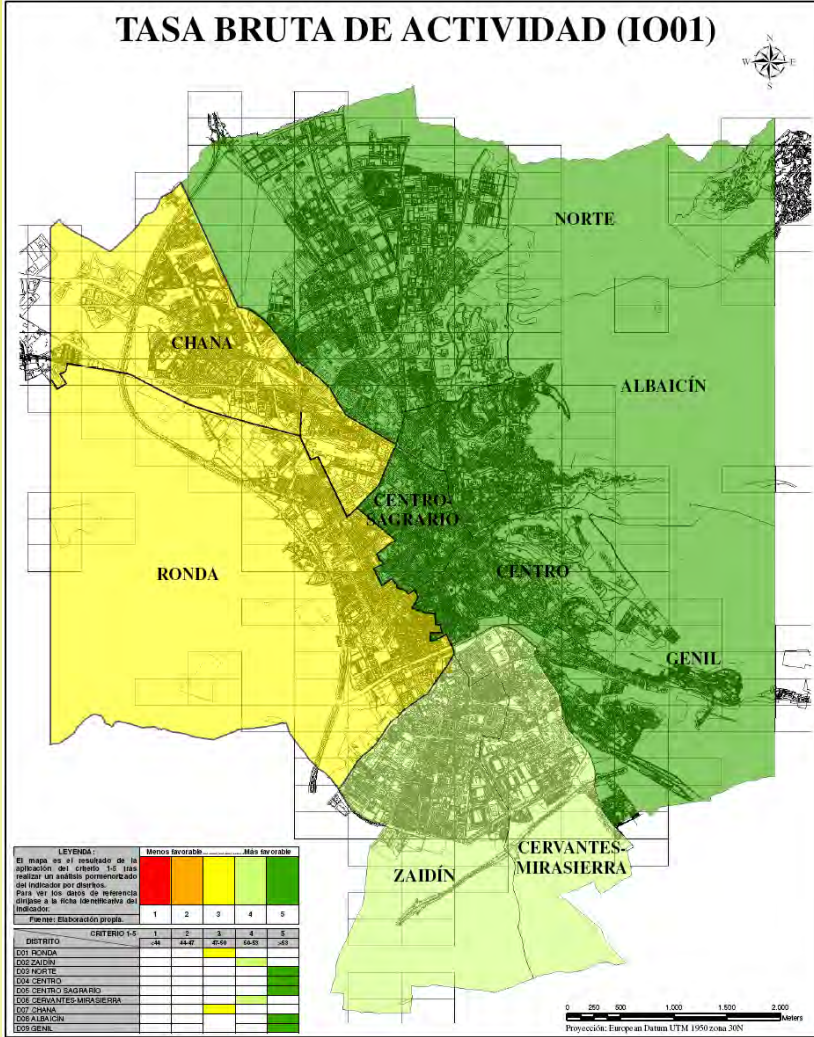
TASA BRUTA DE ACTIVIDAD	
D01 RONDA	47,03
D02 ZAIDÍN	50,00
D03 NORTE	55,69
D04 CENTRO	56,03
D05 CENTRO SAGRARIO	58,82
D06 CERVANTES-MIRASIERRA	52,00
D07 CHANA	49,33
D08 ALBAICÍN	53,83
D09 GENIL	56,00
<b>TOTAL GRANADA</b>	<b>51,69</b>





ITEM	VALOR
Valor de referencia	53,41
Media del valor global de la ciudad	51,69

DISTRITO	CRITERIO 1-5				
	1 <44	2 44-47	3 47-50	4 50-53	5 >53
D01 RONDA					
D02 ZAIDÍN					
D03 NORTE					
D04 CENTRO					
D05 CENTRO SAGRARIO					
D06 CERVANTES-MIRASIERRA					
D07 CHANA					
D08 ALBAICÍN					
D09 GENIL					



### TASA BRUTA DE ACTIVIDAD (IO01)

Evaluación de la Calidad de Vida en la Ciudad de Granada.  
Oficina Técnica. Agenda 21 Local de Granada.







# MAPA GLOBAL DR

Dimensión  
Socioresidencial

Agrupación de resultados de los indicadores:

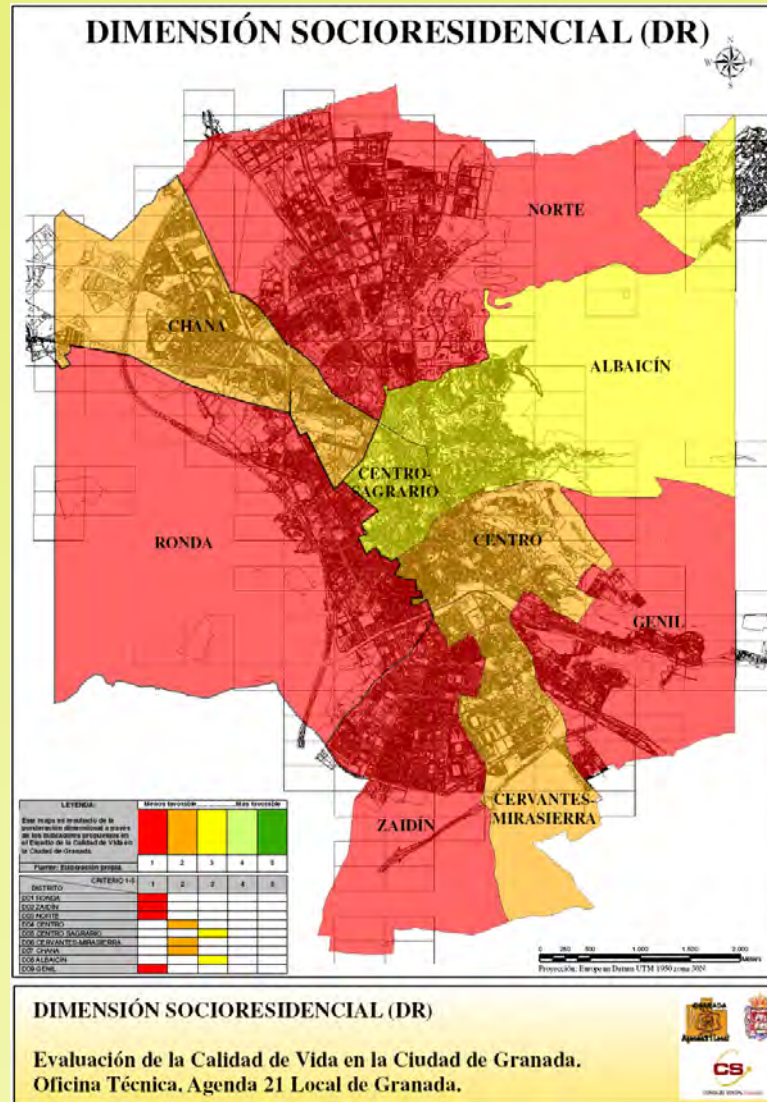
IR01

IR02

IR03

IR04

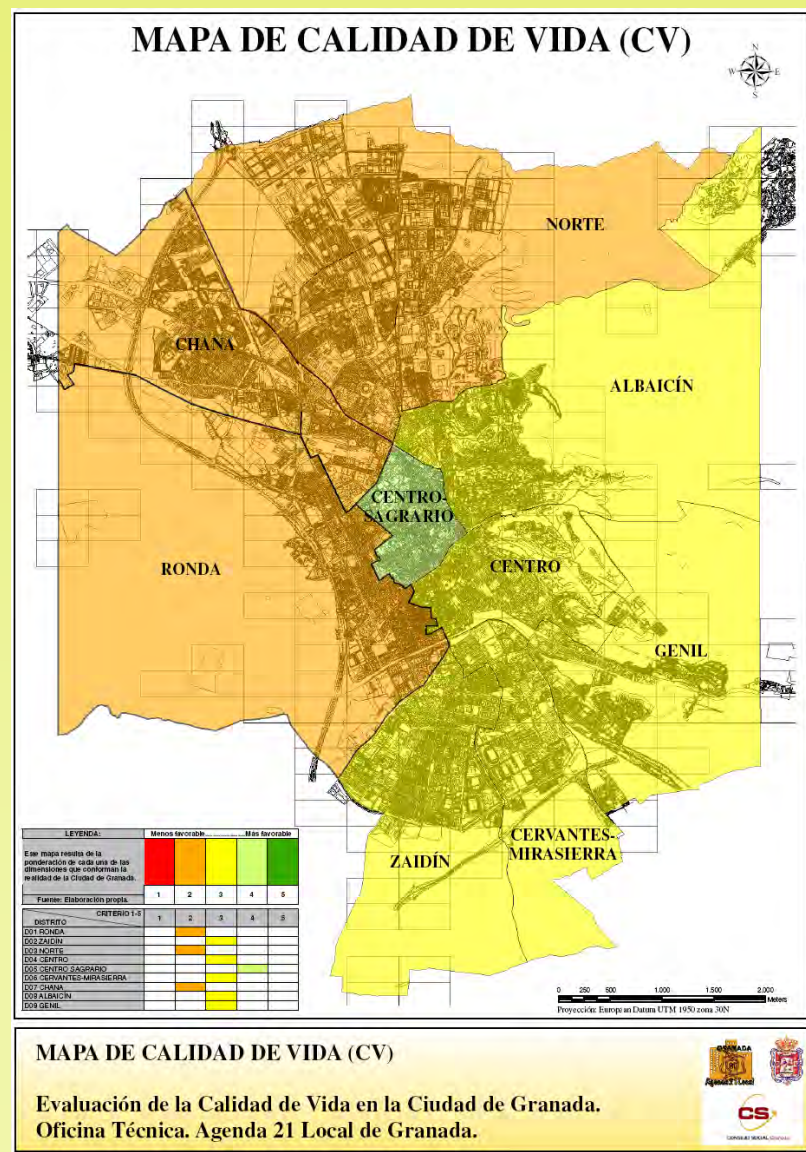
IR05



# MAPA CALIDAD de VIDA en Granada

Agrupar resultados de los mapas globales:

- DD
- DA
- DR
- DO





## Conclusiones:

- El estudio presenta utilidad no solo como diagnóstico de la Calidad de Vida, si no como **herramienta** útil para la continuidad y vigilancia de este concepto en Granada.
- Sistema de **detección de zonas de acción**, para planes concretos, asumiendo la posibilidad del control y el seguimiento.
- Se ha de asegurar **continuidad temporal** con el fin de poder establecer históricos y evoluciones de la Ciudad.
- Carácter **abierto** para la formulación de nuevos indicadores.
- Estado actual: 75 % de elaboración.
- Presentación del **Mapa de Calidad de Vida de Granada.**