



INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE MONTERREY

TESIS DE MAESTRÍA

---

**Clasificación de espacios urbanos a gran  
escala a partir de un estudio de percepción y  
datos del INEGI de la ciudad de Puebla, San  
Pedro Cholula y San Andrés Cholula**

---

*Autor:*  
Ing. Daniel Clavijo P.

*Supervisores:*  
Dr. Alberto Oliart R.  
Dr. David Ricardo Sol M.

*Tesis emitida como requisito para obtener el grado  
de  
Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas Inteligentes*  
Departamento de Ingeniería y Ciencias Computacionales

31 de mayo de 2019



## Declaración de Autoría

Yo, Ing. Daniel Clavijo P., declaro que la tesis titulada: «Clasificación de espacios urbanos a gran escala a partir de un estudio de percepción y datos del INEGI de la ciudad de Puebla, San Pedro Cholula y San Andrés Cholula» y el trabajo presente son de mi propiedad. De igual forma, reafirmo que:

- Este trabajo se realizó por completo durante mi estudio de posgrado en esta universidad.
- Ninguna parte de esta tesis ha sido utilizada para este grado o cualquier otro en esta universidad o alguna otra.
- Se atribuyó la autoría de forma clara si en algún momento se consultaron o utilizaron publicaciones del trabajo de otras personas.
- Se incluyó la fuente de las citas realizadas. A excepción de ellas, el trabajo descrito es enteramente propio.
- He reconocido todas las fuentes de apoyo.
- Reconocí cualquier parte de esta investigación realizada en conjunto con otros, detallando mi aportación y la de mis colaboradores.

Firma: *Ing. Daniel Clavijo P.*

---

Fecha: *31 de mayo de 2019*

---



*«Formamos líderes con espíritu emprendedor, sentido humano y competitivos internacionalmente.»*

Visión del Tecnológico de Monterrey.



INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

## *Resumen*

Facultad de Ingeniería  
Departamento de Ingeniería y Ciencias Computacionales

Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas Inteligentes

**Clasificación de espacios urbanos a gran escala a partir de un estudio de percepción y datos del INEGI de la ciudad de Puebla, San Pedro Cholula y San Andrés Cholula**

por Ing. Daniel Clavijo P.

El presente trabajo consiste en un estudio enfocado a la automatización de la clasificación de espacios urbanos de acuerdo a un estudio de percepción y datos socio-demográficos del INEGI. En la actualidad no se cuenta con un proceso sistematizado que facilite la toma de decisiones en relación a una planeación urbana adecuada. Por esta razón, se llevó a cabo un estudio para medir la percepción humana en 5 rubros: belleza arquitectónica, contaminación, diversión, riqueza y seguridad. La información recabada se utilizó para proponer un modelo de Machine learning que pueda realizar un reconocimiento de patrones entre la percepción obtenida y los datos demográficos. Este primer acercamiento pretende denotar los puntos clave necesarios para el desarrollo de dicho modelo y su posible implementación.



## *Reconocimientos*

La elaboración de este proyecto de investigación no hubiera sido posible sin el apoyo de muchas personas, entre todas ellas me gustaría agradecer en especial al Dr. David Antonio Torres quien me dio la oportunidad de regresar a mi alma mater para estudiar la Maestría en Sistemas Inteligentes, de igual forma, al Dr. David Sol Martínez, la Mtra. Talía González Cacho y el Dr. Alberto Oliart Ros, que gracias su asesoramiento pude darle vida a esta investigación. Agradezco las clases que me dieron el Dr. Hugo González Hernández y el Dr. Bernardo Reyes Guerra, quienes en cada una de ellas compartieron su gran experiencia y profundo conocimiento. Igualmente, me gustaría reconocer el gran apoyo que me dio la Mtra. Diana Castañeda Garza, mi actual líder, por su paciencia y solidaridad durante este proceso.

Finalmente, me gustaría agradecer al Tec de Monterrey por el apoyo socio-económico brindado para mis estudios de posgrado y por ser la gran institución que es actualmente.



# Índice general

<b>Declaración de Autoría</b>	<b>III</b>
<b>Resumen</b>	<b>VII</b>
<b>Reconocimientos</b>	<b>IX</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del Problema . . . . .	1
1.2. Justificación . . . . .	1
1.3. Objetivos . . . . .	2
1.3.1. Objetivo General . . . . .	2
1.3.2. Objetivos Específicos . . . . .	2
1.4. Alcances . . . . .	2
<b>2. Estado del Arte</b>	<b>3</b>
2.1. Antecedentes . . . . .	3
2.2. Actualidad . . . . .	5
2.3. Discusión del Estado del Arte . . . . .	7
<b>3. Marco Teórico</b>	<b>9</b>
3.1. Descripción del marco teórico . . . . .	9
3.2. Morfología del Urbanismo . . . . .	9
3.2.1. Percepción . . . . .	10
3.2.2. Parámetros urbanos . . . . .	12
Belleza arquitectónica . . . . .	12
Seguridad . . . . .	12
Contaminación . . . . .	13
Riqueza . . . . .	13
Diversión . . . . .	14
3.3. Inteligencia Artificial . . . . .	15
3.3.1. Machine Learning . . . . .	15
3.3.2. Redes Neuronales . . . . .	20
<b>4. Metodología</b>	<b>25</b>
4.1. Diseño de la Investigación . . . . .	25
4.2. Delimitación de los puntos de estudio . . . . .	25
4.3. Prueba de percepción urbana . . . . .	25
4.4. INEGI . . . . .	32
4.4.1. Inventario Nacional de Vivienda . . . . .	33
4.4.2. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas . . . . .	35

4.5. Perceptrón Multicapa . . . . .	38
<b>5. Pruebas y Resultados</b>	<b>43</b>
5.1. Inventario Nacional de Vivienda . . . . .	43
5.2. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas . . . . .	51
5.3. Prueba de percepción urbana . . . . .	71
5.4. Modelo MLP . . . . .	85
<b>6. Conclusiones</b>	<b>93</b>
6.1. Logros . . . . .	93
6.2. Limitaciones . . . . .	93
6.3. Trabajo a Futuro . . . . .	94
<b>A. Geolocalización de los puntos de estudio</b>	<b>97</b>
<b>B. Diccionario de datos DENUE</b>	<b>101</b>
<b>C. Parámetros de entrenamiento de un modelo Perceptrón Multicapa</b>	<b>111</b>
<b>D. Código utilizado para la creación del modelo MLP</b>	<b>115</b>
<b>E. Resultados de la prueba de percepción</b>	<b>137</b>
<b>F. Relación de atributos VS resultados de percepción</b>	<b>345</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>371</b>

# Índice de figuras

2.1. The Atlantic Magazine . . . . .	4
2.2. Prueba de Imagen Colaborativa . . . . .	6
2.3. Prueba de UrbanGems . . . . .	7
3.1. The Enigma of Perception . . . . .	11
3.2. The Most Fun Cities . . . . .	14
3.3. Fases de Machine learning . . . . .	16
3.4. Tarea, algoritmo y modelo . . . . .	18
3.5. Errores de aprendizaje en Machine learning . . . . .	21
3.6. Red Neuronal Multicapa . . . . .	23
4.1. Ejemplo Google View Static API . . . . .	29
4.2. Página de inicio sitio de percepción urbana . . . . .	30
4.3. Página de la prueba de percepción urbana . . . . .	30
4.4. Prueba de percepción en curso . . . . .	31
4.5. Muestra de colección de imágenes de los puntos de estudio . . . . .	31
4.6. Puntos de estudio . . . . .	32
4.7. Página oficial del INEGI . . . . .	33
4.8. Página de servicios del INEGI . . . . .	33
4.9. Selección de área de consulta INV . . . . .	35
4.10. Información de vivienda del punto seleccionado . . . . .	36
4.11. Descarga masiva de datos DENUE . . . . .	37
4.12. Fases de entrenamiento y prueba del MLP . . . . .	41
5.1. Indicador de habitabilidad . . . . .	45
5.2. Indicador de servicios básicos . . . . .	46
5.3. Indicador de población entre 0 y 14 años . . . . .	47
5.4. Indicador de población entre 15 y 29 años . . . . .	48
5.5. Indicador de población entre 30 y 59 años . . . . .	49
5.6. Indicador de población entre 60 y más años . . . . .	50
5.7. Muestra de capa de número de establecimientos . . . . .	51
5.8. Indicador de número de establecimientos . . . . .	53
5.9. Indicador de grupos económicos . . . . .	54
5.10. Indicador de grupos económicos . . . . .	55
5.11. Indicador de grupos económicos . . . . .	56
5.12. Indicador de grupos económicos . . . . .	57
5.13. Indicador de grupos económicos . . . . .	58
5.14. Indicador de grupos económicos . . . . .	59
5.15. Indicador de grupos económicos . . . . .	60

5.16. Indicador de grupos económicos . . . . .	61
5.17. Indicador de grupos económicos . . . . .	62
5.18. Indicador de grupos económicos . . . . .	63
5.19. Indicador de micro empresas . . . . .	64
5.20. Indicador de micro empresas . . . . .	65
5.21. Indicador de pequeñas empresas . . . . .	66
5.22. Indicador de pequeñas empresas . . . . .	67
5.23. Indicador de medianas empresas . . . . .	68
5.24. Indicador de medianas empresas . . . . .	69
5.25. Indicador de grandes empresas . . . . .	70
5.26. Percepción de Belleza Arquitectónica por imagen . . . . .	73
5.27. Percepción de Contaminación por imagen . . . . .	74
5.28. Percepción de Diversión por imagen . . . . .	75
5.29. Percepción de Riqueza por imagen . . . . .	76
5.30. Percepción de Seguridad por imagen . . . . .	77
5.31. Percepción de Belleza Arquitectónica por punto de estudio . . . . .	79
5.32. Percepción de Contaminación por punto de estudio . . . . .	80
5.33. Percepción de Diversión por punto de estudio . . . . .	81
5.34. Percepción de Riqueza por punto de estudio . . . . .	82
5.35. Percepción de Seguridad por punto de estudio . . . . .	83
5.36. Modelo MLP para Belleza Arquitectónica . . . . .	88
5.37. Modelo MLP para Contaminación . . . . .	89
5.38. Modelo MLP para Diversión . . . . .	90
5.39. Modelo MLP para Riqueza . . . . .	91
5.40. Modelo MLP para Seguridad . . . . .	92
F.1. Relación Belleza Arquitectónica VS porcentaje h. . . . .	345
F.2. Relación Contaminación VS porcentaje h. . . . .	346
F.3. Relación Diversión VS porcentaje h. . . . .	347
F.4. Relación Riqueza VS porcentaje h. . . . .	348
F.5. Relación Seguridad VS porcentaje h. . . . .	349
F.6. Relación Belleza Arquitectónica VS porcentaje de servicios. . . . .	350
F.7. Relación Contaminación VS porcentaje de servicios. . . . .	351
F.8. Relación Diversión VS porcentaje de servicios. . . . .	352
F.9. Relación Riqueza VS porcentaje de servicios. . . . .	353
F.10. Relación Seguridad VS porcentaje de servicios. . . . .	354
F.11. Relación Belleza Arquitectónica VS porcentaje de niños. . . . .	355
F.12. Relación Contaminación VS porcentaje de niños. . . . .	356
F.13. Relación Diversión VS porcentaje de niños. . . . .	357
F.14. Relación Riqueza VS porcentaje de niños. . . . .	358
F.15. Relación Seguridad VS porcentaje de niños. . . . .	359
F.16. Relación Belleza Arquitectónica VS porcentaje de adultos mayores. . . . .	360
F.17. Relación Contaminación VS porcentaje de adultos mayores. . . . .	361
F.18. Relación Diversión VS porcentaje de adultos mayores. . . . .	362
F.19. Relación Riqueza VS porcentaje de adultos mayores. . . . .	363
F.20. Relación Seguridad VS porcentaje de adultos mayores. . . . .	364
F.21. Relación Belleza Arquitectónica VS número de establecimientos. . . . .	365

F.22. Relación Contaminación VS número de establecimientos. . . . .	366
F.23. Relación Diversión VS número de establecimientos. . . . .	367
F.24. Relación Riqueza VS número de establecimientos. . . . .	368
F.25. Relación Seguridad VS número de establecimientos. . . . .	369



# Índice de tablas

3.1. Terminología asociada a los datos en el contexto de Machine learning. . . . .	17
3.2. Técnicas de Machine learning de acuerdo al tipo de aprendizaje. . . . .	19
3.3. Inconsistencia de datos en Machine learning . . . . .	21
3.4. Diferentes cálculos del error . . . . .	22
4.1. Secuencia de actividades para la recolección de datos . . . . .	26
4.2. Parámetros de URL de Street View Static API . . . . .	28
4.3. Almacenamiento de imágenes seleccionadas . . . . .	32
4.4. Configuración de prueba para MLP . . . . .	40
5.1. Resultados obtenidos de los indicadores DENUE . . . . .	52
5.2. Resultados obtenidos de las pruebas de percepción por imagen . . . . .	72
5.3. Resultados obtenidos de las pruebas de percepción por punto de estudio . . . . .	78
5.4. Relación de atributos del INV y DENUE con los resultados obtenidos de las pruebas de percepción . . . . .	84
5.5. Etiquetas utilizadas para categorizar el <i>rank</i> obtenido . . . . .	85
5.6. Resultados de desempeño de las prueba realizadas para generar los MLP . . . . .	86
5.7. Resultados obtenidos de los modelos tipo MLP al predecir el conjunto de valores de prueba seleccionados . . . . .	87
A.1. Coordenadas de los puntos de estudio . . . . .	97
A.2. Coordenadas de los puntos de estudio . . . . .	98
A.3. Coordenadas de los puntos de estudio . . . . .	99
A.4. Coordenadas de los puntos de estudio . . . . .	100
B.1. Descripción de datos DENUE . . . . .	101
B.2. Descripción de datos DENUE . . . . .	102
B.3. Descripción de datos DENUE . . . . .	103
B.4. Descripción de datos DENUE . . . . .	104
B.5. Descripción de datos DENUE . . . . .	105
B.6. Descripción de datos DENUE . . . . .	106
B.7. Descripción de datos DENUE . . . . .	107
B.8. Descripción de datos DENUE . . . . .	108
B.9. Descripción de datos DENUE . . . . .	109
B.10. Descripción de datos DENUE . . . . .	110



# Glosario

<b>API</b>	<b>A</b> pplication <b>P</b> rogramming <b>I</b> nterface
<b>LUS</b>	<b>L</b> aboratorio <b>U</b> rbanos <b>S</b> ensorial
<b>IA</b>	<b>I</b> nteligencia <b>A</b> rtificial
<b>INEGI</b>	<b>I</b> nstituto <b>N</b> acional de <b>E</b> stadística y <b>G</b> eografía
<b>DENUE</b>	<b>D</b> irectorío <b>E</b> stadístico <b>N</b> acional de <b>U</b> nidades <b>E</b> conómicas
<b>INV</b>	<b>I</b> ntentario <b>N</b> acional de <b>V</b> ivienda
<b>PAC</b>	<b>P</b> robably <b>A</b> pproximately <b>C</b> orrect
<b>MSE</b>	<b>M</b> ean <b>S</b> quare <b>E</b> rror
<b>MAE</b>	<b>M</b> ean <b>A</b> bsolute <b>E</b> rror
<b>MLP</b>	<b>M</b> ultilayer <b>P</b> erceptrons
<b>RBF</b>	<b>R</b> adial <b>B</b> ias <b>F</b> unction networks
<b>DLVQ</b>	<b>D</b> ynamic <b>L</b> earning <b>V</b> ector <b>Q</b> uantization networks
<b>URL</b>	<b>U</b> niform <b>R</b> esource <b>L</b> ocator
<b>AGEB</b>	<b>Á</b> rea <b>G</b> eoestadística <b>B</b> ásica
<b>SCIAN</b>	<b>S</b> istema de <b>C</b> lasificación <b>I</b> ndustrial de <b>A</b> mérica del <b>N</b> orte



*Para Sarah.*



## Capítulo 1

# Introducción

### 1.1. Planteamiento del Problema

En su mayoría, las casas en que vivimos y la planeación de nuestras ciudades se ha visto obstaculizada por que aquellos que se encargan de realizar ese trabajo, no cuentan con una clara noción de las funciones sociales de una ciudad (Lewis Mumford [1]).

Se estima que para el 2050 el 68 % de la población viva en un espacio urbano [35]. ¿Qué pasará con los recursos naturales en estos espacios de alta concentración demográfica? ¿Cómo reducir la inseguridad y mejorar el bienestar social? Este es el tipo de interrogantes que debemos hacernos para poder determinar el mundo en el que queremos vivir el día de mañana. Contar con una sociedad mejor organizada, nos brinda un excelente punto de partida para gestionar el uso de suelo y recursos naturales actualmente disponibles.

Para conocer a detalle los descriptores urbanos es necesario crear un sistema que facilite la categorización de estos espacios para así, poder delimitar las problemáticas que se enfrentan. La desventaja hoy en día es que en México estos estudios se siguen realizando de forma manual y por ende, son difíciles de implementar y su tiempo de elaboración es muy alto. Por esta razón, es indispensable incorporar nuevas tecnologías y herramientas al estudio de los espacios urbanos.

### 1.2. Justificación

La situación actual en México de acuerdo a su gran crecimiento demográfico y la alta concentración poblacional en ciudades populares, nos lleva a pensar en nuevas propuestas para la comprensión y mejora de los espacios urbanos de nuestras ciudades.

Por tal motivo, es de suma importancia crear herramientas que faciliten la toma de decisiones sobre la planeación urbana y sean un motivo para mejorar la calidad de vida en nuestro país.

## 1.3. Objetivos

### 1.3.1. Objetivo General

Generar un estudio que permita la categorización automatizada de espacios urbanos de acuerdo a una prueba de percepción y a indicadores socio-demográficos recabados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

### 1.3.2. Objetivos Específicos

- Crear una prueba social para obtener la percepción urbana que la gente tiene de espacios urbanos.
- Determinar descriptores demográficos contenidos en la base de datos del INEGI.
- Identificar las características que definen un espacio urbano.
- Proponer un algoritmo de Machine learning para la automatización de clasificación de espacios urbanos.
- Delimitar los diferentes componentes para llevar a cabo una clasificación urbana exitosa.

## 1.4. Alcances

- El proyecto se encuentra enfocado a delimitar el proceso de categorización de un espacio urbano utilizando información y datos demográficos de acceso público.
- La propuesta pretende brindar una solución para categorizar espacios públicos de una forma estandarizada para recrear su uso a diferentes espacios urbanos.
- El modelo generado pretende dar un panorama general de los problemas obtenidos en este estudio y crear un punto de inicio para futuras investigaciones.
- Demostrar una relación entre el urbanismo y los sistemas inteligentes.

## Capítulo 2

# Estado del Arte

### 2.1. Antecedentes

Todo el tiempo estamos en contacto con nuestro entorno. No hay forma de desconectarnos de esta realidad análoga. Al momento de trasladarnos de un lugar a otro, sin importar el medio de transporte, creamos esta conexión invisible con el espacio que nos rodea. El estudio de lo que *percibimos* al interactuar con nuestro entorno fue y sigue siendo un reto. Desde el inicio del siglo XX, grandes sociólogos, psicólogos y urbanistas se han sumado a tratar de *medir* la información que obtenemos y entendemos del ambiente que habitamos y cuáles son los factores que hacen que ésta sea diferente o similar de persona a persona.

Entre algunos de los grandes personajes que sentaron las bases de nuestro entendimiento del entorno y su planeación, se puede denotar grandes interventores y pensadores *urbanos* desde Ildefonso Cerdà, un español nacido en 1815 conocido por su libro: Teoría general de la urbanización [28], hasta algunos que se acercan más a nuestra era *moderna* como: Guy Debord (1958), con los eventos "dérive"[17]; Kevin Lynch (1960), primer urbanista que empleó el método de mapas mentales para diseñar ciudades desde la perspectiva de los ciudadanos que viven en ellas [19]; Robert Sommer (1969), y su estudio del espacio personal [22]; Stanley Milgram y Denise Jodelet (1970), con la creación de mapas cognitivos y su estudio en la creación de los mapas de París obtenido de los Parisinos [20]; James J. Gibson (1979), con la teoría de costumbres sobre percepción visual [18] y George Kelling y James Wilson y su aportación con la investigación: Ventanas rotas: la policía y seguridad en el vecindario<sup>1</sup> [40].

En 1988 Jack L. Nasar realizó una investigación para determinar cómo es que ciudadanos evalúan las ciudades en las que viven. *Una imagen evaluada de la ciudad* [2], denota la importancia de la calidad visual del entorno y la calidad del paisaje en la que incurre toda ciudad. La problemática radica en encontrar aquellos factores que definen lo que le gusta y disgusta a la gente; así, los encargados de planear el desarrollo de las ciudades pueden conocer en específico los problemas que deben de resolverse para mejorar la apariencia de la misma. Toda planeación de un espacio es determinante para que el turismo mantenga, diversifique o refuerce la economía local. Existen dos aspectos esenciales para la planeación de una ciudad: cómo uno se imagina la ciudad y cómo es evaluada. El estudio se realizó a dos ciudades de Estados Unidos de Norte América: Knoxville y Chattanooga del estado de Tennessee, donde se entrevistaron a

---

<sup>1</sup>Broken Windows: the police and neighborhood safety.

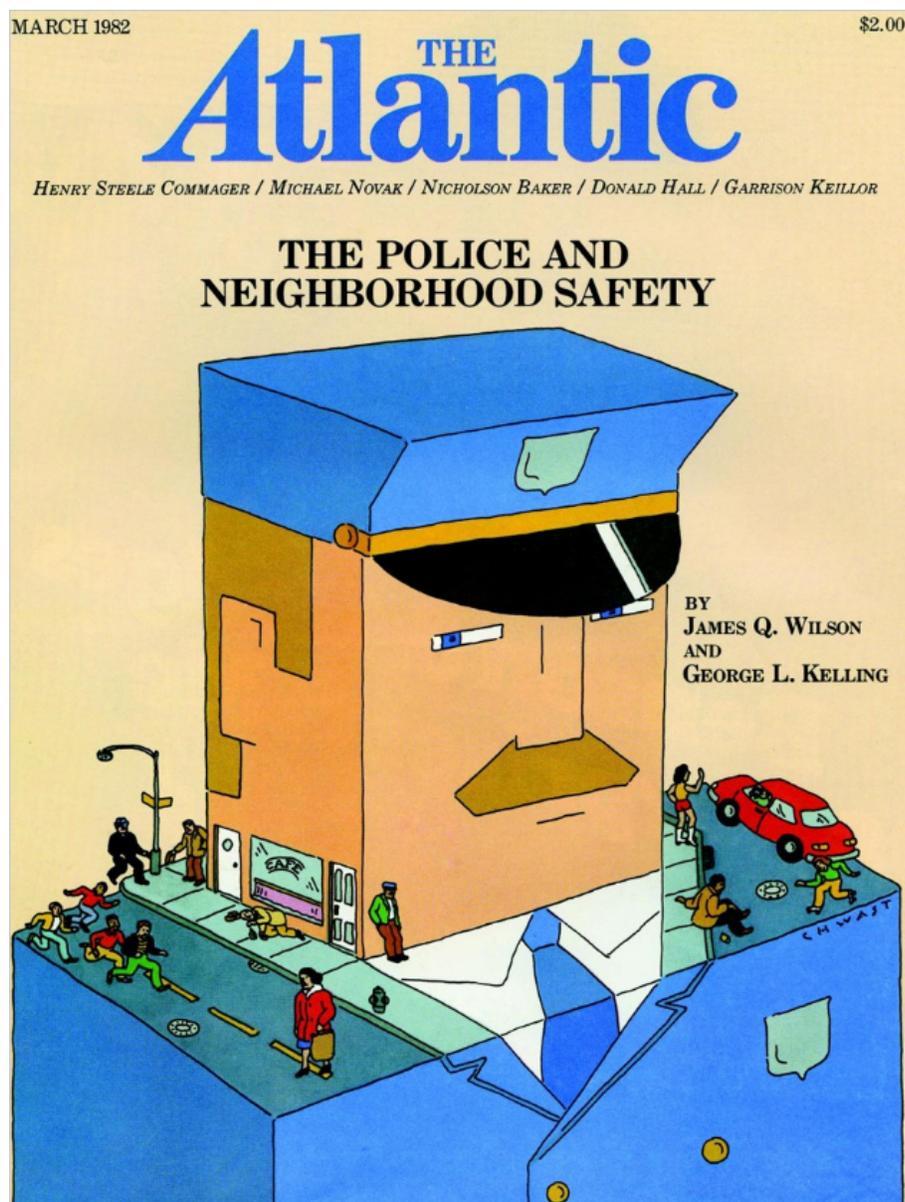


FIGURA 2.1: Portada de Atlantic Magazine Marzo 1982 -Ilustración realizada por Seymour Chwast.

220 residentes y 180 visitantes con los que generaron 160 mapas de evaluación. Algunos de los resultados parecieron obvios, como el que a la gente le gusta la vegetación y no le gustan los anuncios publicitarios pero justamente al demostrar estos aspectos, los mapas de evaluación pueden ayudar a cambiar aquello que parece obvio, por realidades físicas.

La evolución de estos estudios han contribuido a crear procesos mejor estructurados para abstraer lo que la gente percibe de su entorno. Nuevas propuestas, como la creación de un *Laboratorio Urbano Sensorial*, brindan la posibilidad de obtener los datos requeridos para el estudio de la respuesta emocional que tienen las personas al convivir en espacios públicos. Un estudio realizado por la urbanista Talía González, donde se establece la estructura de un Laboratorio Urbano Sensorial [27], muestra una metodología donde los usuarios son entrevistados utilizando un conjunto de imágenes preseleccionadas, diferentes al entorno donde se encuentran, para indagar sobre los gustos y disgustos de los usuarios. Una vez realizada esta prueba, la entrevista continúa utilizando el modelo de creación de mapas mentales del espacio en cuestión, seguido de preguntas directas sobre cómo se ve afectado el entrevistado con lo que lo rodea. Concluida la entrevista, se deben de procesar la información recabada en conjuntos llamados observaciones cruzadas para que finalmente, un experto pueda leerlas y denotar *insights* o descriptores del lugar. Aunque esta metodología concluyó información relevante, una de las desventajas del modelo es la gran cantidad de tiempo que se debe de invertir por cada entrevista, por lo que, llevar esta metodología a gran escala lo hace muy complicado.

## 2.2. Actualidad

Como parte de los avances en el estudio de la percepción urbana, se han integrado nuevas herramientas para facilitar su procesamiento y alcance. Entre los más relevantes se encuentra el uso de algoritmos de inteligencia artificial para recrear el proceso de percepción y de esta forma potenciar los modelos de estudio. Como mencionan Naik, Philipoom, Raskar e Hidalgo [21], la buena noticia acerca del *crowdsourcing*<sup>2</sup> es que provee el conjunto de datos ideal para entrenar metodologías de procesamiento de información de *machine learning*.

*Una imagen colaborativa de la ciudad: mapeando la desigualdad percibida del espacio urbano* [16]<sup>3</sup>, es una investigación que surge de la necesidad de crear un repositorio de datos cuantitativos para medir la eficiencia del desarrollo socio-económico de una ciudad. La investigación hizo uso de 4,136 imágenes geo-referenciadas de 4 ciudades diferentes: Nueva York y Boston, que se obtuvieron de de Google Street View<sup>4</sup>, y Salzburg y Linz, que se tomaron directamente del sitio. Una vez obtenidas las imágenes, se creó un sitio web (figura 2.2) donde se mostraba de forma aleatoria un par de imágenes de ese conjunto, y se esperaba que el usuario seleccionara alguna de las dos que respondiera mejor la pregunta o en caso de no encontrar diferencia, seleccionar que las percibían de igual forma. La prueba se limitó a 3 preguntas: ¿qué lugar parece más seguro? ¿Qué

<sup>2</sup>Un modelo de obtención de datos a través de un amplio grupo de personas utilizando medios digitales.

<sup>3</sup>The collaborative Image of The City: Mapping the Inequality of Urban Perception.

<sup>4</sup>“Una prestación de Google Maps y de Google Earth que proporciona panorámicas a nivel de calle, permitiendo a los usuarios ver partes de las ciudades seleccionadas y sus áreas metropolitanas circundantes” [32].

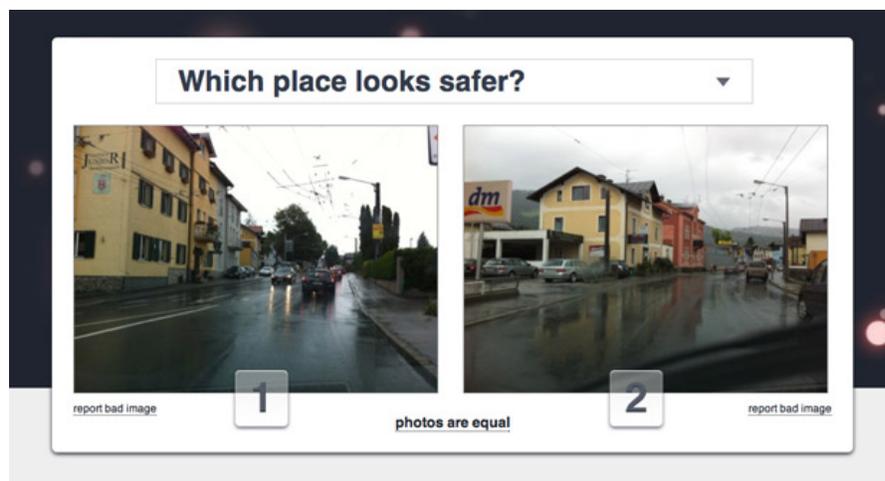


FIGURA 2.2: Prueba utilizada en estudio de *Una Imagen Colaborativa de la ciudad*.

lugar parece que tiene un nivel socio-económico mayor? Y ¿qué lugar parece más único?

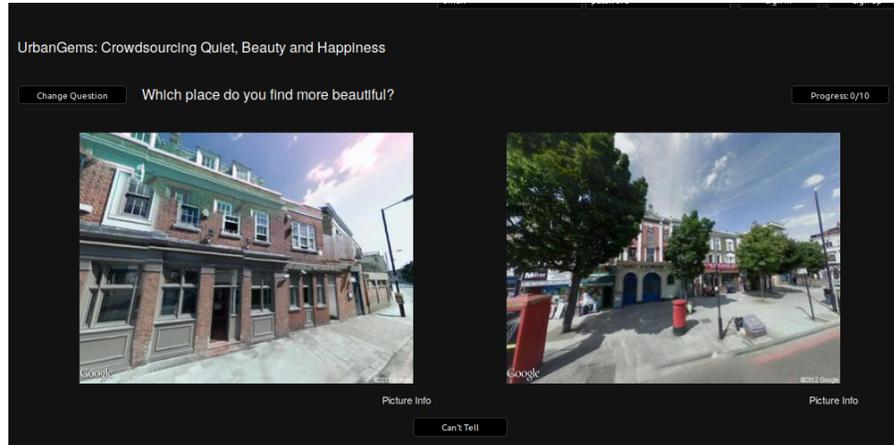
Una de las limitaciones que encontraron con esta prueba fue la reducida cantidad de información que una imagen presenta, por ejemplo: una imagen no puede transmitir olores o sonidos. Así mismo, el momento en que se obtuvo la imagen puede brindar variaciones en la percepción de los usuarios ya que la temporalidad, el clima o hasta la calidad de la imagen podrían influenciar de forma errónea a quien la observa.

Más adelante César A. Hidalgo continuó el estudio de *Una imagen colaborativa de la ciudad: mapeando la desigualdad percibida del espacio urbano* junto con Abhimanyu Dubey, Nikhil Naik, Devi Parikh y Ramesh Raskar al que llamaron: *Un aprendizaje a profundidad de la ciudad: cuantificando la percepción urbana a una escala global*<sup>5</sup> [24]. La investigación tuvo como objetivo predecir la selección que harían las personas al momento de realizar la prueba de la comparación de dos imágenes de espacios urbanos y de esta forma demostrar que al combinar crowdsourcing con redes neuronales se podría generar datos de percepción urbana a un nivel global. El estudio tuvo como argumentación el hecho de que los métodos actuales para medir la percepción urbana se encuentran son limitados para llegar a generar información de las ciudades alrededor del mundo. En esta ocasión se utilizaron 110,988 imágenes de 56 ciudades diferentes para generar 1,170,000 pares de imágenes donde 81,630 voluntarios brindaron lo que percibían de acuerdo a 6 atributos: seguridad, vitalidad, aburrido, alto nivel socio-económico, deprimente y belleza urbana. Utilizando esta información entrenaron a una red neuronal convolutiva estilo siamés<sup>6</sup> la cual *aprende* (o se entrena) utilizando una clasificación de *empalme* y una calificación de *pérdida*<sup>7</sup>.

<sup>5</sup>Deep Learning the City: Quantifying Urban Perception At A Global Scale

<sup>6</sup>Nombre en inglés: Siamese-like convolutional neural architecture, también conocida como ConvNet.

<sup>7</sup>Ranking loss

FIGURA 2.3: Prueba utilizada en estudio de *UrbanGems*.

Entre trabajos similares se encontró UrbanGems [11], un sitio creado en 2012 con el propósito de identificar las características visuales asociadas a tres conceptos: belleza, felicidad y tranquilidad (figura 2.3). La prueba consiste en comparar un par de imágenes con la diferencia de que los usuarios pueden ingresar (si lo desean) etiquetas con los atributos que los llevaron a determinar la imagen que seleccionaron. Otra diferencia con las pruebas previamente comentadas, es lo que ocurre después de seleccionar una de las imágenes; el sitio arroja una nueva pregunta: “¿Qué porcentaje de personas concordaría contigo?”, la cual tiene como objetivo hacer la prueba más parecida a un juego ya que mientras más se acerque uno al porcentaje correcto, obtiene una calificación mayor. Entre otras de las características del sitio, es que el usuario puede compartir sus resultados en redes sociales. El estudio cuenta con 800 imágenes obtenidas de Google Street View u otros sitios públicos, las cuales fueron seleccionadas individualmente para garantizar la mayor calidad para disminuir la influencia que se pudiera generar de forma inconsciente.

### 2.3. **Discusión del Estado del Arte**

Los antecedentes y proyectos actuales que se presentaron en esta sección conforman las bases con las que se pretende definir el rumbo de esta investigación. La importancia que radica en conocer los trabajos realizados al rededor de la percepción urbana y cómo es que el entorno afecta lo que sentimos se viene trabajando desde hace mucho tiempo. La representación cognitiva que cada uno de los usuarios genera de su entorno se ve complementado de un gran número de factores los cuales pueden llegar a nosotros directamente o ser una compleja combinación de atributos. Definir y establecer la importancia de cada uno de estos atributos y cómo y a qué grado generan una influencia en nuestro entorno son actividades clave para poder realizar cambios y mejoras pertinentes en nuestra sociedad.

La información obtenida de la investigación infiere que el tiempo invertido en la obtención de datos de percepción urbana es muy alto ya que deben de generarse datos cuantitativos de impresiones subjetivas. De igual forma, la necesidad de llevar a gran escala las pruebas de percepción es imperativo para generar un conocimiento determinista de los factores que influyen drásticamente en cómo percibimos nuestro entorno y así poder realizar una planeación y mejora urbana pertinente. De igual forma, una de las técnicas utilizadas que tiene un alto potencial para solucionar este problema es la inclusión de algoritmos de inteligencia artificial y minería de datos para automatizar y facilitar el procesamiento de datos. Así mismo, la creación de sitios web y uso de servicios en línea para generar un sondeo comunitario o crowdsourcing brinda una avenida lineal para llevar a gran escala este tipo de proyectos.

Finalmente, ¿qué es lo que se percibe del entorno? ¿Qué factores determinan las conductas sociales en las que se desenvuelve el ser humano? ¿Se podría obtener una fórmula para generar espacios felices, más seguros, divertidos o que propicien el bienestar común? ¿El urbanismo podría afectar los hábitos sociales para reducir la contaminación o detener el mal uso y gasto excesivo de los recursos naturales? Lo recabado nos indica que existe un gran camino por recorrer en esta área de investigación que lleva en circulación más de un siglo. El ser humano, su entorno y los factores que los relacionan y desarrollan conforman un universo todavía por descubrir.

## Capítulo 3

# Marco Teórico

### 3.1. Descripción del marco teórico

Esta sección se encuentra integrada por 4 apartados principales; primeramente, se describirán los conceptos relacionados a percepción, urbanismo, arquitectura, belleza, felicidad, diversión y otros descriptores urbanos. En segundo plano, se tiene como objetivo detallar la prueba de selección de pares de imágenes, las ventajas y desventajas de esta prueba y el proceso para determinar la calificación de cada una de las imágenes tomando en cuenta relaciones indirectas y directas de las partidas vencidas. El siguiente punto expone información en torno a temas de programación; las APIs utilizadas, el modelo de bases de datos NoSQL, la plataforma de JavaScript llamada Meteor, definición y uso de *machine learning* e IA y técnicas y algoritmos de minería de datos. Finalmente, se adentra la investigación en los resultados obtenidos del estudio *Un aprendizaje a profundidad de la ciudad: cuantificando la percepción urbana a una escala global* y cómo se muestran los datos y definiciones demográficas de la plataforma del INEGI.

### 3.2. Morfología del Urbanismo

Como parte de la conceptualización del urbanismo, se decidió agregar esta sección la cual pretende compartir la compleja categorización en la que se ve inmersa esta ciencia. Como introducción se utiliza el concepto de ciudad definido por el sociólogo e historiador Lewis Mumford obtenido de su artículo titulado *¿Qué es una ciudad?* [1]:

La ciudad es una colección de relaciones entre grupos primarios y asociaciones deliberadas: los grupos primarios, como la familia y los vecindarios, son un elemento común en todas las comunidades, mientras que las asociaciones deliberadas son justamente una característica de la vida en la ciudad. Estos grupos tan variados como pueden serlo, se sostienen a través de organizaciones económicas, más o menos de carácter colectivo, o al menos públicamente regulado; contenidas en estructuras permanentes, dentro de un área delimitada. Los medios físicos esenciales que hacen que exista una ciudad son: un lugar fijo, un refugio duradero, instalaciones permanentes de ensamble, de intercambio y de almacenamiento; mientras que los medios sociales que la conforman son: la división social de trabajo, la cual sirve no solo para la economía diaria sino también como un proceso cultural, un teatro donde ocurre toda la acción social, y una apariencia estética de

un unidad colectiva. La ciudad fomenta el arte y es arte; la ciudad crea el teatro y es el teatro. Es dentro de la ciudad, una ciudad ejemplificada como teatro, donde se concentran las actividades más deliberadas del ser humano y donde son recreadas estas actividades a través de personalidades conflictivas y cooperativas, eventos y grupos, para obtener un resultado con mayor significado.

Partiendo de este preámbulo, el urbanismo se puede definir como el estudio de la interacción de los habitantes de una ciudad con el entorno construido. También puede verse como el componente principal de la planeación urbana que se enfoca en el diseño y administración de estructuras urbanas con respecto a la sociología urbana, que a su vez ésta es una vertiente académica del estudio de la vida urbana y su cultura. Puesto en otras palabras, es el estudio de las ciudades (su geografía, economía, política, cultura y sociedad) y la huella (psicológica o cultural) que dejan en el ambiente construido. Así, como lo denota su complejidad, el urbanismo es una ciencia donde intervienen diferentes áreas de estudio por lo que se encuentra *fragmentada* en diferentes vertientes ideológicas que han provocado que diferentes definiciones se hayan escrito en libros y artículos, o expuesto en conferencias [7]. En pocas palabras, el urbanismo se encarga de encontrar la relación que tiene el ser humano como ser social y su entorno, y de cómo su entorno afecta la sociedad en que se desarrolla el ser humano.

De igual forma, Lewis Mumford, comentaba que la experiencia urbana es un componente esencial en el desarrollo de la cultura y personalización humana. De igual forma, la ciudad por encima de todo es un teatro; y donde una civilización urbana que ha perdido su sentido dramaturgo está determinada a tener un último acto fatídico.

### 3.2.1. Percepción

“Estoy seguro que no puedo obtener el conocimiento de lo que está afuera de mí, a excepción de que sea por medio de las ideas que tengo dentro de mí.”<sup>1</sup>

La forma en que se adquiere información de lo que nos rodea es a través de nuestros sentidos, pero cada persona percibe su entorno de forma diferente. La parte complicada de la percepción es explicar esta *forma* en que cada persona se conecta con su entorno, lo cual desde los antiguos griegos hasta hoy sigue siendo un tema en discusión. Partiendo de esto, el filósofo D. L. C. Maclachlan define la percepción como el proceso por el cual, de alguna forma u otra, adquirimos creencias acerca del mundo exterior, basándonos en lo que nos brinda ese mundo exterior y a través de nuestros sentidos [14]. Algo que también se debe tener en consideración, es que lo que se adquiere con la percepción no es del todo confiable. Cuando se utiliza para guiar el comportamiento, en algunas ocasiones puede llevar a resultados desastrosos.

Aunado a esto, las nuevas tecnologías, el mercado, la política y el mar de flujo de información en el cual el ser humano se ve inmerso día a día, cambian la forma en que se vive, se trabaja, se comunica y percibe [23]. Una de las características de la percepción

<sup>1</sup>Extracto de la carta enviada a Guillaume Gibieuf el 19 de enero de 1642 por René Descartes [36].

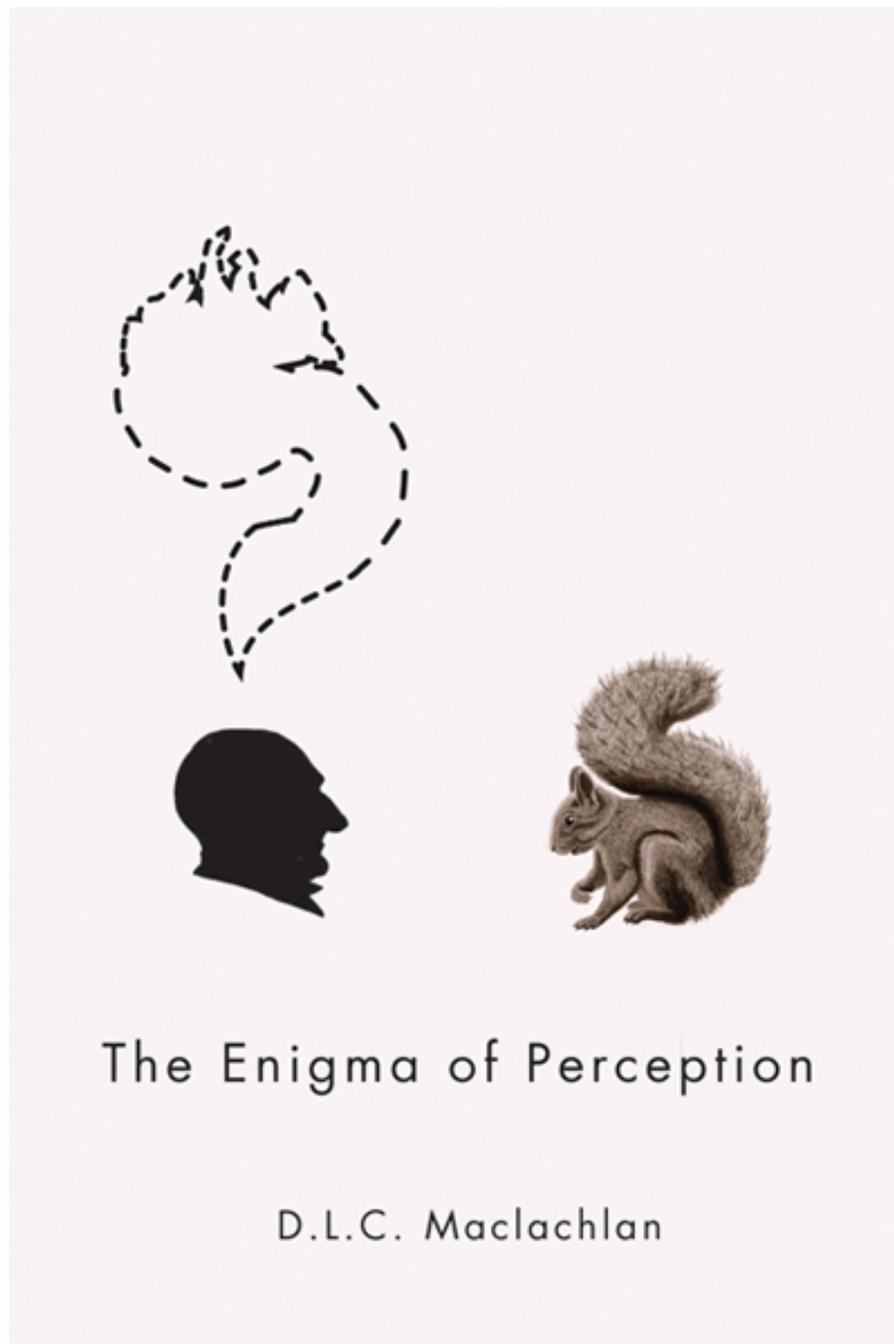


FIGURA 3.1: Portada del libro *El Enigma de la Percepción* por D.L.C. Maclachlan.

es que involucra más de lo que parece, algo todavía difícil de explicar, pero que por algún motivo se hace de forma cotidiana y natural, sin aparente dificultad y sin tener consciencia de todos los mecanismos involucrados [6].

### 3.2.2. Parámetros urbanos

La clasificación de espacios urbanos es muy variada. Por ejemplo, para clasificar una ciudad como *pueblo mágico* (una iniciativa de la Secretaría de Turismo de México para promover el turismo), debe tener una población de al menos 5,000 habitantes, estar máximo a 300 kilómetros de una ciudad con buena conectividad y contar con un cierto valor de belleza natural, tradiciones, cultura, relevancia histórica, cocina, hospitalidad y productos artesanales. Para la siguiente investigación se utilizaron 5 atributos a evaluar: belleza arquitectónica, contaminación, seguridad, riqueza y diversión. Los atributos seleccionaron de un conjunto de atributos fueron resultados de realizar una metodología Six Sigma de acuerdo a las variables de estudio más significativas de las ciudades [27] y de estudios previos de categorización urbana<sup>2</sup>.

#### Belleza arquitectónica

La historia del concepto de la belleza ha tenido transformaciones de acuerdo a la cultura, la tradición y el contexto histórico [15]. En un principio, en el pensamiento griego se le entendía como algo estrictamente relacionado a la naturaleza, un concepto objetivo, lógico y racional. Para que una obra fuese considerada *bella*, ésta debía de cumplir con reglas análogas dentro de la cual la naturaleza se rige: esencial, proporcional, armónico, ideal y con aspiración a la perfección. Las herramientas de evaluación para determinar este atributo fueron el orden, la mensurabilidad, simetría, el ritmo y armonía, un concepto totalmente matemático-geométrico estricto. Por otro lado, los romanos, quienes se caracterizaron por desarrollar y hacer más eficientes procesos constructivos, empezaron a separar el concepto de bello entre lo que es arte y lo útil; la cualidad fue fortaleciéndose, mientras que la simetría perdía valor. Más adelante, el objetivo del trabajo de los artesanos se convirtió en instruir y compartir ideas religiosas. El cristianismo (en la época medieval) provocó un período creativo funcional. Con el Renacimiento, las artes se separaron de las ciencias. La estética se vio determinada por la forma en que el conocimiento físico-matemático se representaba de forma estructural; resistencia, estabilidad, movimiento, ritmo y equilibrio fueron factores determinantes en la belleza constituida del objeto.

Hoy en día, se tiene un concepto diferente de la belleza o lo estético. Desde el idealismo alemán, comenzó a ponderar el subjetivismo en la forma de categorizar algo como bello. La palabra estético proviene del griego *Aisthetike* que a su vez proviene del sustantivo *Aisthesis* lo que significa *relativo a la sensación o percepción*[15].

#### Seguridad

La Organización Mundial de la Salud define la seguridad como “un estado donde los peligros y las condiciones que puedan provocar daños de orden físico, psicológico

<sup>2</sup>Deep Learning the City: Quantifying Urban Perception At A Global Scale

o material, están controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y la comunidad. Es un recurso indispensable para la vida cotidiana, que permite al individuo y a la comunidad realizar sus aspiraciones” [3].

Para tener un nivel de seguridad óptimo, los individuos, las comunidades y gobiernos, a través del medio ambiente y el comportamiento, deben mantener las siguientes condiciones [3]:

- Un clima de paz y equidad social donde se protejan los derechos y libertades.
- Respeto a los valores y a la integridad física, material o psicológica de la persona.
- Acceso a medios de prevención, control y rehabilitación que aseguren las primeras condiciones.

### Contaminación

Se le llama contaminación a la introducción en el medio ambiente de cualquier producto sólido, líquido o gaseoso que pueda causar inestabilidad, trastornar o dañar al ecosistema, esto es sistemas físicos o organismos vivos. La contaminación puede tomar forma de sustancias químicas, o energía, como ruido, calor o luz [9]. Existen diferentes formas de contaminación; existe la contaminación del agua, del aire, del suelo y acústica, los cuales son medibles y cuantificables. De igual forma, se puede tener otro tipo de contaminación que se ve relacionado con la *percepción* que se tiene de nuestro entorno y la cantidad de datos con las que cuenta el paisaje que observamos. A este tipo de contaminación se le ha denominado: contaminación visual. Aunque la contaminación visual puede estar relacionada fuertemente a la contaminación del suelo o del agua, esta se da por la saturación de elementos producidos por el ser humano. Vallas, carteles, luminarias, hasta construcciones mal planeadas pueden constituir elementos de la contaminación visual.

### Riqueza

Partha Dasgupta brinda una visión de lo que significa la riqueza nacional, cómo se integra y la importancia que va tomando en la vida cotidiana de las personas. En su artículo *La Riqueza Nacional*<sup>3</sup> [12] define a la riqueza como el valor social de la reserva de activos de capital de una economía, la cual comprende:

- El capital producido, que se conoce comúnmente como el capital manufacturado,
- el capital humano, el cual comprende el tamaño y composición de la población, la educación y la salud, y
- el capital natural como lo son ecosistemas o recursos del subsuelo.

Hoy por hoy, la noción de *bienes de capital* abarca a las instituciones, el conocimiento, la cultura, la religión e incluso las normas y prácticas políticas. Por otro lado, normativas actuales, reconocen a estos objetos intangibles como activos, los cuales son llamados

---

<sup>3</sup>National Wealth



FIGURA 3.2: Infografía con el top 18 de las ciudades más divertidas. Realizado por Guy Parsons el 17 de noviembre de 2016.

propiamente *infraestructura social*. Esto conlleva a que la *evaluación económica* es una actividad esencial; se evalúan las circunstancias económicas del hogar, la gente se preocupa por la pérdida de áreas verdes en espacios urbanos, de igual forma se ve afectada por la creciente asimetría social, el desarrollo económico del país, y día con día se tiene discusiones sobre el papel que juega la confianza mutua, la honestidad, los incentivos económicos y el gobierno.

### Diversión

La Real Academia Española define *divertido,da* como un adjetivo que denota alegría, festividad y buen humor. La diversión, de igual forma, hace alusión a utilizar el tiempo de forma planeada como forma terapéutica del cuerpo y la mente [38]. A diferencia del ocio que es una forma de entretenimiento o descanso. Partiendo de esto, se esperaría que los espacios *divertidos* promovieran actividades de recreación o espectáculo que produjeran placer en quien lo realiza. La diversión en espacios urbanos ha tomado un papel importante hoy en día debido a que propician actividades físicas y disminuyen el sedentarismo.

City Index en colaboración con Tapestry Research realizaron un estudio para encontrar las ciudades más divertidas del mundo [26] (figura 3.2). Para este estudio se entrevistaron a 20,000 personas de diferentes ciudades (catalogadas como *Time Out Cities*<sup>4</sup>), con el fin de encontrar las características que definen una ciudad divertida. De los resultados, se definieron 6 características claves:

1. **Dinamismo:** que tan *vibrante* y emocionante se percibe la vida.

<sup>4</sup>Time Out Cities o las ciudades *de tiempo fuera* son: Londres, Nueva York, París, Los Ángeles, Chicago, Barcelona, Melbourne, Sydney, Lisboa, Madrid, Hong Kong, Singapur, Miami, Boston, San Francisco y Montreal

2. **Inspiración** y con la dificultad o la facilidad en que se vive.
3. **Comida y bebida**: si en la ciudad existen lugares donde se pueda comer *bien* sin que el costo sea excesivo.
4. **Comunidad**: aquellos lugares con vecindarios altamente calificados.
5. **Vida social**: que tan acogedora es una ciudad.
6. **Accesible**: que tanto se puede llegar al lugar sin problemas.

### 3.3. Inteligencia Artificial

El concepto de inteligencia artificial comenzó a formarse después de la Segunda Guerra Mundial y su nombre se le atribuyó en 1956. Desde hace mucho tiempo el ser humano a intentado entender cómo es que existe y se realiza el pensamiento, cómo es que *algo* puede percibir, entender, predecir y manipular un mundo mucho más complicado que si mismo. La IA es una rama de la ciencia e ingeniería y no trata solamente de conocer más a fondo la *inteligencia* humana sino de recrearla. Aunque esta ciencia parece ser moderna, ya cuenta con un largo camino recorrido. No fue hasta después de 1980 que, gracias a la facilidad de procesamiento de datos con el que se cuenta hoy en día, se convirtió en una industria [5]. Algunas de las principales áreas en las que se ve inmersa la IA son las siguientes:

- Procesamiento de lenguaje natural.
- Representación del conocimiento.
- Razonamiento autónomo.
- Aprendizaje de máquinas(*conocido ampliamente con el nombre de Machine learning*).
- Visión por computadora.
- Robótica.

#### 3.3.1. Machine Learning

*Algo* aprende cuando tiene un cambio en su comportamiento el cual provoca que mejore su funcionamiento en el futuro [10].

*Machine learning*, siendo una de las ramas de la inteligencia artificial, ha tenido un gran crecimiento en los últimos años debido a la gran inversión económica en la generación e investigación de hardware y software. De acuerdo al artículo publicado por G. Lewis y Peter J. Denning *Learning machine learning* [31], existen dos razones que han propiciado el avance de esta rama en la inteligencia artificial:

1. **La cantidad de información** que se tiene hoy en día principalmente obtenida de redes sociales como Twitter y Facebook y redes de gran escala; como teléfonos inteligentes que proporcionan datos geo-referenciados.

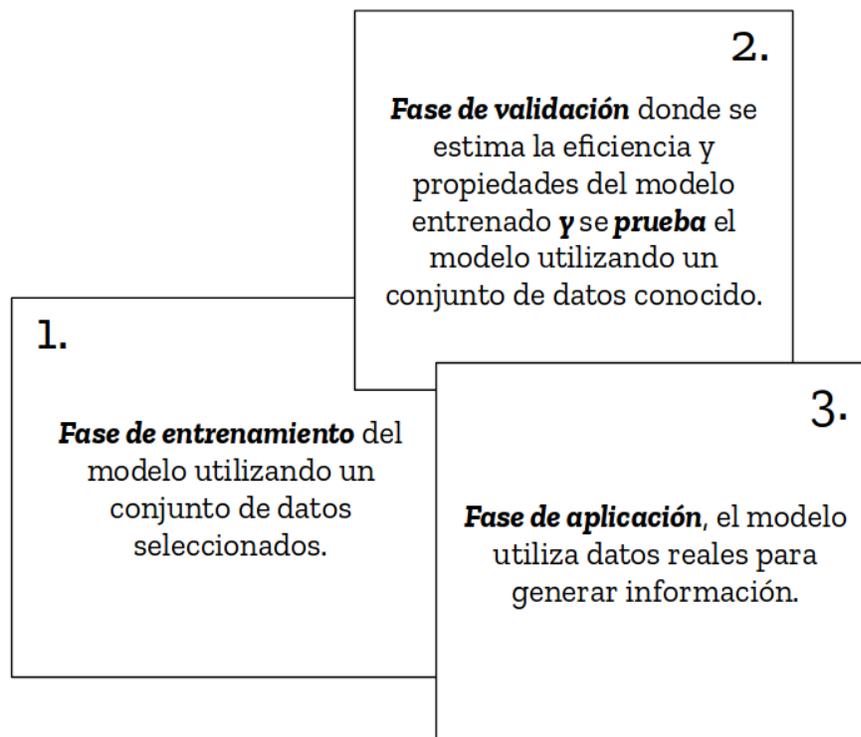


FIGURA 3.3: Creación propia, fases típicas de Machine learning.

2. **La proliferación de hardware de bajo-coste**, como por ejemplo: las unidades de procesamiento de gráficos Nvidia GPU.

Esta rama de estudio se centra en crear un mecanismo de búsqueda de datos y de *inteligencia* para que una máquina pueda *aprender*, lo cual nos indica con el tiempo mejorará su desempeño, con el objetivo de mejorar la precisión, velocidad de respuesta y evitar el uso inapropiado del sistema [25]. Los métodos de Machine learning son conocidos por su eficiencia aún en casos donde los resultados deben de ser obtenidos de enormes, diversos y cambiantes conjuntos de datos. En la figura 3.3 se aprecian las fases típicas en la que un sistema de este estilo se compone. Se entiende como modelo o descripción del concepto<sup>5</sup>, al resultado de aplicar un algoritmo a un conjunto de datos, el cual, normalmente genera como resultado una representación de la información (figura 3.4).

La tabla 3.1 define la terminología de datos que se utiliza en Machine learning.

<sup>5</sup>En Machine learning se le conoce como *concepto* a lo que el modelo *aprende* [10].

TABLA 3.1: Terminología asociada a los datos en el contexto de Machine learning.

<b>Término</b>	<b>Significado dentro del contexto de Machine learning</b>
Característica, atributo, campo o variable	Una columna única de datos de referencia para el algoritmo de aprendizaje.
Instancia	Una única fila de datos en el conjunto de datos.
Tupla	Una lista de características.
Dimensión	Subconjunto de atributos utilizados para describir una propiedad del dato. Por ejemplo, una dimensión de fecha consiste en 3 atributos: día, mes y año.
Conjunto de datos	Colección de filas o instancias. Existen diferentes tipo de conjuntos de datos en el contexto de Machine learning, de entrenamiento, de prueba y de evaluación. Normalmente, los conjuntos de datos tienen una proporción de 60 % para entrenamiento, 30 % para prueba, y 10 % para evaluación.
Conjunto de datos de entrenamiento	Comprende el conjunto de datos básico con el cual se crea o entrena al modelo.
Conjunto de datos de prueba	Es el conjunto de datos utilizado para validar el modelo construido. También es conocido como conjunto de datos de validación.
Conjunto de datos de evaluación	Se conforma por los datos con los cuales se realizará la verificación final del modelo. Puede utilizarse como los datos de aceptación de prueba del usuario.
Tipos de datos	Los atributos pueden tener diferentes tipos de datos. Algunos de los tipos de datos pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Categoricos</b>, como joven o adulto.</li> <li>▪ <b>Ordinales</b>, ej. 0, 1.</li> <li>▪ <b>Numéricos</b>, ej. 1.3, 2.1, etc.</li> </ul>
Cobertura	El porcentaje de predicción realizado a un conjunto de datos. Esto determina el nivel de <i>confianza</i> del modelo construido.

Fuente: Adaptación propia obtenida del libro Practical Machine learning [25].



FIGURA 3.4: Tarea, algoritmo y modelo.

Las técnicas de Machine learning se pueden utilizar para procesar información de 6 formas diferentes:

- **Clasificación:** es un mecanismo de discriminación donde, de acuerdo al conjunto de datos con los que se cuenta, se espera realizar una categorización de acuerdo a un grupo en específico. Aquí se trata de identificar un patrón de comportamiento del conjunto de datos analizados.
- **Clustering:** al igual que la clasificación, dentro de la clusterización, se espera catalogar un conjunto de datos, solo que este tipo no cuenta con etiquetas de categorización, por lo que al realizar este tipo de análisis se obtienen los grupos derivados del patrón de comportamiento.
- **Regresión:** este modelo también conocido como predicción numérica o extracción de reglas, busca encontrar un resultado utilizando información obtenida de análisis anteriores y donde se busca determinar que pasará con las condiciones presentadas actualmente. Los resultados obtenidos siempre contienen un grado de incertidumbre o de probabilidad.
- **Simulación:** es una representación del resultado esperado de acuerdo al conjunto de datos que se tiene cuando existe un contexto con un grado de incertidumbre muy alto. Típicamente en predicción, clasificación y dentro del aprendizaje no supervisado, se nos brinda información y realmente no se sabe como estos conjuntos de datos se encuentran interrelacionados. No hay una ecuación que describa una variable como función de las otras [25].
- **Optimización:** se utiliza este mecanismo para mejorar el desempeño o definir el mejor ambiente dentro del cual se puede obtener la mejor solución.

De igual forma, de acuerdo al tipo de *aprendizaje* que cada técnica realiza, se catalogan en 5 grupos los cuales se describen en la tabla 3.2.

TABLA 3.2: Técnicas de Machine learning de acuerdo al tipo de aprendizaje.

<b>Tipo de aprendizaje</b>	<b>Técnica de Machine learning</b>
Aprendizaje supervisado	Nearest k-neighbor Decision tree Random forest Neural network Support vector machine Baye's theory Hidden Markov model
Aprendizaje reforzado	Reinforcement learning Deep reinforcement learning RL-based game theory
Aprendizaje no supervisado	k-means Self-organizing map
Aprendizaje profundo	Convolutional Networks Restricted Boltzmann Machine (RBM) Deep Belief Networks (DBN) Stacked Autoencoders
Aprendizaje semi-supervisado	Una combinación de Técnicas

Fuente: Adaptación propia del trabajo realizado por J. Xie, et al. en 2018 [39].

Dentro del lenguaje utilizado en Machine learning, se habla de datos etiquetados y datos no etiquetados (conocidos en inglés como: *labeled data and unlabeled data*). Un dato no etiquetado es más sencillo de obtener y consiste en datos en su más sencilla expresión. Un ejemplo de este tipo de datos podrían ser: archivos de audio y video, *tweets*<sup>6</sup> o imágenes. Por el otro lado, los datos etiquetados comprenden un grupo de datos que contienen una identificación de contenido o una categorización. Una imagen con detalles de lo que contiene puede ser un buen ejemplo de este tipo de datos. Dentro de técnicas de aprendizaje supervisado se utilizan datos etiquetados, mientras que en técnicas de aprendizaje no supervisado se utilizan los datos no etiquetados.

Una de las cuestiones más importantes en Machine learning es el conjunto de datos con el que se trabaja. Aunque el orden y mantenimiento de la información ocupa mucho tiempo y es un procedimiento de trabajo intenso, es una actividad completamente necesaria para realizar una exitosa minería de datos. Normalmente cuando se cuenta con un conjunto de datos extenso, ¿cómo podríamos verificar la consistencia e integridad de los mismos? EL tiempo que se invierte en observar el conjunto de datos con el que se cuenta, siempre es tiempo bien invertido [10].

Existen 4 tipos de inconsistencias que podemos encontrar en procesamiento de datos, para los cuales existen procesos establecidos con los cuales se pueden resolver, los detalles de estos 4 tipos se presentan en la tabla 3.3.

Es muy útil conocer los errores de *entrenamiento* y los errores *generalizados* ya que, a pesar de que el objetivo es minimizar ambos errores, resulta que al reducir uno, se incrementa el otro así que realmente lo que se busca es encontrar el mejor equilibrio entre ambos. En la figura 3.5 se representa gráficamente los errores descritos anteriormente.

Una vez que se conocen los datos con los que generamos el modelo deseado, ¿cómo medimos el desempeño de nuestro modelo obtenido? La medida del desempeño de un modelo es de suma importancia. En ocasiones, estas mediciones son utilizados como datos empíricos para recrear nuevos modelos de aprendizaje [25]. En la tabla 3.4 se muestran las diferentes mediciones del error.

El MSE es una buena medida del desempeño para muchas aplicaciones ya que tiene un mayor fundamento estadístico. Por otro lado, el MAE es más intuitivo y menos sensible a los valores atípicos, éste último nos brinda información adicional de cómo se distribuye el error. El error resultante es conocido como la *varianza* del modelo, si el error obtenido se debe a *underfitting* entonces se le llama *bias*.

### 3.3.2. Redes Neuronales

Como su nombre lo indica, las Redes Neuronales tienen su fundamento en la biología del ser humano. La parte fundamental de una Red Neuronal es el *perceptron* el cual se encuentra definido por la ecuación 3.4.

$$y = b + \sum_{i=1}^n (w_i x_i) \quad (3.4)$$

---

<sup>6</sup>Forma en que se le denota a un mensaje compartido a través de la red social de Twitter.

TABLA 3.3: Inconsistencia de datos en Machine learning

Tipo de inconsistencia	Descripción
Underfitting (ajuste bajo)	El modelo cuenta con muy poca información que describa el conjunto de datos de entrenamiento.
Overfitting (sobre ajuste)	El modelo describe exactamente el conjunto de datos de entrenamiento pero le falta ser más versátil o genérico. Normalmente se presenta cuando el modelo estadístico describe ruido a lugar de describir la relación que existe entre las variables de entrada. En otras palabras, se dice que el modelo memoriza los datos, lo cual quiere decir que funcionará de forma correcta siempre y cuando el conjunto de datos no se encuentren <i>fuera de la curva</i> .
Data instability (errores de entrenamiento)	Errores debido a manejo humano o debido a una interpretación errónea de los datos importantes.
Unpredictable future (errores generalizados)	Resultados obtenidos de nuevos patrones dentro del conjunto de valores de entrada.

Fuente: Adaptación propia de *Biological Computation* [8] y *Practical Machine Learning* [39].

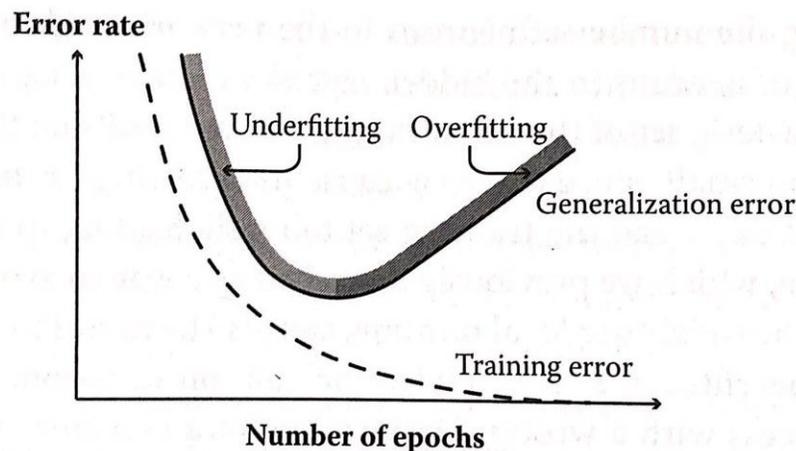


FIGURA 3.5: La gráfica nos indica que al incrementar el tamaño del conjunto de datos de entrenamiento se mejora el desempeño pero, si lleva al extremo, esto afecta de forma inversa el desempeño en relación al conjunto de prueba ya que el modelo comienza a sobre ajustarse a los datos. Gráfica obtenida del libro *Biological Computation* [8].

TABLA 3.4: Diferentes cálculos del error

Error	Fórmula
Error cuadrático medio	$MSE = \frac{\sum_{i=1}^n (P_i - A_i)^2}{n} \quad (3.1)$
Error absoluto medio	$MAE = \frac{\sum_{i=1}^n  P_i - A_i }{n} \quad (3.2)$
MSE y MAE normalizados	$NMSE = \frac{\text{MSE del modelo desarrollado}}{\text{MSE del modelo naïve}} \quad (3.3)$

Fuente: Adaptación del libro *Practical Machine Learning* [39].

Partiendo de este concepto, existen un gran número de usos dependiendo de la *función de activación*<sup>7</sup> que utilice y el arreglo de perceptrones por el cual esté conformada una red neuronal. Dentro de las más utilizadas se encuentran las neuronas con una función de activación sigmoide, esto se debe a la facilidad de cálculo de la derivada de esta función. El valor obtenido de la derivada de la función se utiliza para obtener los *pesos* de la neurona que no son más que valores proporcionales que modulan el valor de salida de la neurona.

Se dice que una Red Neuronal se encuentra compuesta de *capas*, como se muestra en la figura 3.6 existe una capa de entrada, de procesamiento (o capa oculta la cual, a su vez, puede estar conformada por varias capas) y una capa de salida.

Existen diferentes tipos de arreglos en Redes Neuronales. Algunos de estos tipos son los siguientes:

- Red Multicapa de Perceptrones (MLP).
- Redes Jordan.
- Redes Elman.
- Redes con función radial en la entrada de ajuste (RBF).
- Redes Hopfield.

<sup>7</sup>La función de activación define la salida que tiene cada perceptrón y por ende el valor que pasará a la siguiente capa. Esta función, cuando define límites abruptos (p.e. una función con resultado booleano), se denomina como *perceptron* a la unidad de aprendizaje. En otros casos la función de activación puede ser una función logística como una función *sigmoide*, en el cual la unidad de aprendizaje se denomina perceptrón sigmoide o neurona. Cualquiera de estas dos funciones aseguran la propiedad más importante de una Red Neuronal; la representación no lineal de una función [5].

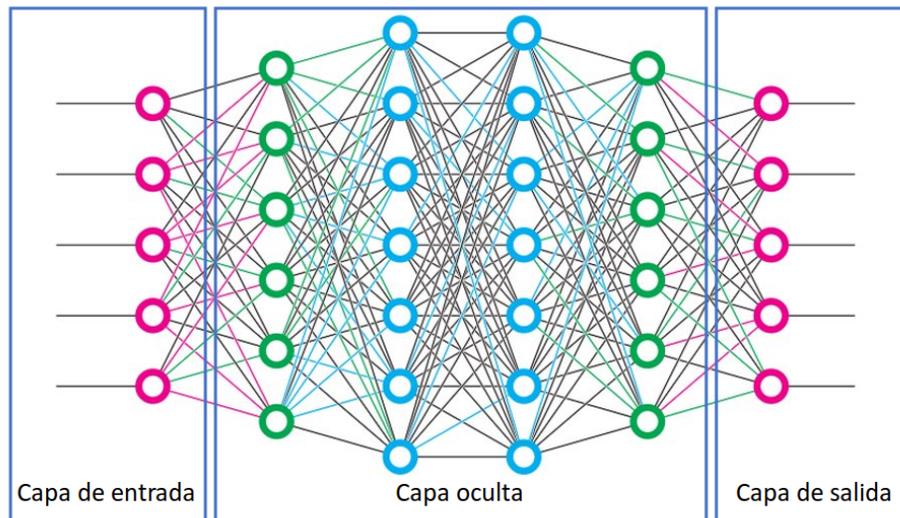


FIGURA 3.6: Red Neuronal con 4 capas ocultas de procesamiento. Adaptación propia de la revista *IEEE Communications Surveys Tutorials* [31].

- Redes de aprendizaje dinámico de cuantificación (DLVQ).

Una Red Neuronal genera un aprendizaje al modificar los pesos de cada una de las neuronas que conforman la red. Este peso debe de modularse de acuerdo al cálculo del gradiente de la función de costo (error) obtenido al procesar ciertas entradas conocidas con una salida esperada. Uno de los métodos más utilizados es el algoritmo de *Backpropagation*.



## Capítulo 4

# Metodología

### 4.1. Diseño de la Investigación

La presente investigación esta compuesta fundamentalmente de 2 apartados: la medición de la percepción que tienen las personas de espacios urbanos y los datos característicos que ha recolectado el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). A continuación se detallan, primero de forma general y después de forma específica, las actividades realizadas para la obtención de los datos necesarios para la experimentación de esta investigación.

En la tabla 4.1 se en listan las actividades necesarias para recaudar la información necesaria para la generación de este estudio.

### 4.2. Delimitación de los puntos de estudio

Para la elaboración de este estudio se utilizaron 124 puntos de estudio. Estos puntos de estudio fueron seleccionados de forma aleatoria considerando las siguientes características:

- Cada punto de estudio se debe de encontrar dentro de los límites de los municipios de: San Pedro Cholula, San Andrés Cholula o la Heroica Puebla de Zaragoza, municipios que pertenecen al Estado de Puebla.
- Encontrarse en una intersección de dos calles.
- Tener una distancia de al menos dos cuadras entre cada uno de los puntos.

Las coordenadas de los puntos seleccionados se muestran en las tablas A.1, A.2, A.3, A.4, del Apéndice A.

### 4.3. Prueba de percepción urbana

La prueba de percepción consiste en mostrar al usuario un par de imágenes y una pregunta. Cada una de las imágenes mostradas pertenece a un punto de estudio diferente, y la pregunta se encuentra relacionada a uno de los 5 rubros que conforman el estudio de percepción. Los rubros utilizados para determinar la percepción que se tiene de un lugar son los siguientes:

TABLA 4.1: Secuencia de actividades para la recolección de datos

<b>Resultado esperado</b>	<b>Actividad(es)</b>
Delimitación y obtención de imágenes de los puntos de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uso de Google Maps Platform.</li> </ul>
Medición de la percepción urbana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Creación de la prueba de percepción.</li> <li>■ Incorporación de la prueba en un ambiente público.</li> </ul>
Características de vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uso y familiarización de la plataforma del INEGI.</li> <li>■ Procesamiento de los datos obtenidos.</li> </ul>
Descriptor socioeconómicos urbanos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uso y familiarización de la plataforma del INEGI.</li> <li>■ Descarga masiva de datos seleccionados.</li> <li>■ Procesamiento y discriminación de los datos obtenidos.</li> </ul>
Paquetería de software de Machine learning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Instalación de Scikit-learn[13].</li> <li>■ Uso del software.</li> </ul>

*Fuente: Creación propia.*

1. Seguridad,
2. Riqueza,
3. Diversión,
4. Belleza arquitectónica, y
5. Contaminación.

Cada uno de estos rubros o características conforman aspectos fundamentales de la percepción de los habitantes de las ciudades del estudio en cuestión.

Se pretende que al menos 500 personas contesten alrededor de 20 veces para llegar a un aproximado de 10,000 respuestas.

Por otro lado, el par de imágenes mostradas, fueron seleccionadas al azar de una colección de imágenes. Se seleccionaron 4 imágenes por punto de estudio, de esta forma se espera generar una mejor clasificación del espacio en cuestión al tener en perspectiva una visión de 360 grados.

Para la generación de las imágenes se utilizó la API de Street View Static [32] la cual genera una imagen a nivel calle de cualquier punto que se elija, lo único que se debe de hacer es configurar una dirección web con ciertos parámetros como *size* o *fov*. Un ejemplo del tipo de url utilizado se muestra a continuación:

```
https://maps.googleapis.com/maps/api/streetview?  
size=400x400&pano=MPGvAZQ8EISyH2RAPo6X1Q  
&fov=90&heading=235&pitch=10  
&key=YOUR_API_KEY&signature=YOUR_SIGNATURE
```

Para generar esta dirección, se debe de utilizar el prefijo *https://maps.googleapis.com/maps/api/streetview?* seguido de los parámetros de configuración deseados. En la tabla 4.2 se definen estos parámetros y los valores que pueden tener.

Haciendo uso de estos parámetros fue posible la generación de 4 vistas por punto de estudio (como se muestra en la figura 4.1).

Para la creación de la prueba se optó por desarrollar un sitio web donde se añadieran las imágenes de los puntos de estudio o *hotspots* y así esta pudiera llegar a un mayor número de personas.

El desarrollo del sitio web se realizó utilizando una herramienta llamada *Meteor* la cual es una plataforma para desarrollo completo de aplicaciones web y móviles basadas en JavaScript [33]. Una vez estructurado el sitio, se generó una página web con las siguientes secciones o características:

- Home 4.2: descripción del proyecto a realizar.
- Prueba 4.3 y 4.4: apartado donde se muestran las imágenes que definen cada punto de estudio y la pregunta de acuerdo a cada rubro de percepción. Para comenzar la prueba se debe de dar click a cualquiera de las imágenes que aparecen y cada vez que se elige una imagen automáticamente se presenta un par nuevo y la pregunta cambia al siguiente rubro.

TABLA 4.2: Parámetros de URL de Street View Static API

Parámetro	Descripción
location	Si se desea utilizar coordenadas para definir la imagen a utilizar, se debe de ingresar este parámetro seguido de la latitud y longitud del punto.
pano	Es otra forma de indicar la ubicación y es la utilizada en este estudio debido a que son estables.
size	Especifica el tamaño de la imagen en pixeles (i.e. {width}x{height}).
key	Es una clave que te permite monitorear el uso de la API y un identificador de quien lo utiliza.
heading	Brinda una vista de las 360 diferentes que pueden generarse.
fov	Determina el acercamiento o el campo horizontal de vista de una imagen, se pueden utilizar valores de 0 a 120.
pitch	Especifica la inclinación con la horizontal. Permite valores de -90 a 90.

*Fuente: Adaptación propia de la descripción de parámetros de Street View Static API [32].*



FIGURA 4.1: Se muestran 4 imágenes de una locación determinada. Los parámetros que se utilizan para realizar las variaciones son los de *heading* y *fov*.



FIGURA 4.2: En esta figura se muestra la página de inicio donde se describe el proyecto de percepción urbana [37].



FIGURA 4.3: En la figura se observa la página para iniciar la prueba de percepción [37].

- Colección de imágenes 4.5: colección completa de imágenes que describen los puntos de estudio.
- Mapa 4.6: se muestra un mapa interactivo donde el usuario puede reconocer y visualizar los puntos de estudio y los datos obtenidos del *DENUE*.
- Conteo del número de clicks o veces que se ha seleccionado alguna imagen del par mostrado para responder a la pregunta realizada.

Las instrucciones para realizar la prueba fueron las siguientes:

1. Dirígete al apartado de *Prueba*.
2. Para iniciar selecciona cualquiera de las dos imágenes.



FIGURA 4.4: La figura muestra un ejemplo de una prueba de percepción en curso. La pregunta a resolver es *¿Qué lugar te parece que tiene el nivel socio-económico más alto?* [37].

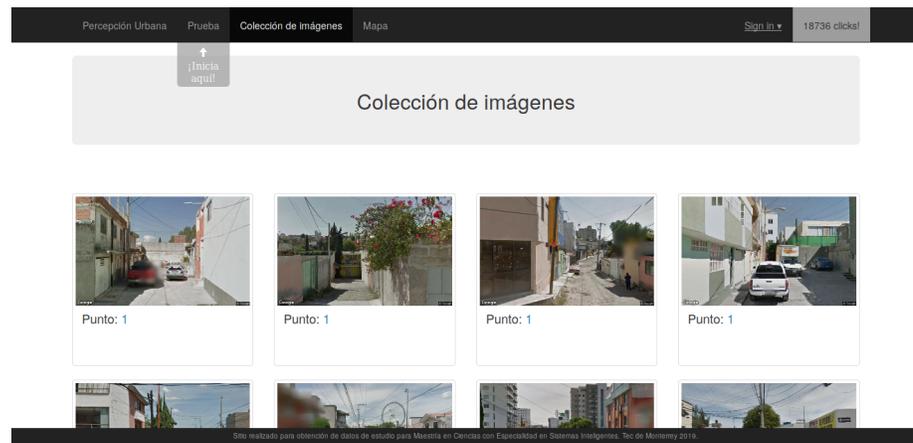


FIGURA 4.5: En la figura se observa la página donde se muestra la colección de imágenes de cada punto de estudio. El número que aparece en la parte inferior hace referencia al punto de estudio que pertenece esa imagen [37].

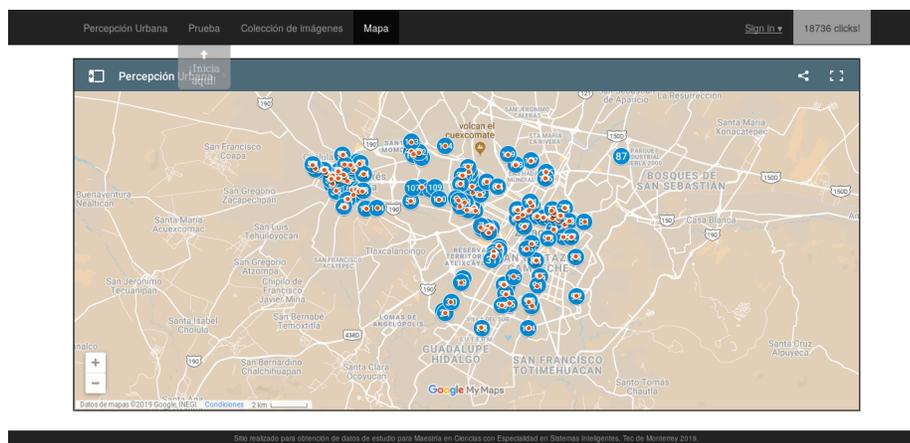


FIGURA 4.6: La figura muestra un mapa interactivo donde se localizan los puntos de estudio y los establecimiento económicos que se encuentran a menos de 50 mts de distancia del punto en cuestión [37].

TABLA 4.3: Almacenamiento de imágenes seleccionadas

Imagen ganadora	Imagen perdedora	Rubro evaluado
1	16	Belleza Arquitectonica
245	320	Riqueza
123	2	Contaminación

*Fuente: Creación propia.*

- De acuerdo a la pregunta mostrada (existen 4 diferentes), selecciona la imagen que mejor responda a la pregunta dando click a la imagen deseada.
- Una vez que hayas seleccionado una de las imágenes, automáticamente te saldrá un nuevo par y una nueva pregunta. Recuerda que no hay límite de tiempo y podrás contestar las veces que lo desees.

Una vez que se selecciona una de las imágenes, esta información es recopilada y guardada en una base de datos noSQL en Mongo Atlas<sup>1</sup>. La información de cada respuesta se almacena como se muestra en la tabla 4.3.

#### 4.4. INEGI

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía [29] se define a sí mismo como “un organismo público autónomo responsable de normar y coordinar el Sistema Nacional de información Estadística y Geográfica, así como de captar y difundir información de México en cuanto al territorio, los recursos, la población y economía, que permita dar a conocer las características de nuestro país y ayudar a la toma de decisiones.”

<sup>1</sup>Mongo Atlas es una plataforma donde se pueden almacenar bases de datos no relacionales.[34]

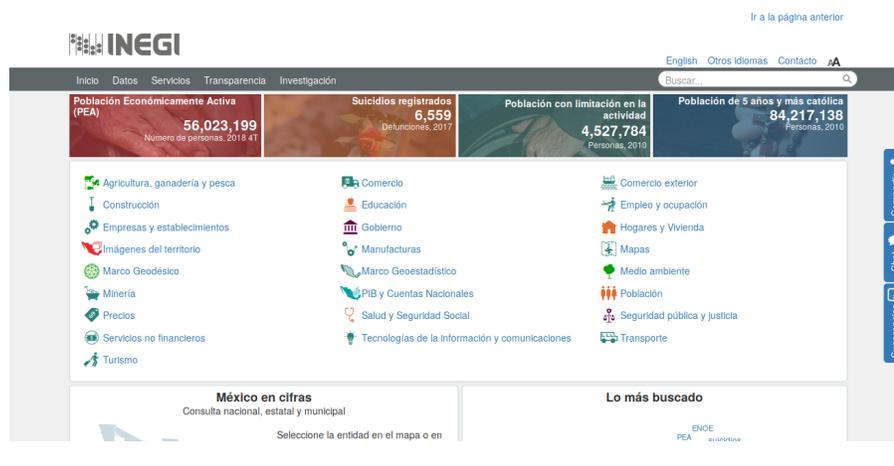


FIGURA 4.7: Página oficial del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

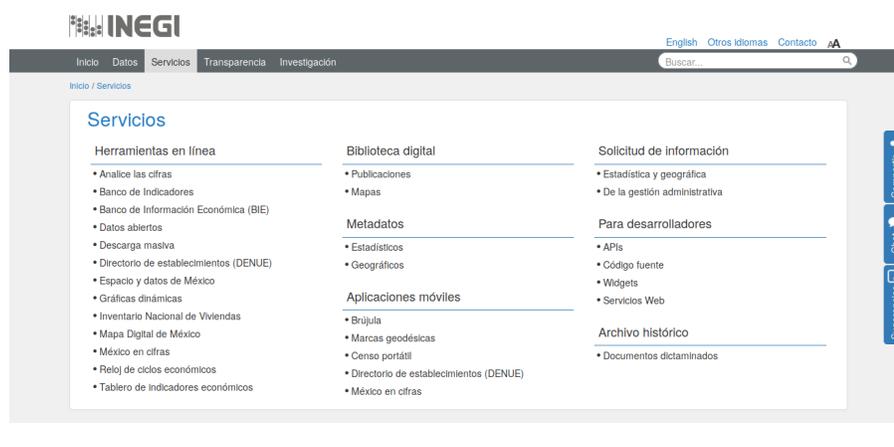


FIGURA 4.8: Apartado de servicios del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

El instituto se creó en el año de 1983 y tomó la tarea de agrupar en una sola institución la responsabilidad de generar la información estadística y geográfica de el país de México. Hoy por hoy, el sitio del INEGI cuenta con una amplia y robusta plataforma para el uso de datos estadísticos (figura 4.7). La información utilizada para este estudio se limita a lo que ofrece el Inventario Nacional de Vivienda (INV) y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del censo de 2010 y conteo del 2015. Para acceder a estos apartados, se debe de ingresar al portal del INEGI y seleccionar el apartado de *Servicios*. Una vez después de ingresar al portal se deberá de dirigir al apartado de *Servicios* como se muestra en la figura 4.8.

#### 4.4.1. Inventario Nacional de Vivienda

El Inventario Nacional de Vivienda brinda la siguiente información:

- Vivienda:
  - Número total de viviendas,
  - Número total de viviendas particulares,
  - Número total de viviendas habitadas,
  - Número de viviendas particulares habitadas,
  - Número de viviendas particulares no habitadas, y
  - Características de las viviendas particulares habitadas:
    - Con recubrimiento en piso,
    - Con energía eléctrica,
    - Con agua entubada,
    - Con drenaje,
    - Con servicio sanitario,
    - con 3 o más ocupantes por cuarto, y
    - Promedio de ocupantes por vivienda.
- Población:
  - Población total,
  - Población de 0 a 14 años,
  - Población de 15 a 29 años,
  - Población de 30 a 59 años,
  - Población de 60 y más años,
  - Población con alguna discapacidad, y
  - Población de escolaridad.
- Entorno urbano:
  - Infraestructura vial:
    - Recubrimiento de la calle,
    - Banqueta,
    - Guarnición,
    - Árboles o palmeras, y
    - Rampa para silla de ruedas.
  - Mobiliario urbano:
    - Alumbrado público,
    - Letrero con nombre de la calle, y
    - Teléfono público.
  - Restricción del paso:
    - Restricción del paso a peatones, y
    - Restricción del paso a automóviles.
  - Comercio en vía pública:

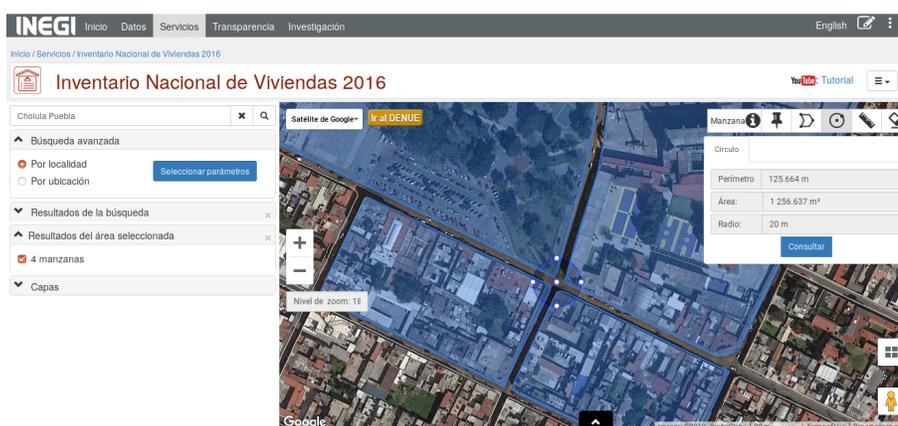


FIGURA 4.9: Trazo de un círculo de consulta de radio de 20 mts. para obtener información de vivienda de las manzanas que conforman el punto de estudio [29].

- Puesto semifijo, y
- Puesto ambulante.

Para obtener los datos de cada punto de estudio se utilizó una selección de las 4 manzanas vecinas a cada locación. Para realizar esto se siguieron los siguientes pasos:

1. Ubicar el punto de estudio de forma manual.
2. Trazar un círculo para consultar con un radio de 20 mts (de esta forma uno se asegura de tocar las 4 manzanas que conforman el punto de estudio, ver figura 4.9).
3. Dar clic en el botón *Consultar*.
4. Esto abrirá un apartado en la página con toda la información de viviendas (ver figura 4.10).
5. Dar clic en el link de descarga en la parte inferior izquierda de la ventana obtenida.
6. Una vez realizado esto, el sistema genera un archivo .xls con la información requerida.

#### 4.4.2. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

Dentro del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, se puede encontrar la siguiente información:

- Número de identificación del establecimiento,
- Nombre del establecimiento,
- Código de actividad económica que realiza,



FIGURA 4.10: Información de vivienda del punto seleccionado [29].

- Razón social del establecimiento,
- Nombre de la actividad económica que realiza,
- Tipo de vialidad,
- Número de personal contratado,
- Dirección del establecimiento,
- Tipo de asentamiento,
- Número ageb,
- Número de manzana,
- Número de teléfono,
- Correo electrónico,
- Sitio web,
- Latitud,
- Longitud, y
- Fecha de alta del establecimiento.

Una descripción más completa sobre el tipo de dato, longitud de caracteres y descripción detallada de cada atributo se puede encontrar en el apéndice B en las tablas: B.1, B.2, B.3, B.4, B.5, B.6, B.7, B.8, B.9, B.10.

Para descargar la base de datos DENUE se deben de realizar los siguientes pasos:

1. Ir al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.

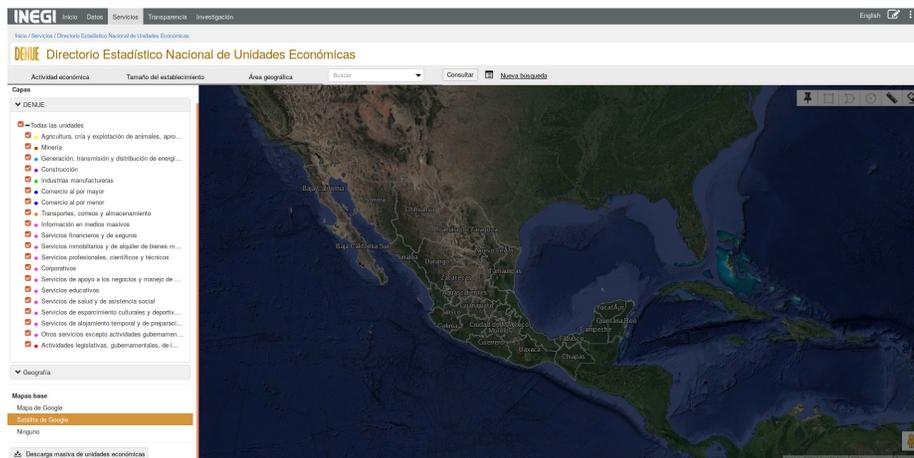


FIGURA 4.11: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29].

2. Seleccionar todas la unidades económicas.
3. Oprimir el botón en el lado inferior izquierdo *Descarga masiva de unidades económicas* (ver figura 4.11).

A diferencia de los datos presentados en el apartado del Instituto Nacional de Vivienda, los datos DENUE se pueden descargar de forma masiva y contienen las coordenadas que geolocalizan cada establecimiento. Para obtener los establecimientos a menos de 50 metros a la redonda de cada punto de estudio se utiliza el lenguaje de programación de Python para medir que la distancia entre el establecimiento y el punto de estudio sea menor a la buscada. Una vez que se encuentra un establecimiento dentro del área establecida, se marca como identificador del punto de estudio. El código implementado para obtener esta relación es el siguiente:

```
# -----Obtener establecimientos a la redonda-----#
# obtención de la información contenida en la base descargada del DENUE
h_denue_inegi, c_denue_inegi = (
    ud.get_database_from_file('info/denue_inegi_21.csv'))

# concatenación de títulos de columna para ingresarlos como encabezados en el
# archivo que se planea generar
h_denue = ['Num_hotspot'] + list(h_denue_inegi)

# se realiza una lectura de cada línea de datos del DENUE
c_denue = []
for n in range(len(c_hotspot)):
    hotspot = c_hotspot[n]
    h_location = hotspot[-2:]
    for i in range(len(c_denue_inegi)):
```

```
establishment = c_denue_inegi[i]
est_location = establishment[-2:]

# si la distancia entre el establecimiento y el punto de estudio es
# menor a 51 metros, se guarda el establecimiento.
if ud.get_distance(h_location, est_location) < 51:
    c_denue.append((n,) + establishment)

# finalmente se crea la base donde se añaden los establecimiento encontrados
ud.create_file_from_database(h_denue, c_denue, 'db_denue.csv')
```

## 4.5. Perceptrón Multicapa

Para el procesamiento de datos se utilizará la técnica de un Perceptrón Multicapa, para la implementación se hará uso de la librería abierta *Scikit learn* [13]. Scikit learn contiene diferentes algoritmos de Machine learning, su desarrollo comenzó en uno de los campamentos de verano de Google para después convertirse en un proyecto internacional. El lanzamiento al público de esta librería se realizó el 1ero de febrero de 2010.

Las ventajas de la técnica de Perceptrón Multicapa son:

- Capacidad de *aprender* modelos no lineales.
- Capacidad de *aprender* modelos en tiempo real utilizando un *acoplamiento parcial*.

Dentro de las principales desventajas de ésta técnica se encuentra la variabilidad de la precisión. Esto quiere decir que la definición de los *pesos* iniciales de cada perceptrón puede llevar a diferentes resultados y una diferente calidad de desempeño. De igual forma, para obtener el valor óptimo de los parámetros de una red neuronal, como el número de capas ocultas, valores iniciales del *peso* del perceptrón y el número de iteraciones se debe de realizar mediante la experimentación.

Los parámetros de configuración para definir el modelo Perceptron Multicapa se encuentran detallados en el Apéndice C. Un ejemplo de una definición de un modelo Perceptrón Multicapa de tipo clasificador mediante el uso de Scikit learn se muestra en la siguiente página.

```
clf = MLPClassifier(hidden_layer_sizes=(100, ),
                    activation='relu',
                    solver='adam',
                    alpha=0.0001,
                    batch_size='auto',
                    learning_rate='constant',
                    learning_rate_init=0.001,
                    power_t=0.5,
                    max_iter=200,
                    shuffle=True,
                    random_state=None,
                    tol=0.0001,
                    verbose=False,
                    warm_start=False,
                    momentum=0.9,
                    nesterovs_momentum=True,
                    early_stopping=False,
                    validation_fraction=0.1,
                    beta_1=0.9,
                    beta_2=0.999,
                    epsilon=1e-08,
                    n_iter_no_change=10)
```

Para el estudio realizado, se espera generar 5 modelos de Perceptrón Multicapa, uno por cada rubro de percepción: contaminación, riqueza, belleza arquitectónica, seguridad y diversión. Debido a la naturaleza de las redes neuronales (como se comentó anteriormente), se realizarán diferentes pruebas para encontrar la configuración óptima de la red para cada modelo. Los parámetros utilizados para la experimentación del modelo se muestran en la tabla 4.4.

TABLA 4.4: Configuración de prueba para MLP

Función activación	Método Solución	Máximo # iteraciones	Número de capas
relu	lbfgs	1000	(34,)
relu	lbfgs	1000	(34,34)
relu	lbfgs	1000	(100, 100)
relu	lbfgs	2000	(34,)
relu	lbfgs	2000	(34,34)
relu	lbfgs	2000	(100, 100)
relu	sgd	1000	(34,)
relu	sgd	1000	(34,34)
relu	sgd	1000	(100, 100)
relu	sgd	2000	(34,)
relu	sgd	2000	(34,34)
relu	sgd	2000	(100, 100)
logistic	lbfgs	1000	(34,)
logistic	lbfgs	1000	(34,34)
logistic	lbfgs	1000	(100, 100)
logistic	lbfgs	2000	(34,)
logistic	lbfgs	2000	(34,34)
logistic	lbfgs	2000	(100, 100)
logistic	sgd	1000	(34,)
logistic	sgd	1000	(34,34)
logistic	sgd	1000	(100, 100)
logistic	sgd	2000	(34,)
logistic	sgd	2000	(34,34)
logistic	sgd	2000	(100, 100)

Fuente: Creación propia.

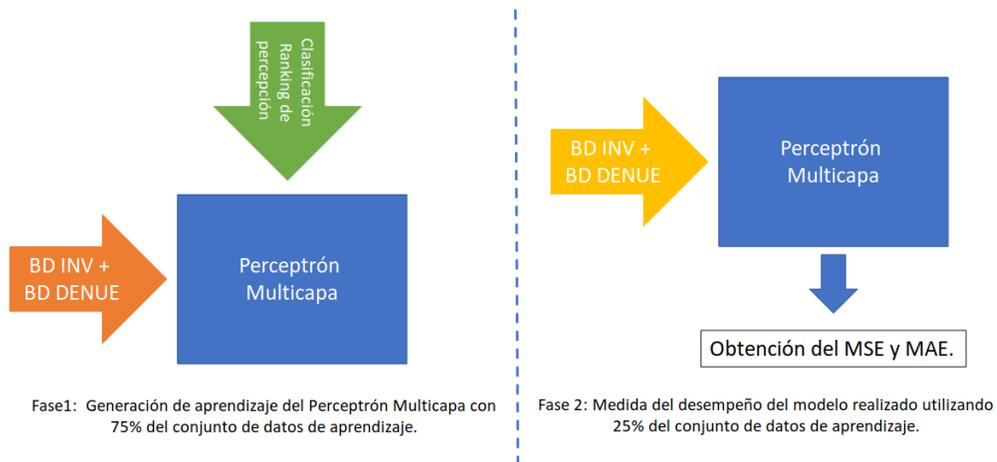


FIGURA 4.12: Fases de entrenamiento y prueba del modelo esperado.

A través del procesamiento de datos del INV y DENUÉ, se integrará el conjunto de datos de entrenamiento y prueba para los modelos implementado. El conjunto de entrenamiento se estima que tendrá 34 atributos por 124 filas, las cuales definen cada punto de estudio.

El conjunto de datos que se utilizará para la prueba de desempeño de los modelos serán generado utilizando 25 % de la base de datos total obtenida. La figura 4.12 describe a detalle las fases de entrenamiento y prueba de los modelos.



## Capítulo 5

# Pruebas y Resultados

En este capítulo se detallan las pruebas realizadas y los resultados obtenidos de cada una de las partes que generan conocimiento al estudio realizado. Para una mejor organización y comprensión de los mismos, este apartado se divide de la siguiente forma:

- Inventario Nacional de Vivienda:
  - ¿Cuál es el significado de los datos obtenidos?
  - Procesamiento de datos y relación de los mismos de acuerdo a los puntos de estudio establecidos.
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas:
  - Categorías que conforman el grupo de actividades económicas en la zona urbana del Estado de Puebla.
- Prueba de percepción urbana:
  - Número de respuestas obtenidas.
  - Obtención del ranqueo de las imágenes.
- Modelo MLP:
  - ¿Cuál es el desempeño del modelo generado?

### 5.1. Inventario Nacional de Vivienda

El proceso de extracción de información del Inventario Nacional de Vivienda cuenta con muchas áreas de mejora. A diferencia del DENUE, el INV no cuenta con un proceso sencillo o que pueda automatizarse. Para obtener la información de cada punto de estudio, fue necesario hacerlo de forma manual uno a uno.

Por otro lado, la unidad de medida urbana utilizada es el Área Geostadística Básica (o AGEB), este tipo de unidad categoriza los espacios urbanos en grupos de localidades y manzanas. En el caso de este estudio que se necesitó obtener información a través puntos específicos en calles, los tamaños irregulares por los que se ven conformadas las AGEBs pueden generar *outliers* o puntos aislados de investigación que intervengan con la descripción estadística de cada punto de estudio. En otras palabras, si se utiliza un

punto de estudio que se en la frontera de un fraccionamiento, éste punto contendrá una mayor densidad poblacional y mayor información de los descriptores de vivienda, que cualquier otro punto que se encuentre en la periferia de una manzana regular.

Una vez conformada la base de estudio y analizando los datos obtenidos, se generó los siguientes indicadores de vivienda:

- Rubro de infraestructura urbana:
  - Dentro de este apartado no se identificó ningún valor agregado, por lo que se eliminó de los indicadores obtenidos del INV para uso de esta investigación.

- Rubro de vivienda:

- **Porcentaje de habitabilidad:**

$$h = \frac{\text{Viviendas particulares habitadas}}{\text{Total de viviendas particulares}} \quad (5.1)$$

- **Porcentaje de Servicios básicos:**

- Servicios evaluados:
  - ◇ Vivienda con recubrimiento en piso.
  - ◇ Vivienda con energía eléctrica.
  - ◇ Vivienda con agua entubada.
  - ◇ Vivienda con drenaje.
  - ◇ Vivienda con servicio sanitario.

$$s = \frac{\text{Suma de viviendas que cuentan con algún servicio}}{5 * (\text{Total de viviendas})} \quad (5.2)$$

- Rubro de población (rb):

- **Porcentaje de población entre 0 y 14 años.**
- **Porcentaje de población entre 15 y 29 años.**
- **Porcentaje de población entre 30 y 59 años.**
- **Porcentaje de población entre 60 y más años.**
- Aunque se cuenta con un atributo de *población que presenta algún tipo de discapacidad*, para uso práctico de este estudio no se incluyó en la base de entrenamiento del modelo.

$$\text{población (rb)} = \frac{\text{Viviendas(rb)}}{\text{Total de viviendas}} \quad (5.3)$$

## Datos obtenidos del Inventario Nacional de Vivienda

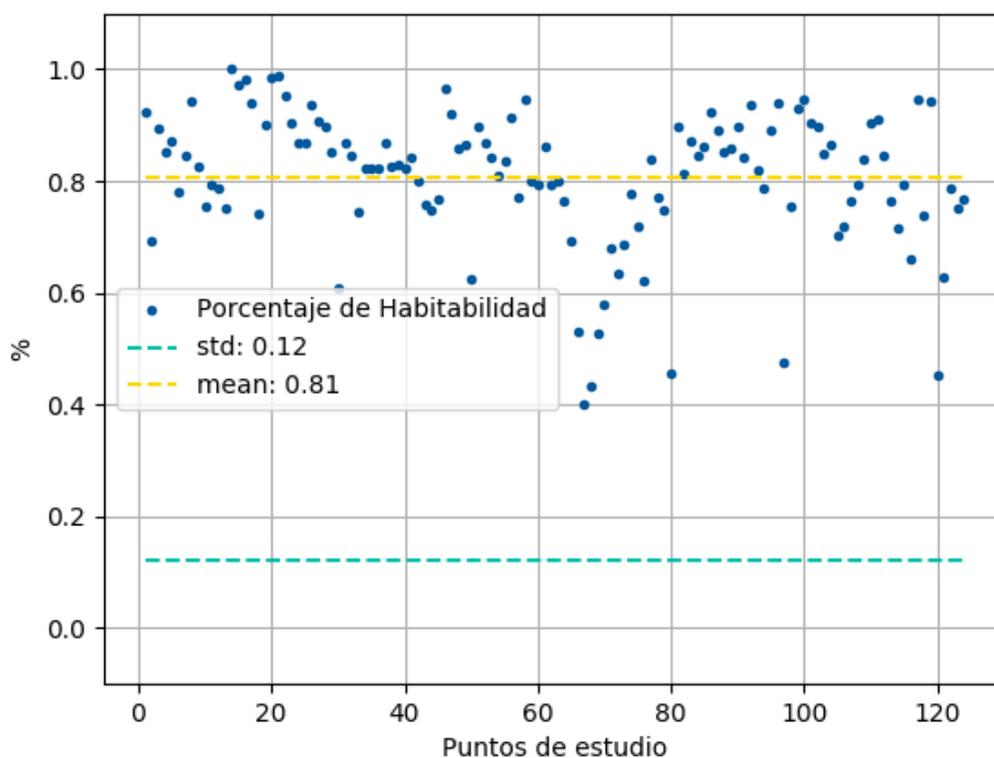


FIGURA 5.1: Porcentaje de habitabilidad de los puntos de estudio.

Para una más sencilla representación de los indicadores mencionados, se optó por generar gráficas donde se representan los porcentajes de cada punto de estudio en un plano cartesiano. De igual forma, se añadieron los valores de media y la desviación estándar para brindar más información sobre los puntos graficados. En la figura 5.1 se muestra el indicador de porcentaje de habitabilidad, en la figura 5.2 se muestra el indicador de porcentaje de servicios básicos, en la figura 5.3 se muestra el indicador del porcentaje poblacional que se encuentra entre 0 y 14 años, mientras que en las figuras 5.4, 5.5 y 5.6 se detallan los indicadores del porcentaje poblacional de 15 a 29 años, de 30 a 59 y de 60 y más años respectivamente.

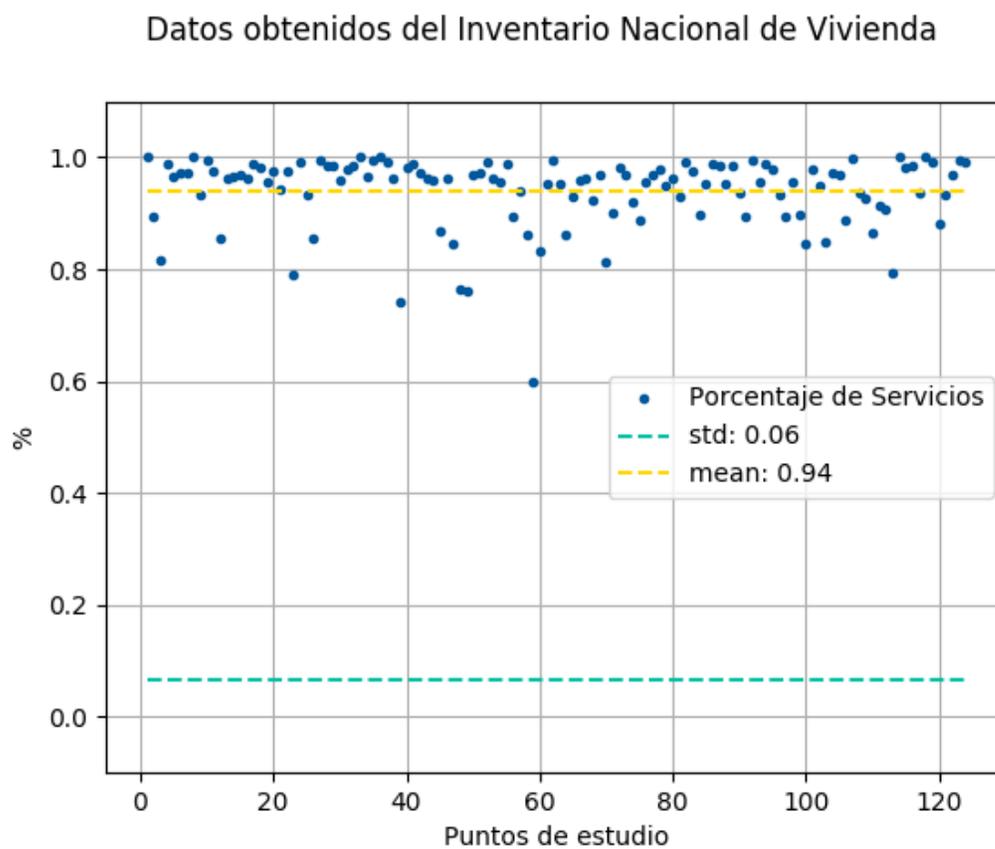


FIGURA 5.2: Porcentaje de servicios básicos de los puntos de estudio.

## Datos obtenidos del Inventario Nacional de Vivienda

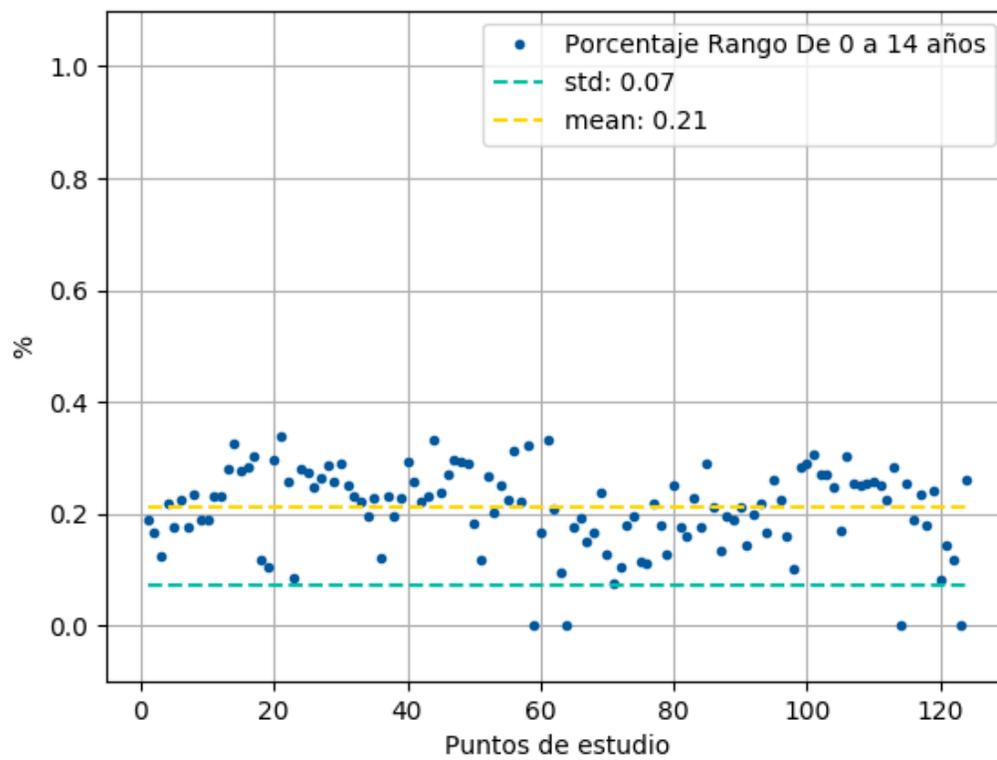


FIGURA 5.3: Porcentaje de población entre 0 y 14 años.

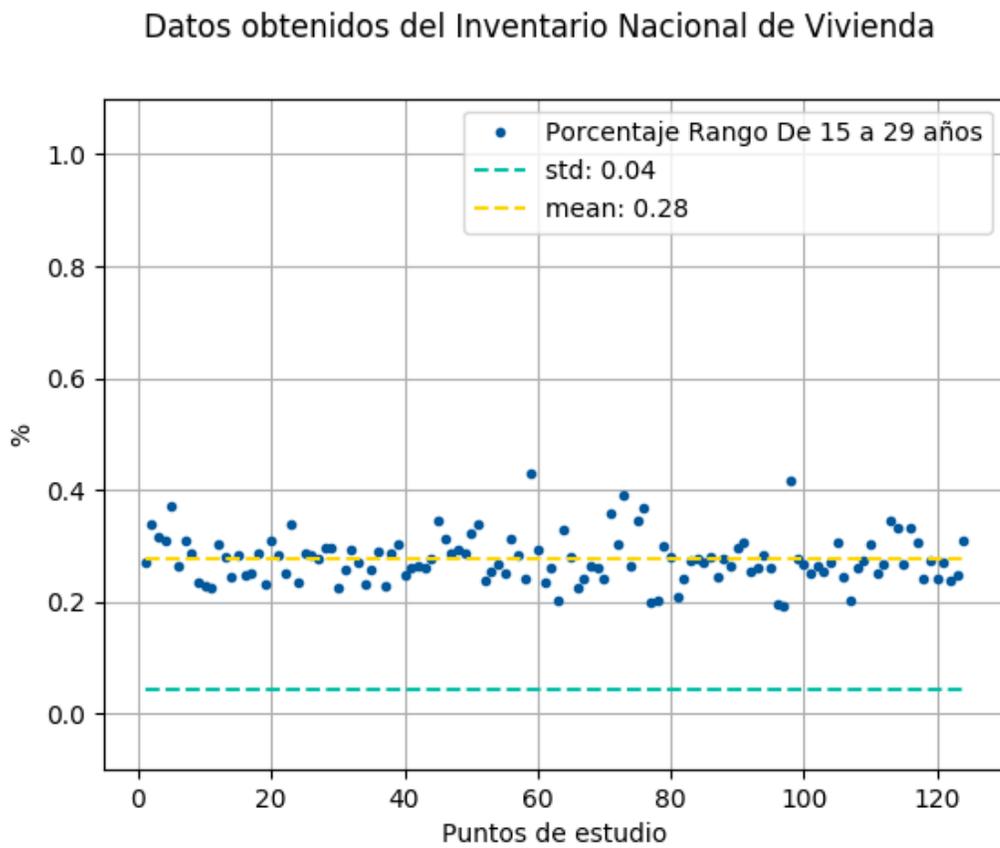


FIGURA 5.4: Porcentaje de población entre 15 y 29 años.

## Datos obtenidos del Inventario Nacional de Vivienda

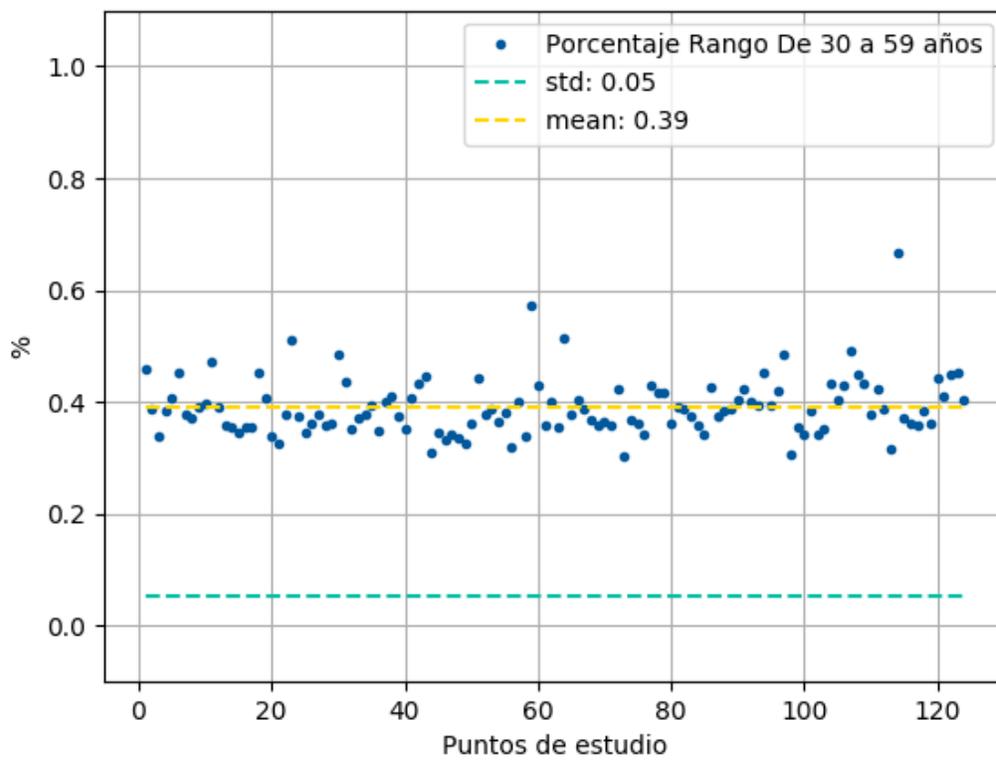


FIGURA 5.5: Porcentaje de población entre 30 y 59 años.

## Datos obtenidos del Inventario Nacional de Vivienda

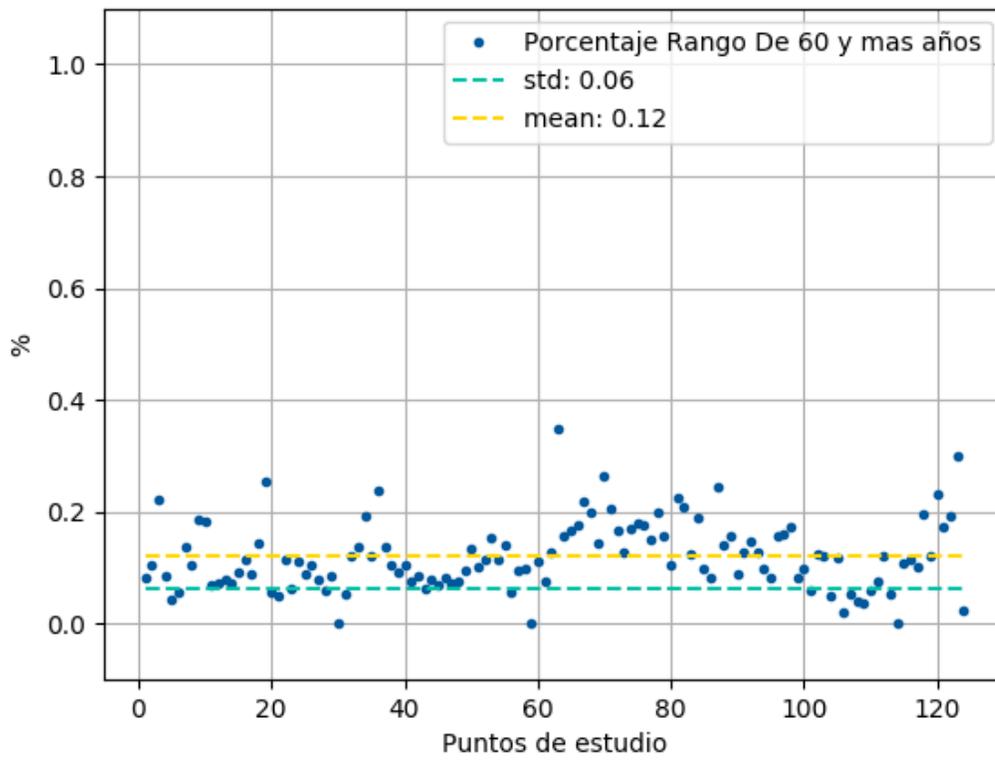


FIGURA 5.6: Porcentaje de población entre 60 y más años.

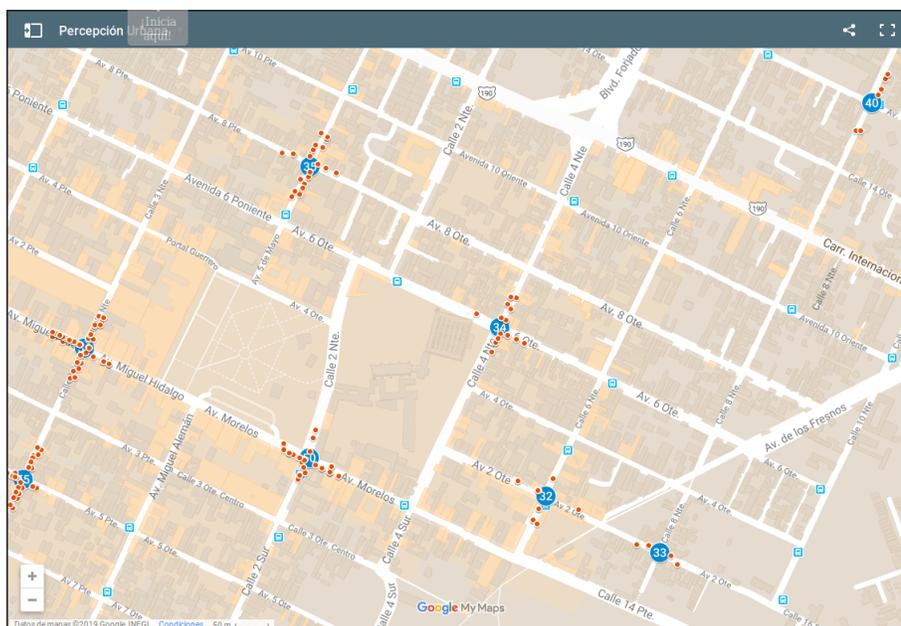


FIGURA 5.7: Capa georeferenciada con establecimientos económicos a menos de 50 mts de distancia de cada punto de estudio.

## 5.2. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

Debido a la naturaleza de los datos obtenidos del DENUE, y a que éstos contaban con geolocalización de tipo latitud-longitud, se tuvo la oportunidad de crear una nueva capa dentro del mapa mostrado en la página [Construyendo una percepción urbana](#) la cual brinda una forma rápida de denotar los puntos con mayor actividad económica. Un ejemplo de cómo se ve esta información se aprecia en la figura 5.7.

Los indicadores económicos utilizados fueron los siguientes:

- **Número de establecimientos por punto de estudio:** utilizando las coordenadas de cada uno de los establecimientos, se relacionaron con los puntos de estudio y cada punto que se encontró a menos de 50 mts. de distancia, se sumó para obtener el número total de establecimientos por punto de estudio.
- **Código de actividad:** la identificación que se utiliza para categorizar las actividades económicas se encuentran normalizados bajo el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (2018). “El objetivo del SCIAN es proporcionar un marco único, consistente y actualizado para la recopilación, análisis y presentación de estadísticas de tipo económico, que refleje la estructura de la economía mexicana. El SCIAN México es la base para la generación, presentación y difusión de todas las estadísticas económicas del INEGI. Su adopción por parte de las Unidades del Estado, permitirá homologar la información económica que se produce en el país, y con ello contribuir a la de la región de América del Norte.” [30]. En total existen 1084 actividades económicas categorizadas, y 23 grupos económicos. Para uso práctico de éste estudio se utilizaron los grupos económicos que definen

TABLA 5.1: Resultados obtenidos de los indicadores DENUE

Indicador	Figura
Número de establecimientos económicos	Figura 5.8
Grupo económico	Figura 5.9
	Figura 5.10
	Figura 5.11
	Figura 5.12
	Figura 5.13
	Figura 5.14
	Figura 5.15
	Figura 5.16
	Figura 5.17
	Figura 5.18
Tamaño de empresa	Figura 5.19
	Figura 5.20
	Figura 5.21
	Figura 5.22
	Figura 5.23
	Figura 5.24
	Figura 5.25

*Fuente: Creación propia.*

a los establecimientos cercanos a los puntos de estudio. En total, 20 de esos 23 grupos se encuentran presentes en el estudio realizado.

- **Tamaño de la empresa:** las empresas se clasifican de acuerdo al número de empleados que tienen.
  - Microempresa: 0 - 10 trabajadores.
  - Pequeñas empresas: 11 a 49 trabajadores.
  - Medianas empresas: 50 a 250 trabajadores.
  - Grandes empresas: 251 o más trabajadores.
  
- **Latitud y Longitud:** el sistema de geolocalización utilizado para relacionar los establecimientos registrados en DENUE y los puntos de estudio.

La tabla 5.1 relaciona las figuras donde se representan los resultados obtenidos de acuerdo a los indicadores DENUE:

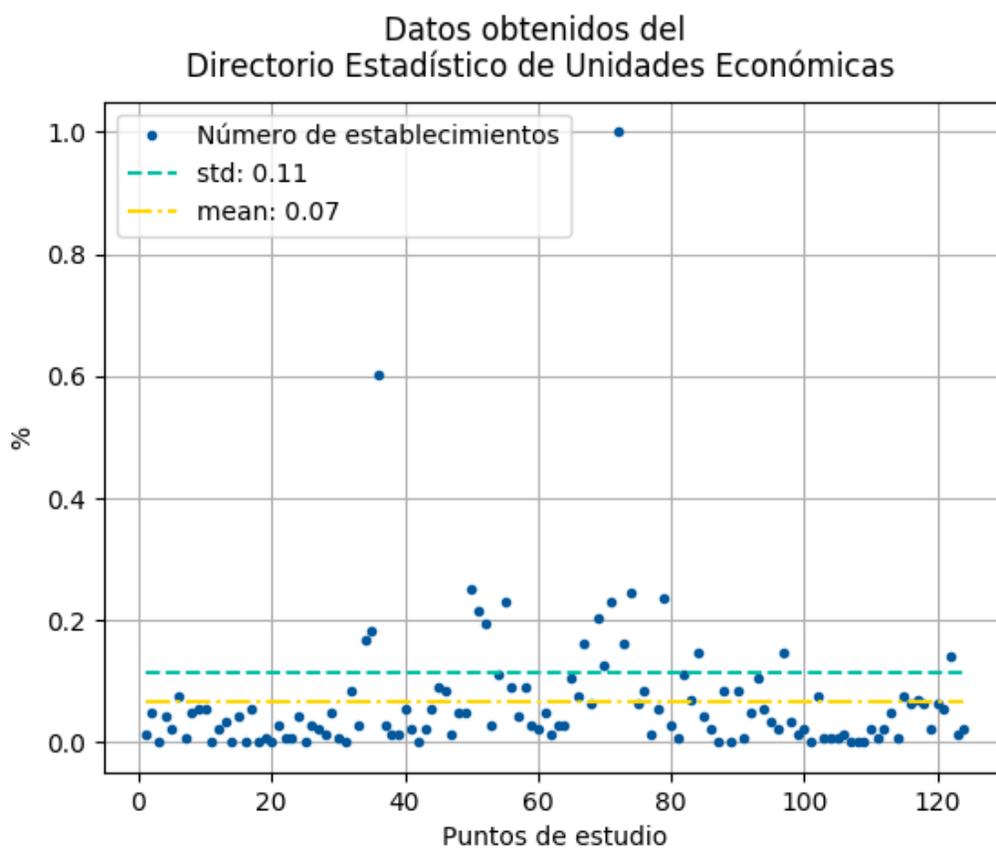


FIGURA 5.8: Porcentaje de establecimientos a la redonda por cada punto de estudio.

Datos obtenidos del  
Directorio Estadístico de Unidades Económicas

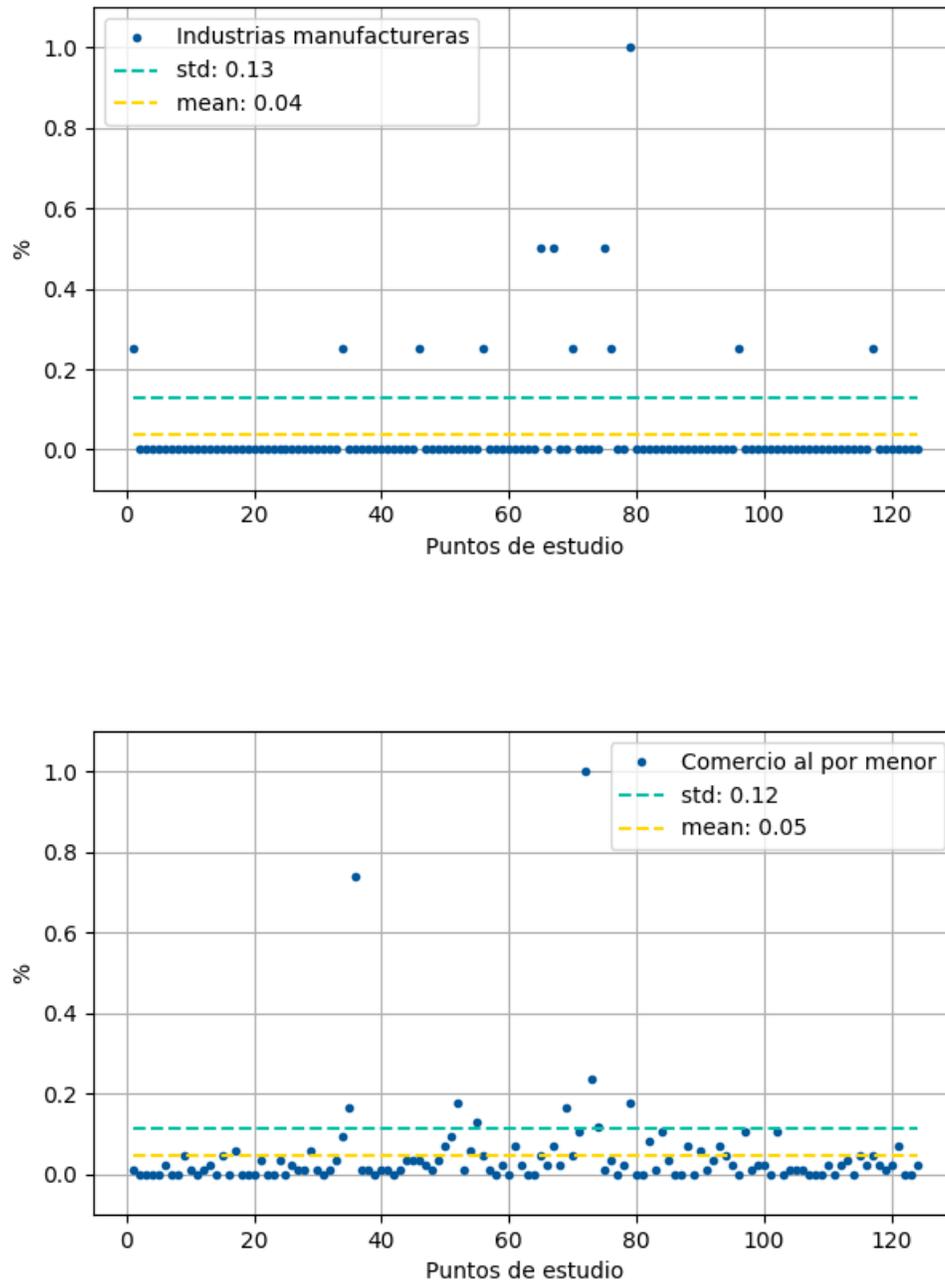


FIGURA 5.9: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del Directorio Estadístico de Unidades Económicas

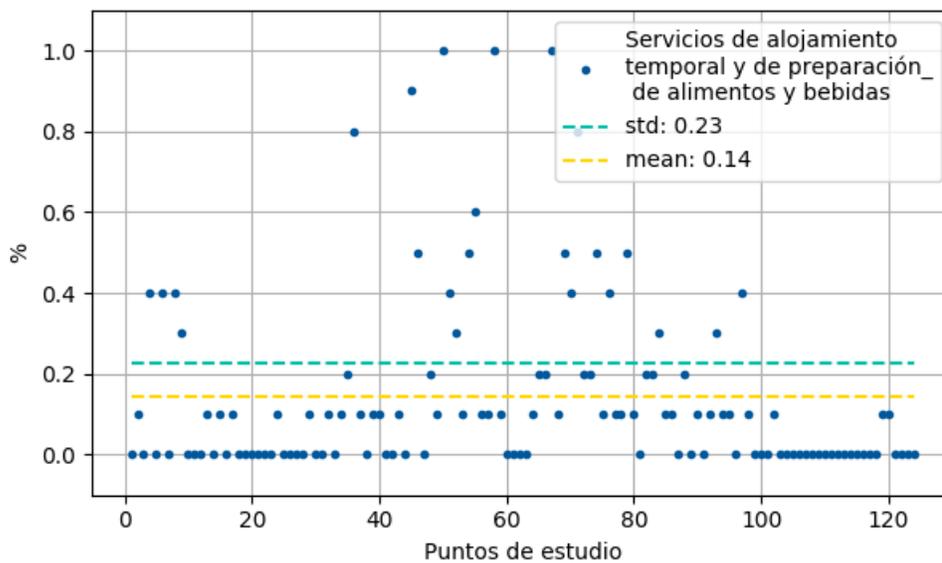
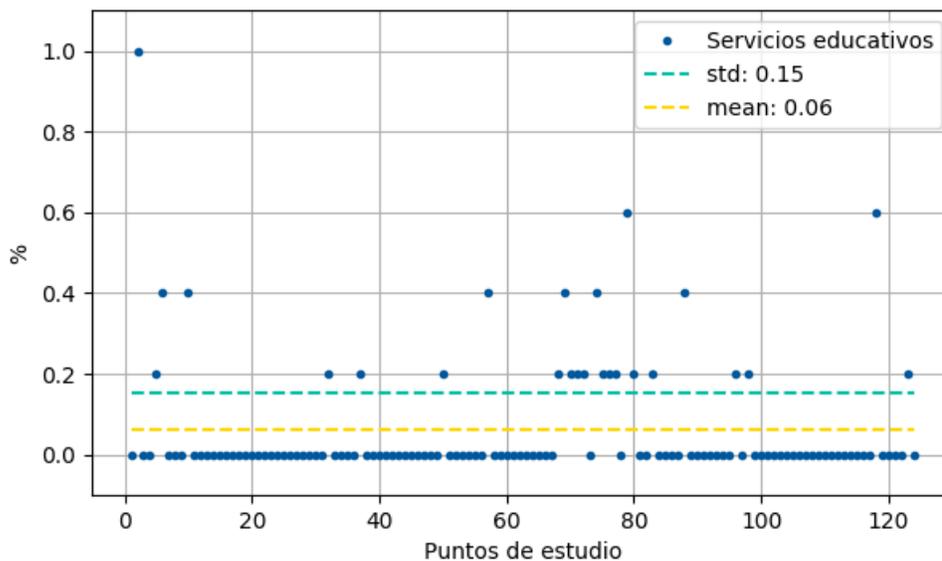


FIGURA 5.10: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del  
Directorio Estadístico de Unidades Económicas

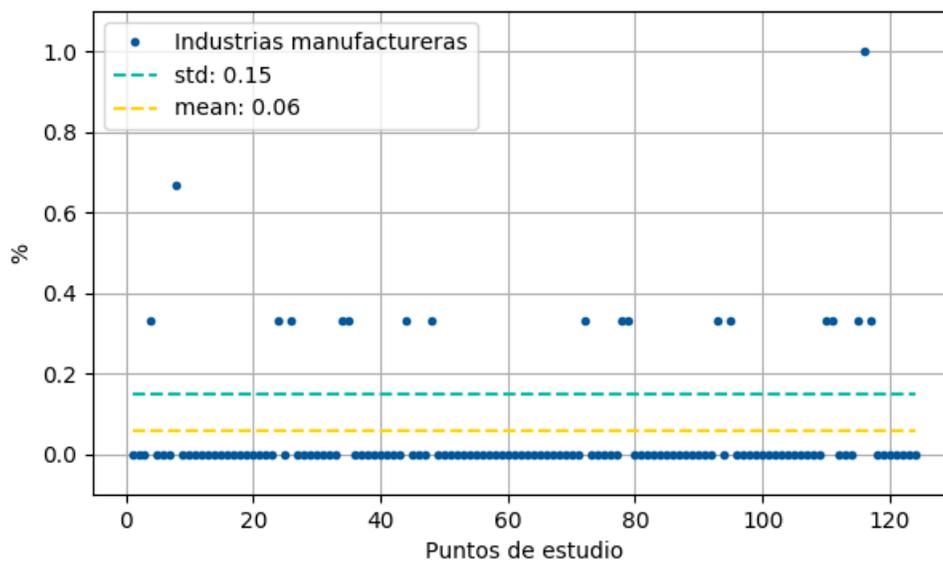
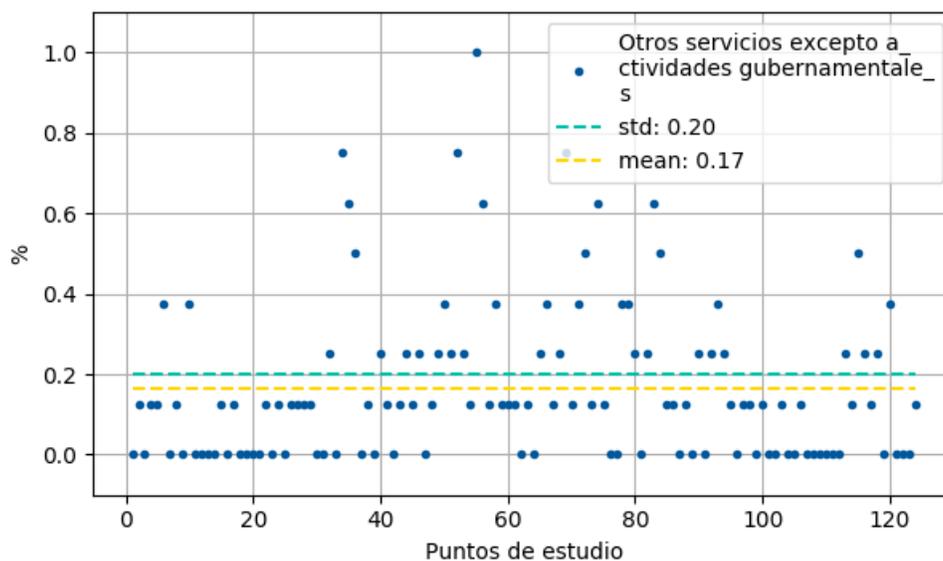


FIGURA 5.11: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del Directorio Estadístico de Unidades Económicas

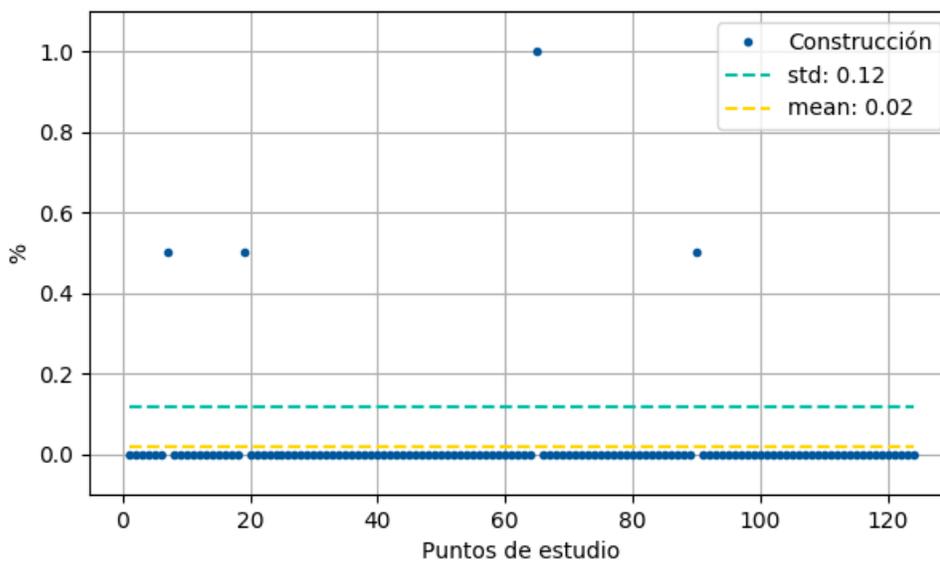
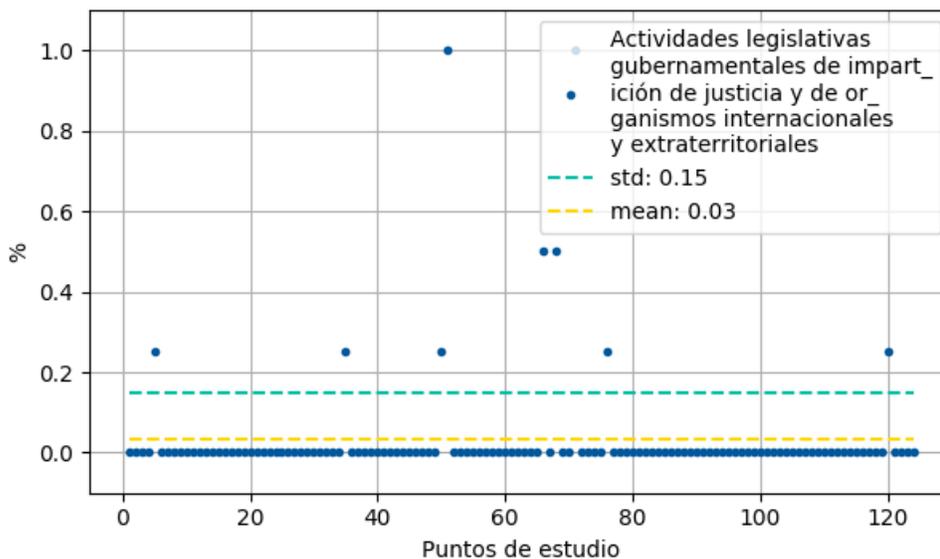


FIGURA 5.12: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del  
Directorio Estadístico de Unidades Económicas

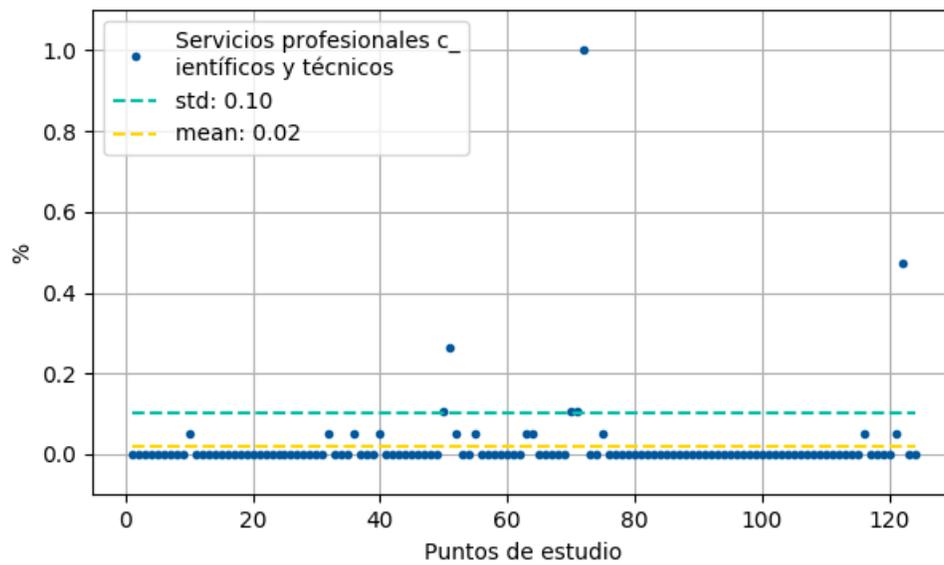
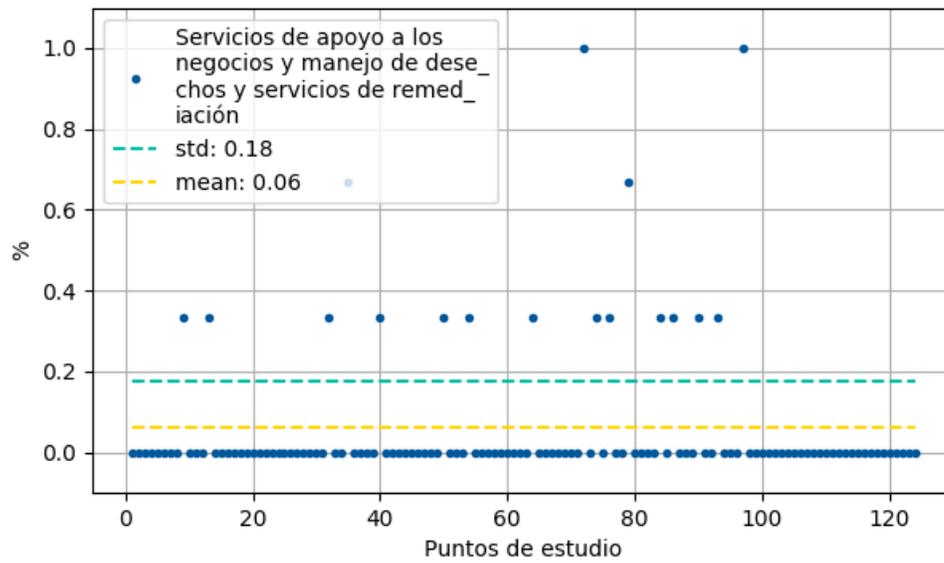


FIGURA 5.13: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del Directorio Estadístico de Unidades Económicas

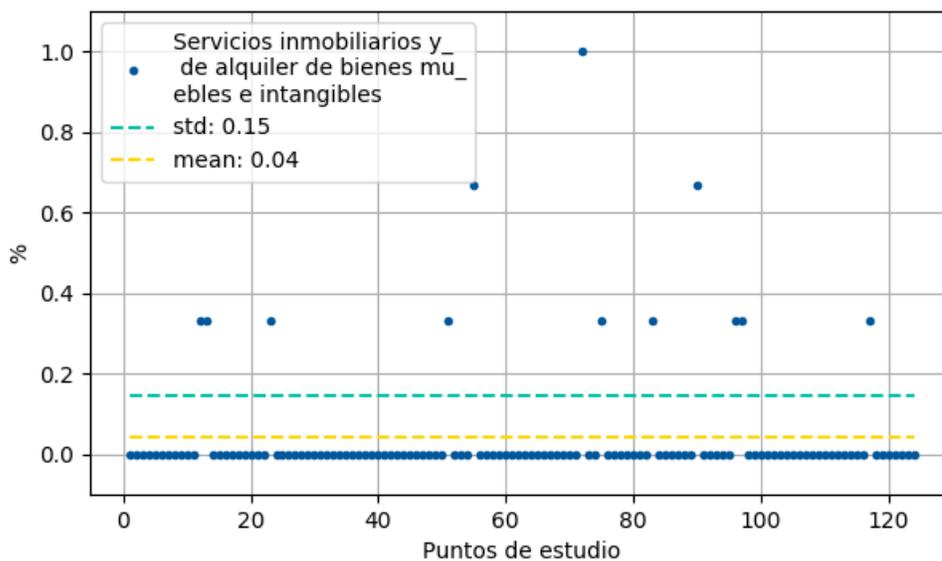
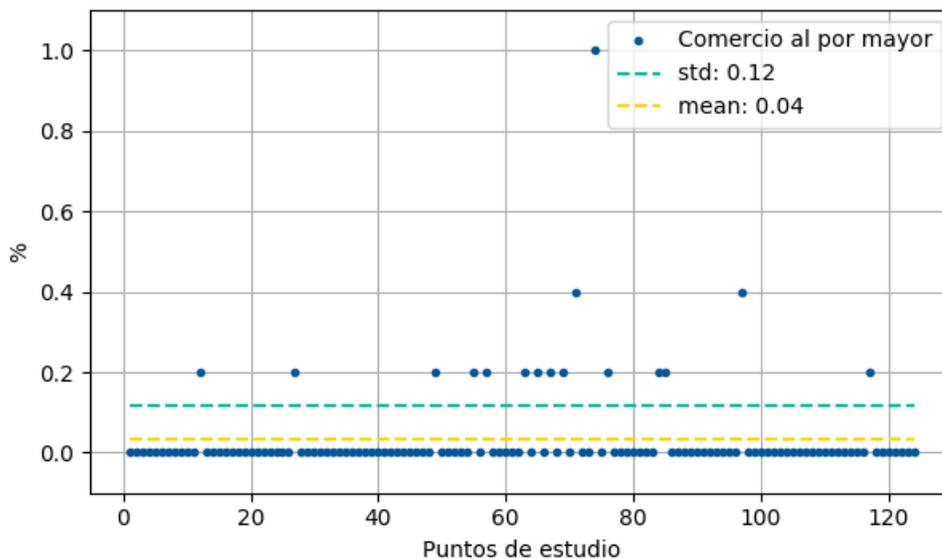


FIGURA 5.14: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del  
Directorio Estadístico de Unidades Económicas

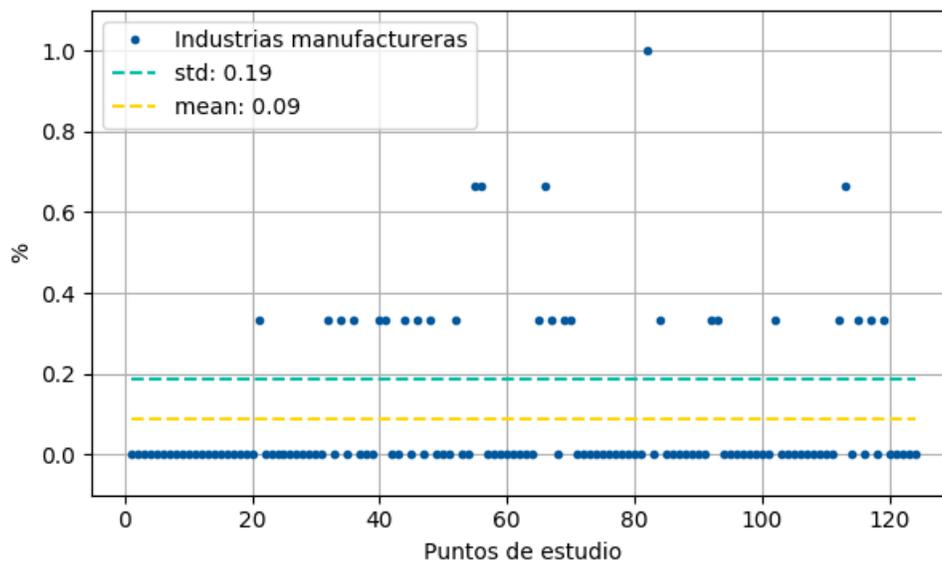
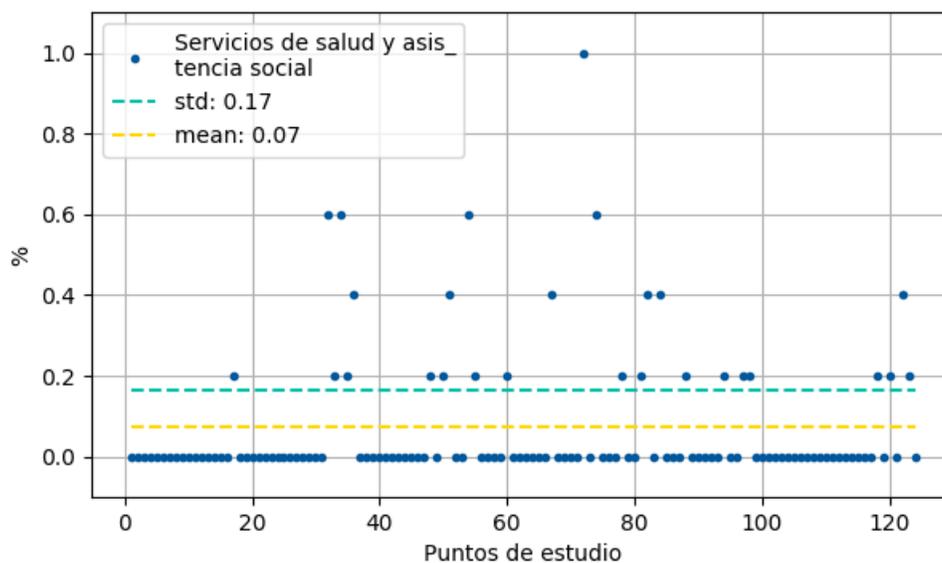


FIGURA 5.15: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del Directorio Estadístico de Unidades Económicas

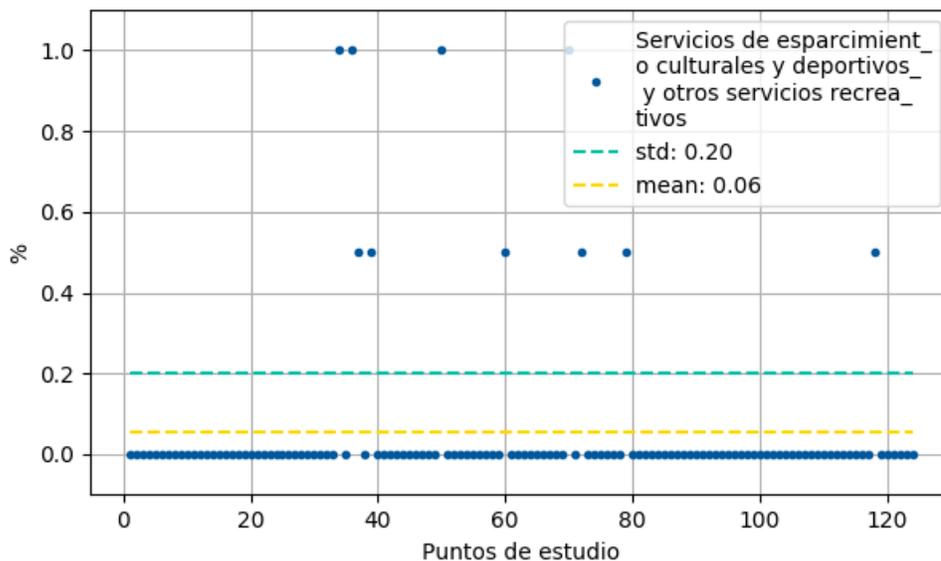
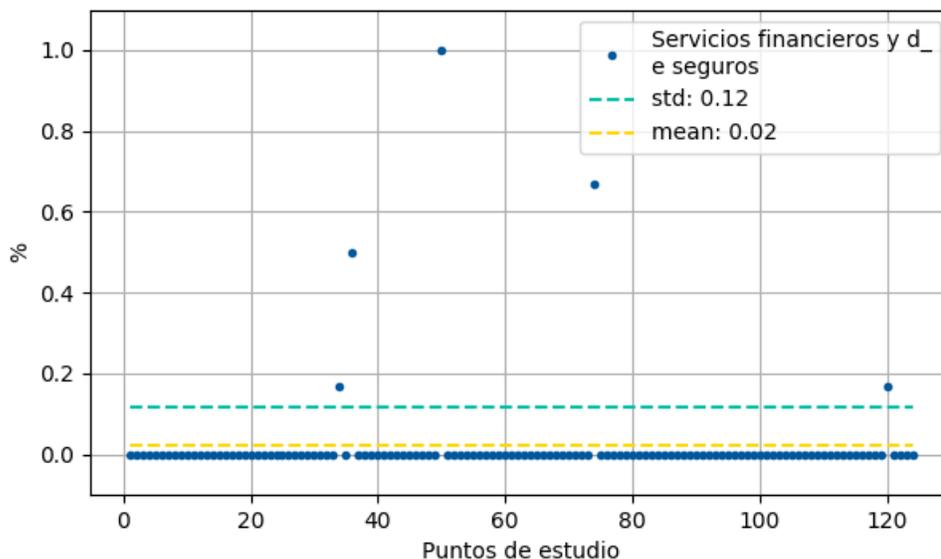


FIGURA 5.16: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del  
Directorio Estadístico de Unidades Económicas

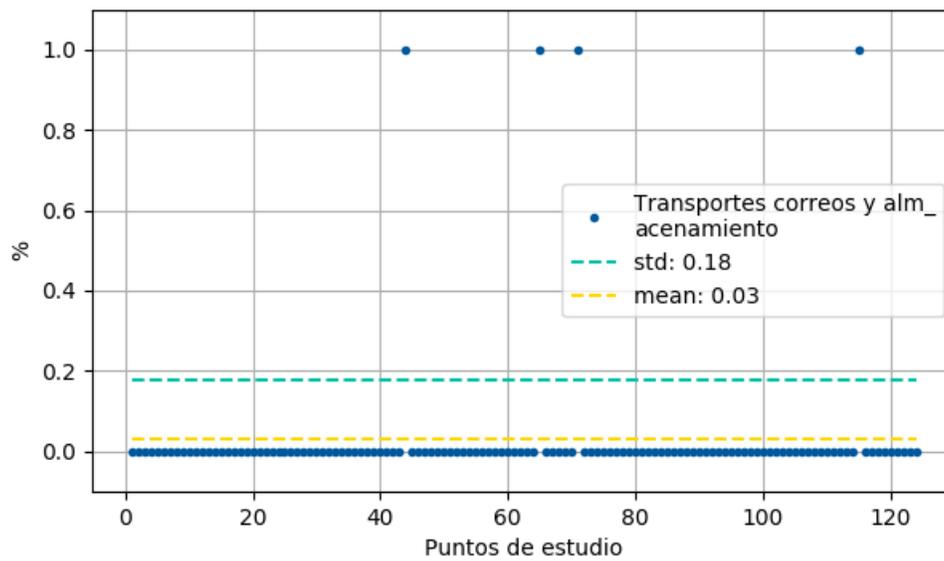
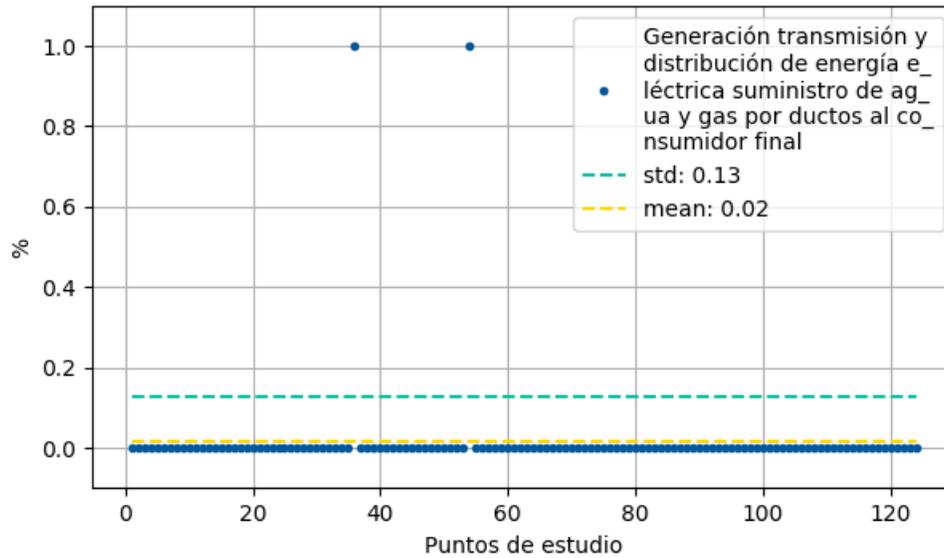


FIGURA 5.17: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

Datos obtenidos del Directorio Estadístico de Unidades Económicas

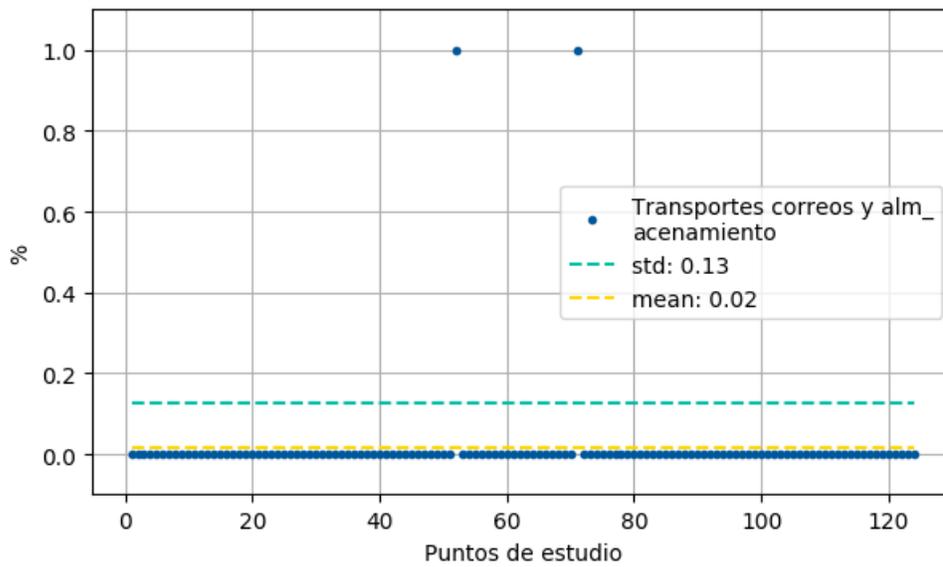
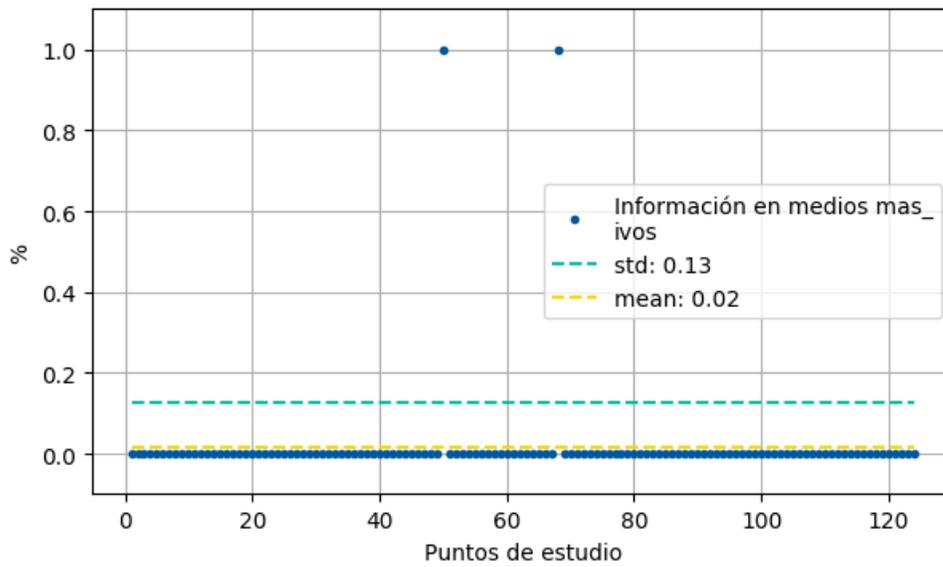


FIGURA 5.18: Porcentaje de establecimientos de acuerdo al grupo económico que presentan por punto de estudio.

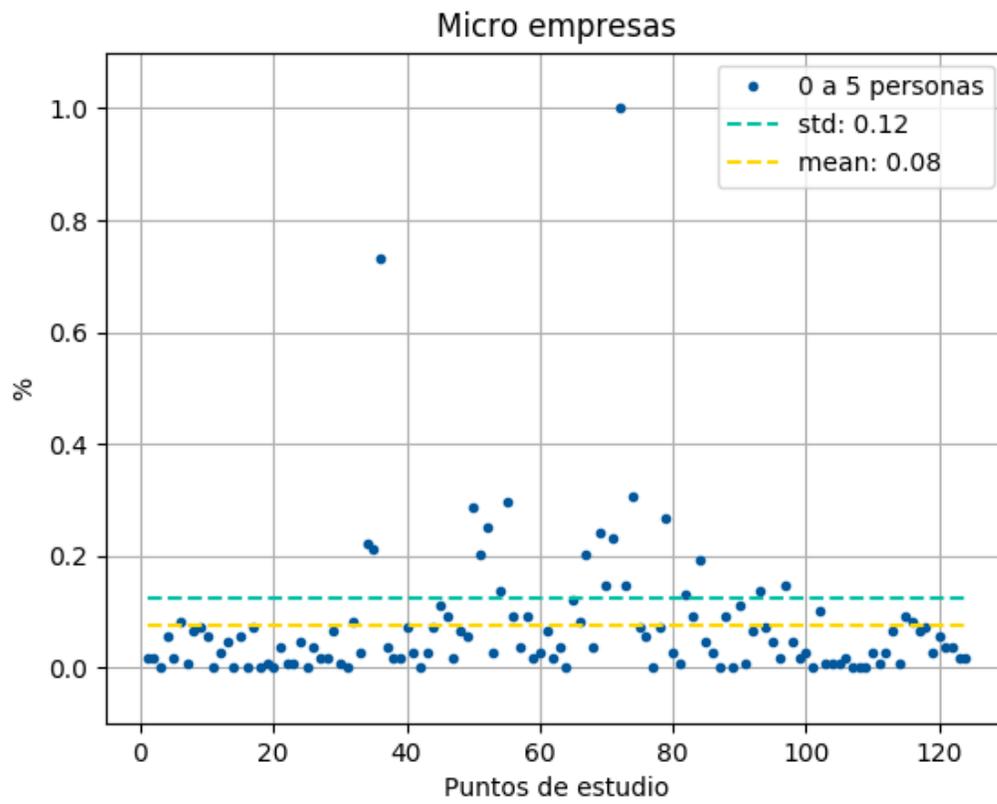


FIGURA 5.19: Porcentaje de micro empresas.

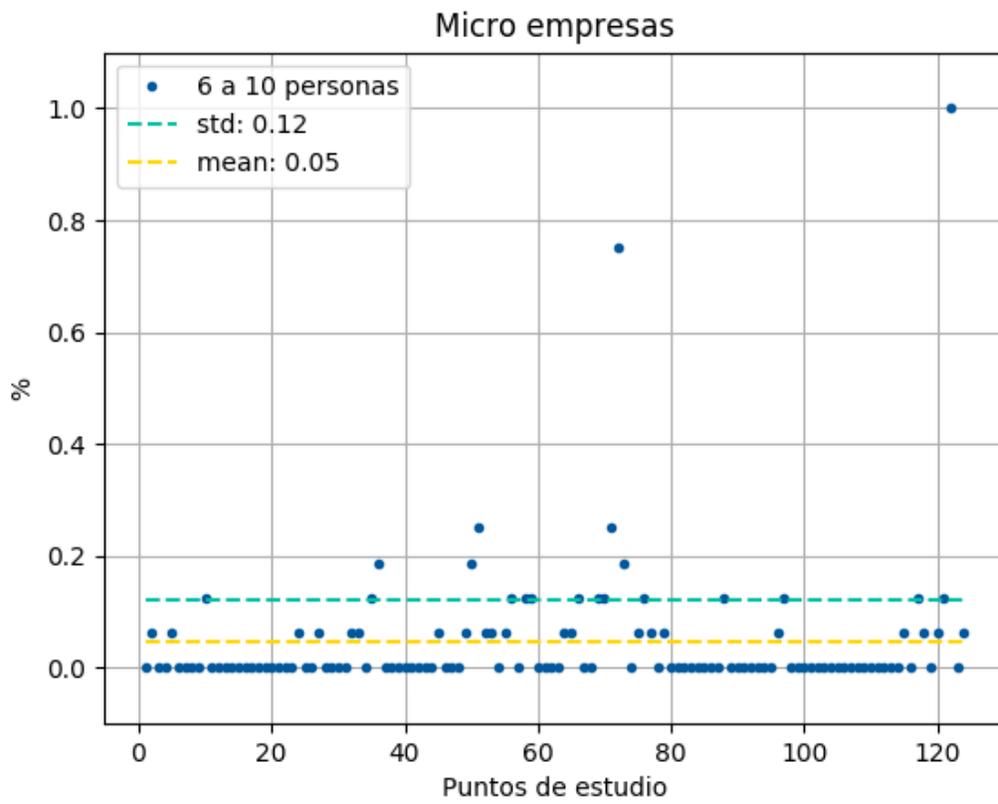


FIGURA 5.20: Porcentaje de micro empresas.

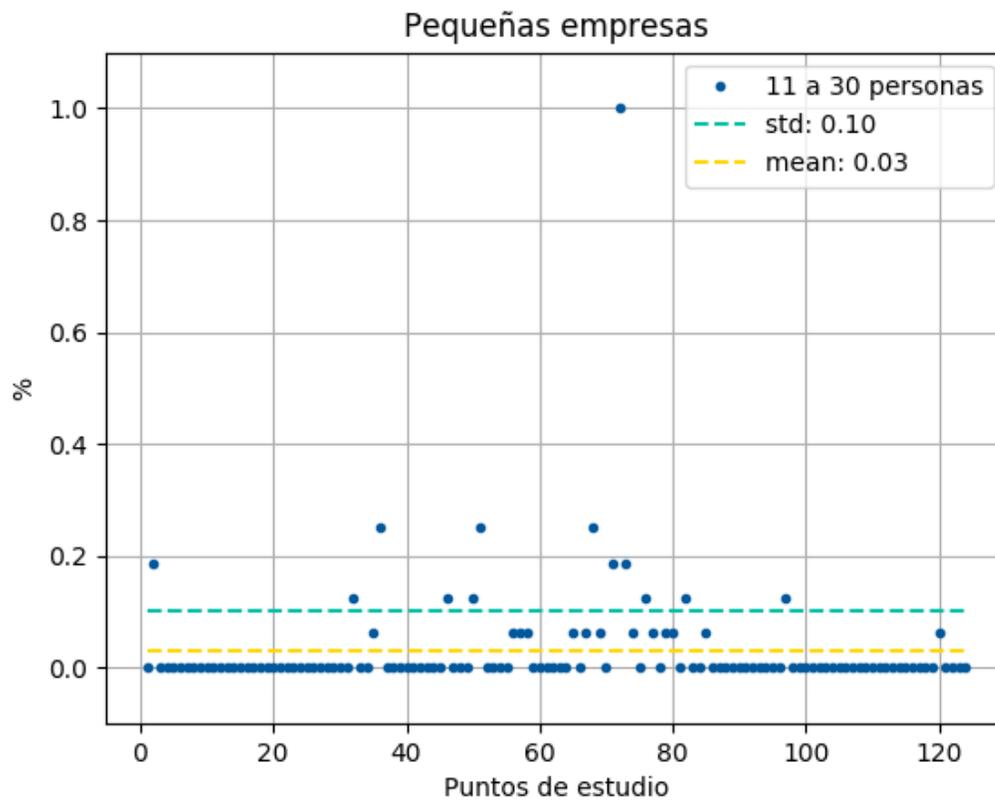


FIGURA 5.21: Porcentaje de pequeñas empresas.

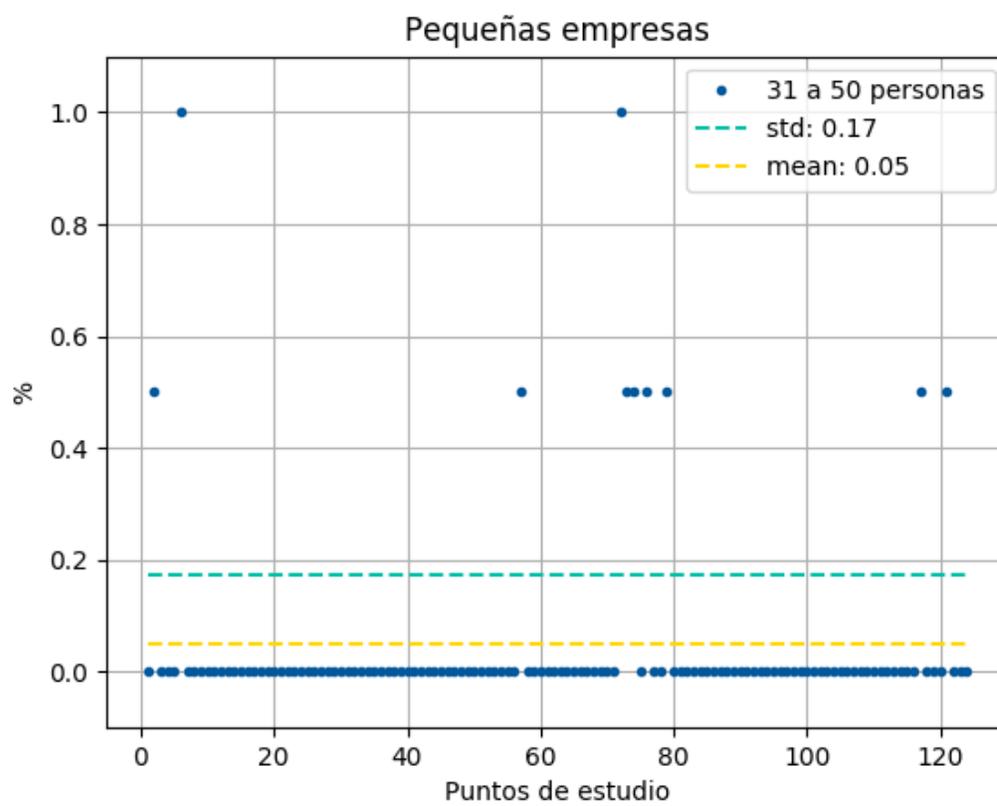


FIGURA 5.22: Porcentaje de pequeñas empresas.

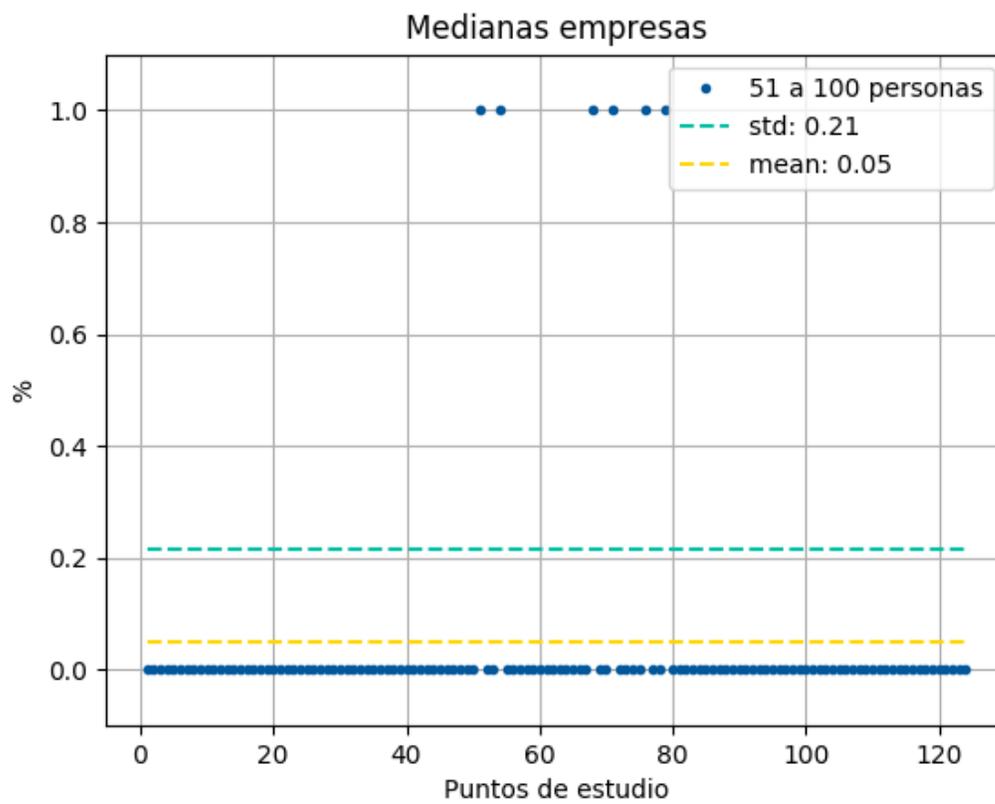


FIGURA 5.23: Porcentaje de medianas empresas.

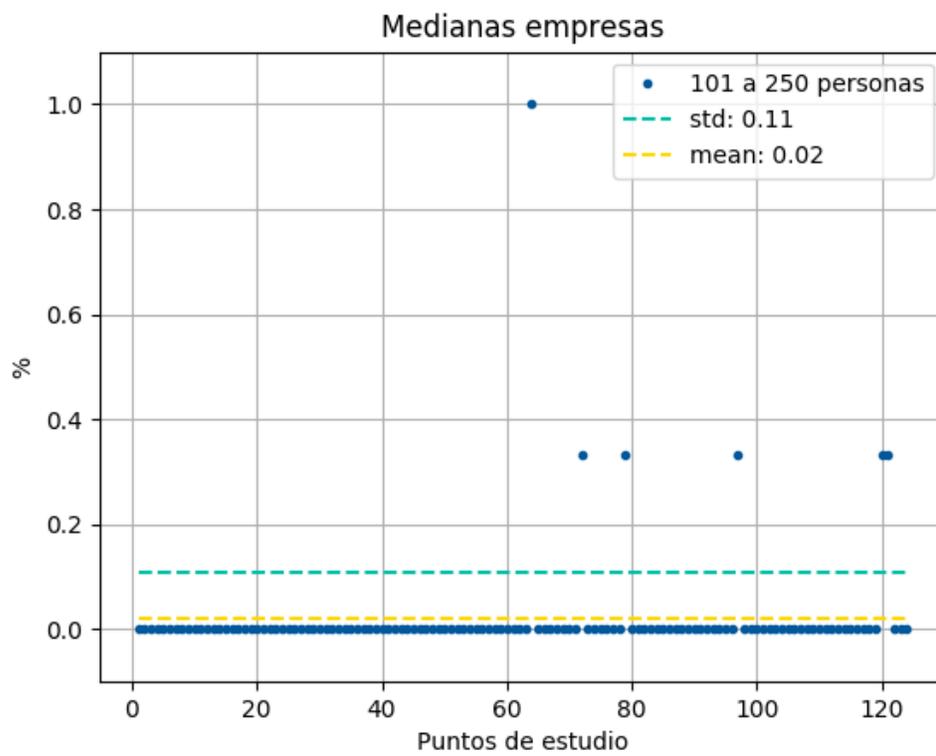


FIGURA 5.24: Porcentaje de medianas empresas.

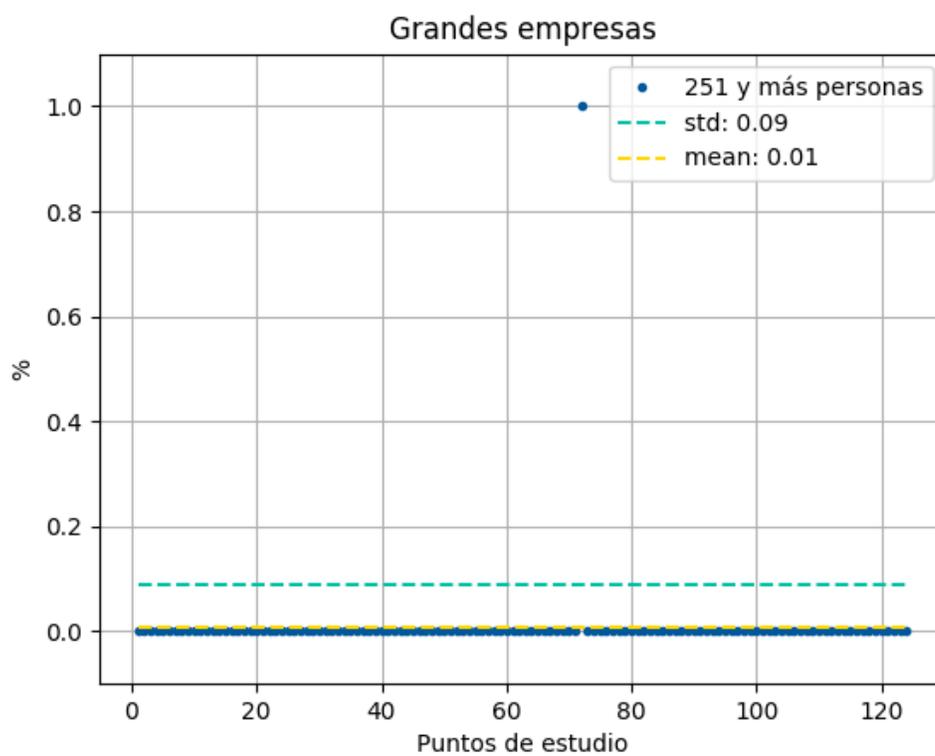


FIGURA 5.25: Porcentaje de grandes empresas.

### 5.3. Prueba de percepción urbana

La prueba de percepción urbana fue contestada 9,758 veces en un lapso de 1 mes. Estos 9,758 resultados se repartieron de acuerdo a los rubros de la siguiente forma:

- Belleza arquitectónica: 2,345.
- Contaminación: 317.
- Diversión: 2,370.
- Riqueza: 2,392.
- Seguridad: 2,334.

La diferencia de resultados con respecto al rubro de contaminación se originó debido a una falla en el sitio de [Construyendo una percepción urbana](#) la cual fue resuelta hasta la 4ta semana de curso de la prueba. Debido a esto, las 144 imágenes que no formaron parte de la prueba de percepción de contaminación fueron: 1, 5, 7, 17, 20, 21, 26, 27, 29, 33, 34, 42, 53, 56, 61, 62, 71, 73, 76, 77, 79, 81, 86, 89, 92, 93, 97, 115, 117, 118, 123, 128, 129, 135, 137, 140, 149, 150, 153, 154, 155, 158, 159, 165, 167, 174, 177, 179, 183, 186, 187, 193, 196, 199, 201, 207, 211, 212, 218, 219, 220, 221, 222, 226, 234, 241, 245, 252, 259, 264, 268, 271, 274, 277, 279, 281, 288, 292, 294, 298, 299, 300, 302, 305, 309, 311, 312, 314, 315, 318, 319, 321, 322, 325, 332, 334, 335, 341, 343, 348, 349, 352, 354, 357, 358, 367, 374, 375, 376, 383, 384, 385, 386, 390, 392, 395, 412, 416, 419, 421, 427, 436, 440, 443, 446, 453, 456, 463, 465, 467, 470, 471, 477, 478, 479, 480, 484, 486, 488, 489, 493, 494, 495, 496.

Para la obtención del *ranking* la de las imágenes se utilizó la Centralidad de Katz:

$$C_{katz} = \sum_{k=1}^{\infty} \sum_{j=1}^n a^k A_{ij}^k \quad (5.4)$$

Transformado a matrices:

$$C_{katz} = ((I - aA^k)^{-1} - I) \cdot 1 \quad (5.5)$$

donde A es la matriz de representación del grafo  $N \times N$ , y N el número de nodos.

TABLA 5.2: Resultados obtenidos de las pruebas de percepción por imagen

<b>Rubro</b>	<b>Figura</b>
Belleza arquitectónica	Figura 5.26
Contaminación	Figura 5.27
Diversión	Figura 5.28
Riqueza	Figura 5.29
Seguridad	Figura 5.30

*Fuente: Creación propia.*

La Centralidad de Katz mide el grado de conectividad de un nodo en una red [4]. Haciendo una analogía, si una imagen le gana a otra en cierto rubro y esta segunda a una tercera, existe una conexión entre la primera con dirección a la segunda y la segunda con dirección a la tercera, como si se encontraran conectadas. En este caso, si transformamos los resultados de la prueba de percepción realizada a una matriz de nodos, podremos obtener una matriz de 124 x 124 nodos con los respectivos ganadores vs perdedores de la prueba. La base de datos con los resultados de la prueba de percepción se puede ver en el apéndice E).

Los resultados obtenidos del *ranking* de las imágenes se pueden ver en las figuras descritas en la tabla 5.2.

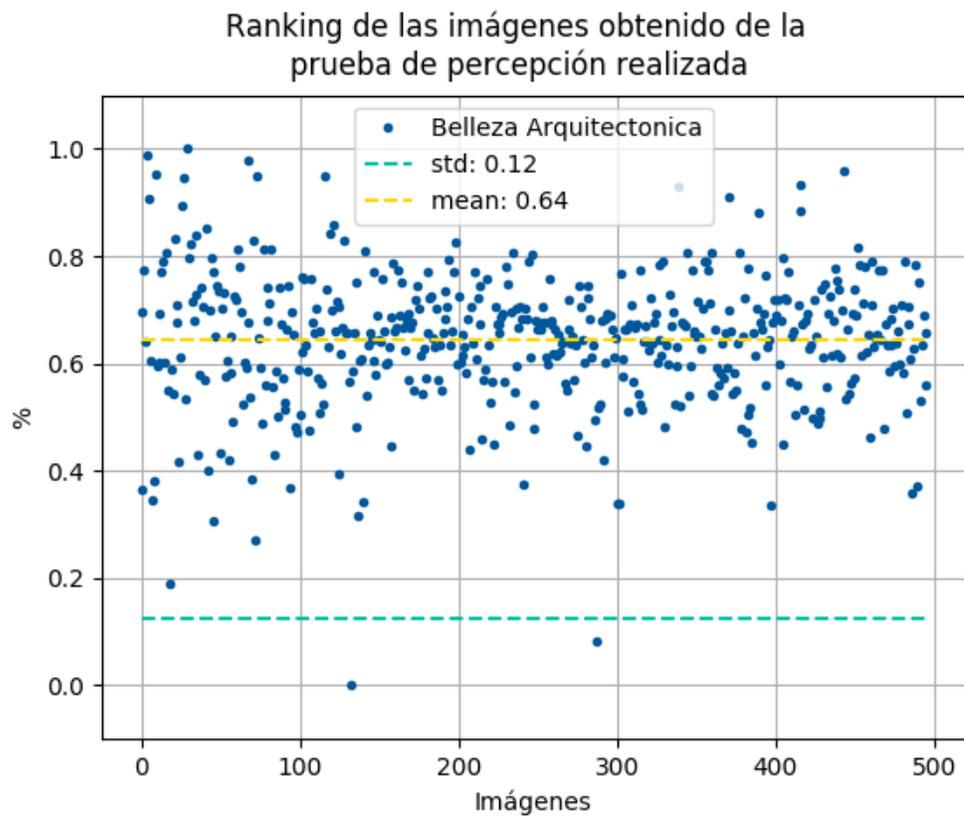


FIGURA 5.26: Resultados de percepción de belleza arquitectónica por cada una de las imágenes (1 denota el mayor grado de belleza arquitectónica posible).

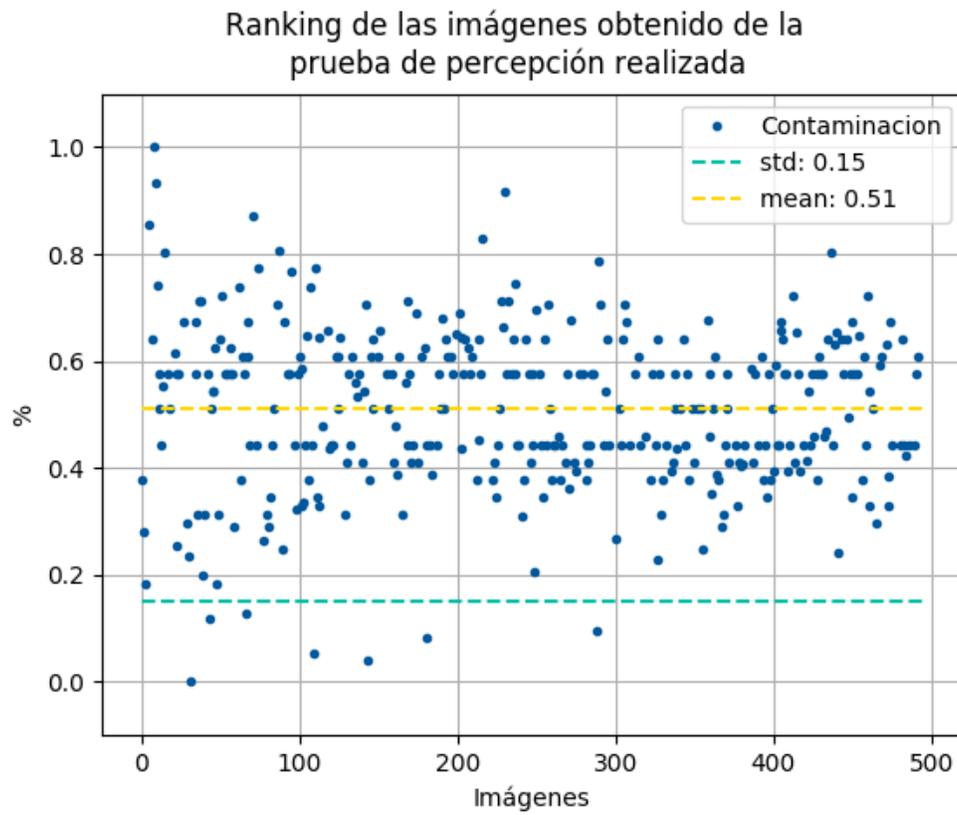


FIGURA 5.27: Resultados de percepción de contaminación por cada una de las imágenes (1 denota el mayor grado de contaminación posible).

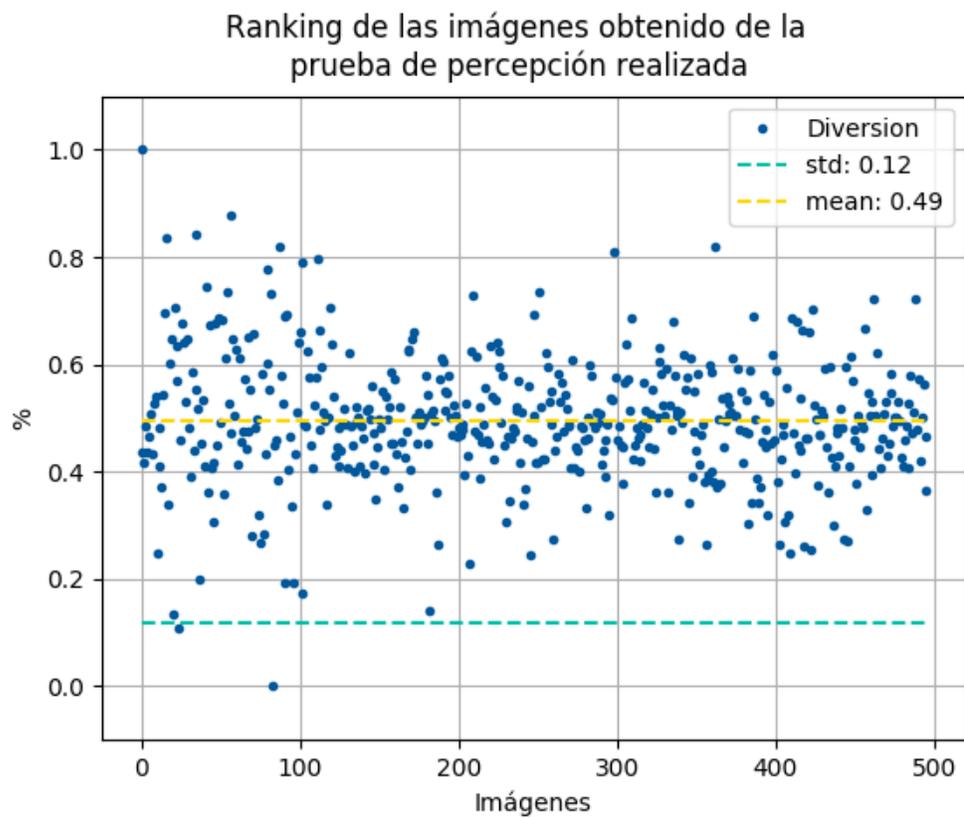


FIGURA 5.28: Resultados de percepción de diversión por cada una de las imágenes (1 denota el mayor grado de belleza arquitectónica posible).

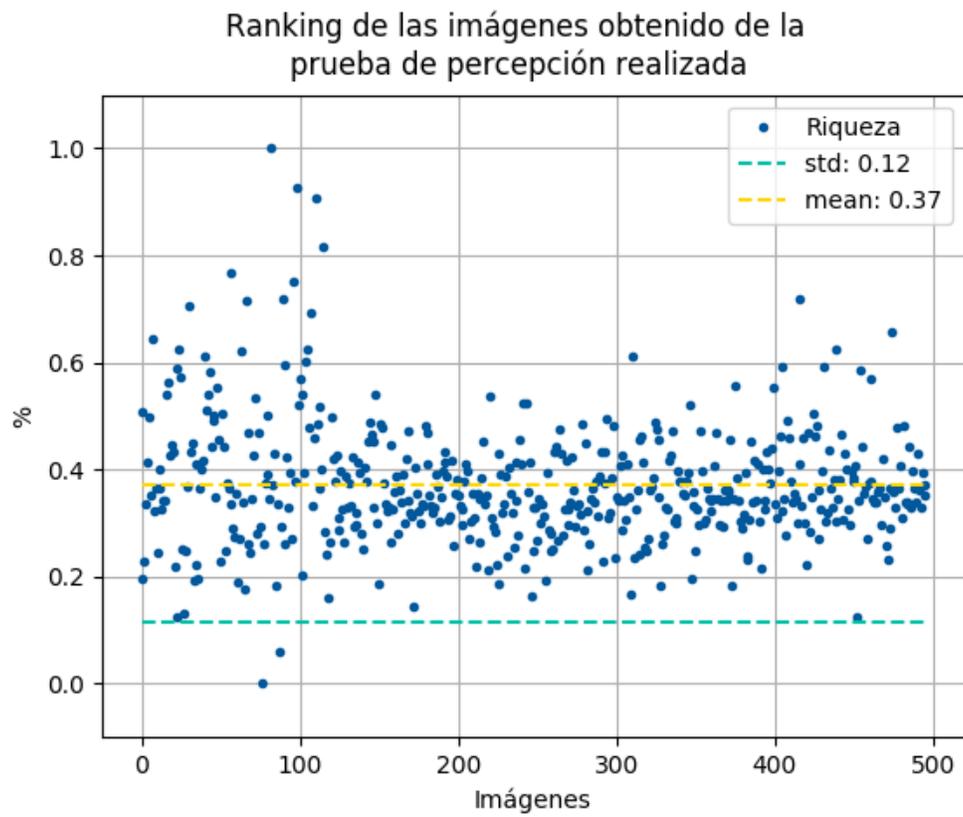


FIGURA 5.29: Resultados de percepción de riqueza por cada una de las imágenes (1 denota el mayor grado de riqueza posible).

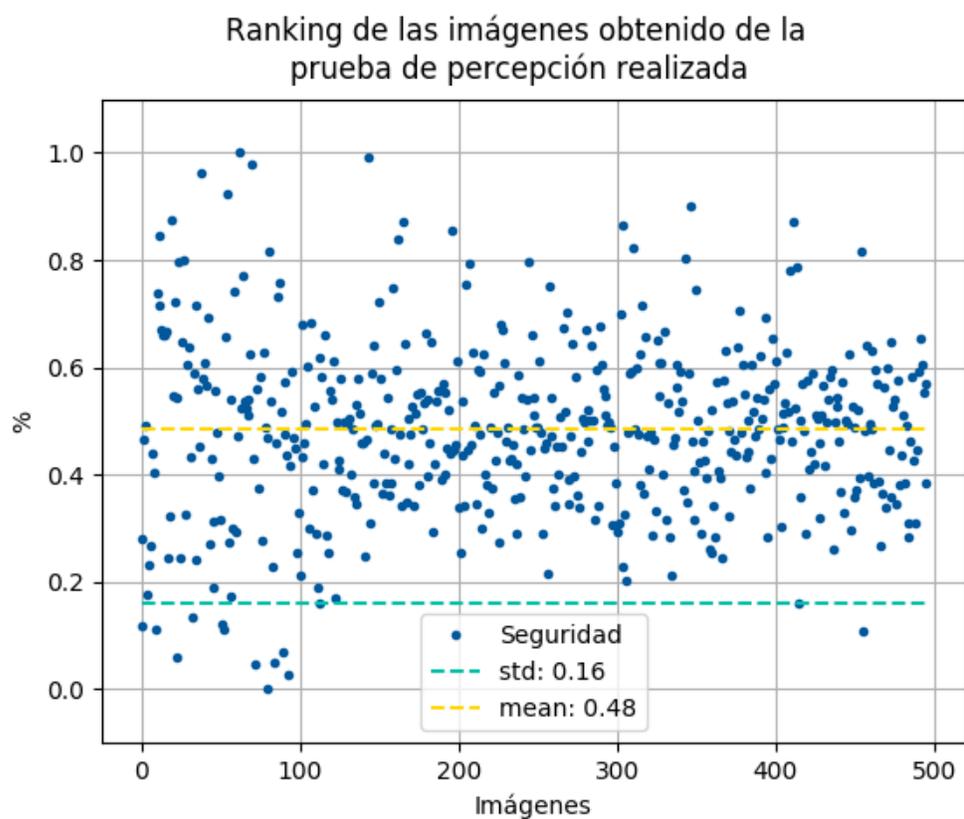


FIGURA 5.30: Resultados de percepción de seguridad por cada una de las imágenes (1 denota el mayor grado de seguridad posible).

TABLA 5.3: Resultados obtenidos de las pruebas de percepción por punto de estudio

<b>Rubro</b>	<b>Figura</b>
Belleza arquitectónica	Figura 5.31
Contaminación	Figura 5.32
Diversión	Figura 5.33
Riqueza	Figura 5.34
Seguridad	Figura 5.35

*Fuente: Creación propia.*

Así mismo, se optó por obtener el promedio de las 4 imágenes que definen a un punto para tener una estimación de lo que la gente percibe de cada punto de estudio. Estos resultados se detallan en las figuras descritas en la tabla 5.3.

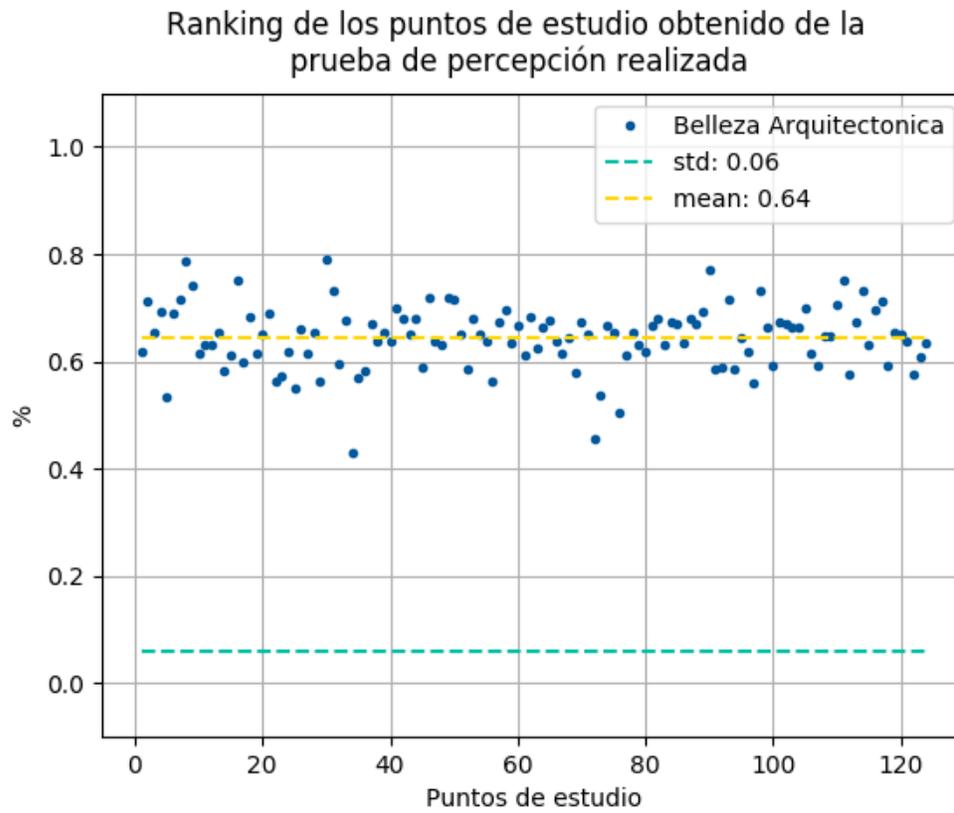


FIGURA 5.31: Resultados de percepción de belleza arquitectónica por cada una de los puntos de estudio (1 denota el mayor grado de belleza arquitectónica posible).

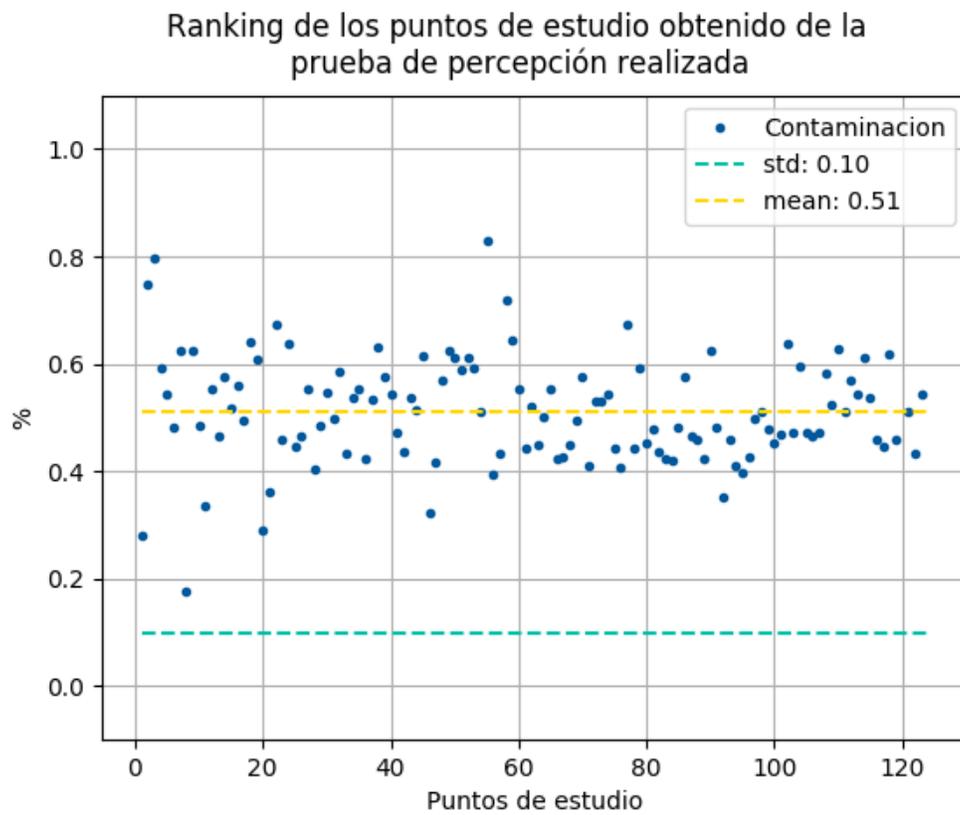


FIGURA 5.32: Resultados de percepción de contaminación por cada una de los puntos de estudio (1 denota el mayor grado de contaminación posible).

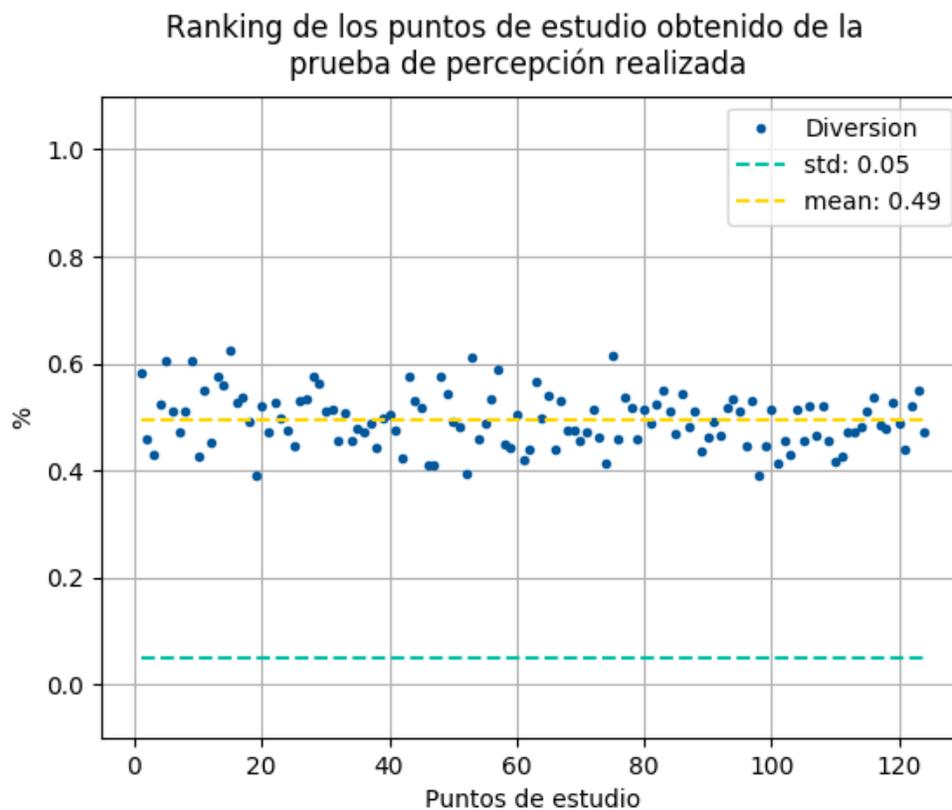


FIGURA 5.33: Resultados de percepción de diversión por cada una de los puntos de estudio (1 denota el mayor grado de belleza arquitectónica posible).

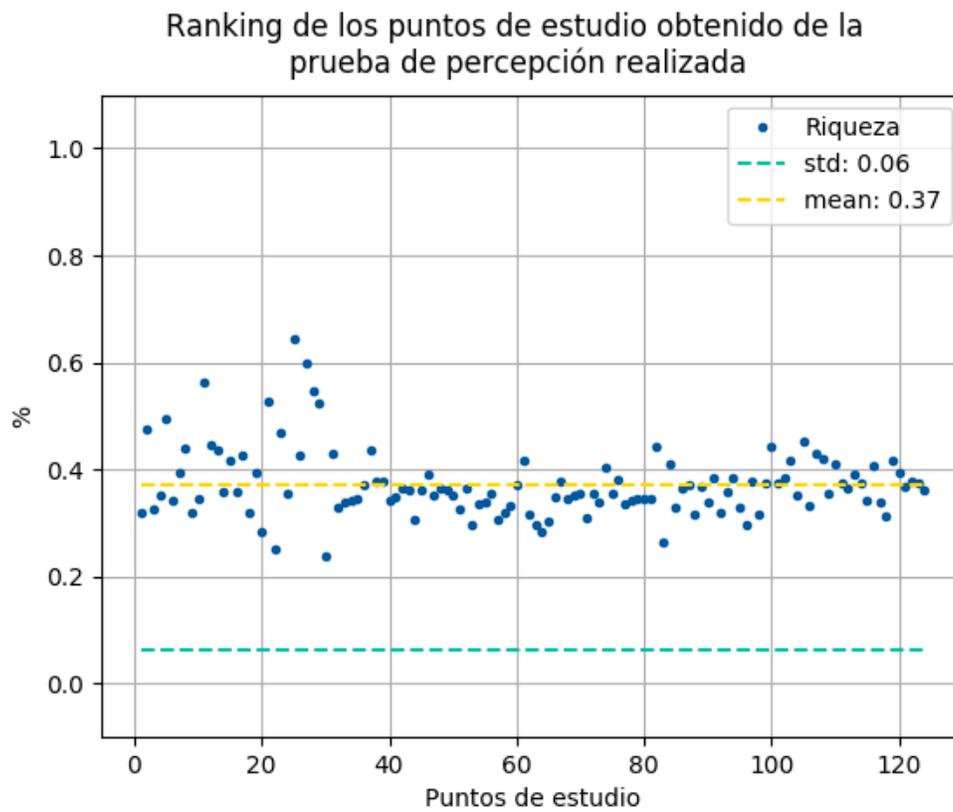


FIGURA 5.34: Resultados de percepción de riqueza por cada una de los puntos de estudio (1 denota el mayor grado de riqueza posible).

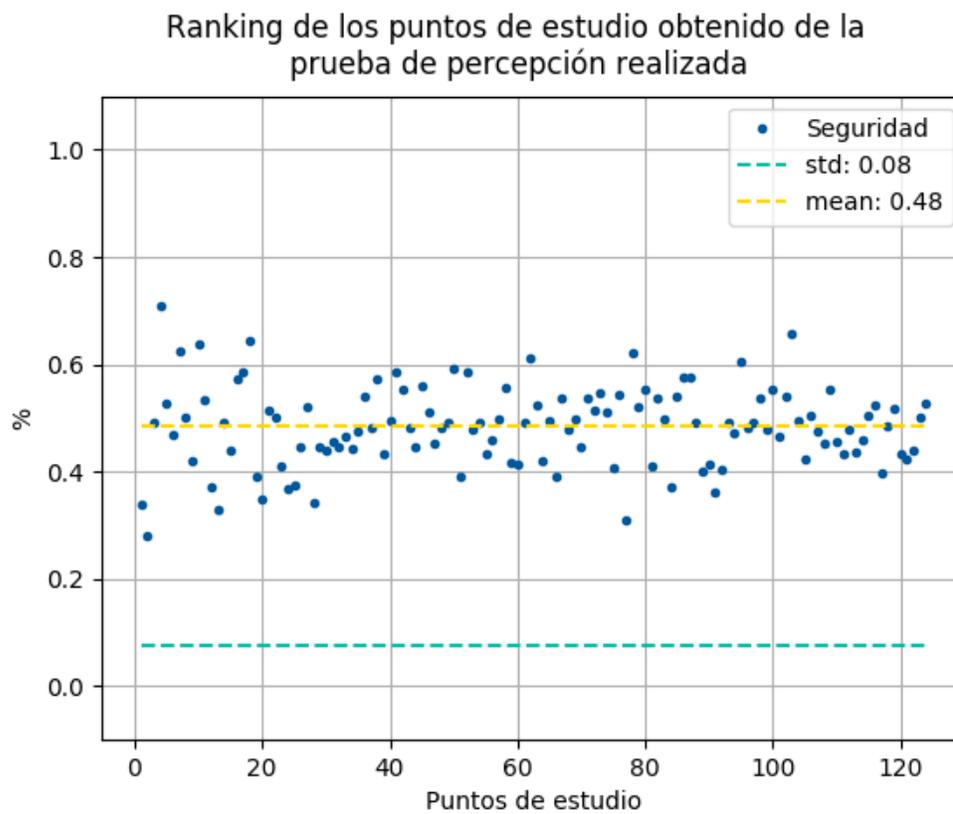


FIGURA 5.35: Resultados de percepción de seguridad por cada una de los puntos de estudio (1 denota el mayor grado de seguridad posible).

Finalmente, al observar el comportamiento de los atributos de porcentaje de habitabilidad, porcentaje de servicios, porcentaje de niños, porcentaje de adultos mayores y número de establecimientos obtenidos del INV y DENUE con respecto a los resultados de percepción, se generaron las relaciones detalladas en la tabla 5.4.

TABLA 5.4: Relación de atributos del INV y DENUE con los resultados obtenidos de las pruebas de percepción

<b>Relación</b>	<b>Figura</b>
Belleza arquitectónica VS porcentaje de habitabilidad	Figura F.1
Contaminación VS porcentaje de habitabilidad	Figura F.2
Diversión VS porcentaje de habitabilidad	Figura F.3
Riqueza VS porcentaje de habitabilidad	Figura F.4
Seguridad VS porcentaje de habitabilidad	Figura F.5
Belleza arquitectónica VS porcentaje de servicios	Figura F.6
Contaminación VS porcentaje de servicios	Figura F.7
Diversión VS porcentaje de servicios	Figura F.8
Riqueza VS porcentaje de servicios	Figura F.9
Seguridad VS porcentaje de servicios	Figura F.10
Belleza arquitectónica VS porcentaje de niños	Figura F.11
Contaminación VS porcentaje de niños	Figura F.12
Diversión VS porcentaje de niños	Figura F.13
Riqueza VS porcentaje de niños	Figura F.14
Seguridad VS porcentaje de niños	Figura F.15
Belleza arquitectónica VS adultos mayores	Figura F.16
Contaminación VS adultos mayores	Figura F.17
Diversión VS adultos mayores	Figura F.18
Riqueza VS adultos mayores	Figura F.19
Seguridad VS adultos mayores	Figura F.20
Belleza arquitectónica VS número de establecimientos	Figura F.21
Contaminación VS número de establecimientos	Figura F.22
Diversión VS número de establecimientos	Figura F.23
Riqueza VS número de establecimientos	Figura F.24
Seguridad VS número de establecimientos	Figura F.25

*Fuente: Creación propia.*

## 5.4. Modelo MLP

Para la medición del desempeño de los modelos MLP implementados, se entrenó a las redes el 75% de la base de datos, el 25% restante se utilizó para generar una estimación del desempeño de cada modelo. En la tabla 5.6 se aprecian los resultados obtenidos de las pruebas realizadas de las diferentes configuraciones de los modelos.

En relación a la categorización del espacio urbano según el parámetro de prueba, se utilizó la escala descrita en la tabla 5.5. De esta forma, a lugar de dar una puntuación, se obtiene una etiqueta definida del espacio evaluado.

TABLA 5.5: Etiquetas utilizadas para categorizar el *rank* obtenido

Rango	Rank	Significado	Valor
0 - .2	[1, 0, 0, 0, 0]	Muy bajo	0
.21 - .4	[0, 1, 0, 0, 0]	Bajo	1
.41 - .6	[0, 0, 1, 0, 0]	Medio	2
.61 - .8	[0, 0, 0, 1, 0]	Alto	3
.81 - 1	[0, 0, 0, 0, 1]	Muy alto	4

*Fuente: Creación propia.*

Dentro de este estudio, se encontró que no todos los puntos de estudio fueron evaluados en la prueba de percepción. A estos puntos con calificación *nula*, se optó por obtener una estimación de acuerdo al valor promedio de otros puntos similares, como comentan Witten, I. H. and Hall, Mark A. en su libro *Data Mining: practical machine learning, tools and techniques* [10], una simple solución a valores nulos y que funciona muy bien en la práctica, es remplazar estos tipos de valores por el valor promedio de los valores de entrenamiento que pertenecen al mismo conjunto.

TABLA 5.6: Resultados de desempeño de las prueba realizadas para generar los MLP

<b>Función activación</b>	<b>Método Solución</b>	<b>Máximo iteraciones</b>	<b># Número de capas</b>	<b>% Desempeño</b>
relu	lbfgs	1000	(34,)	<b>BA: 58 C: 68 D: 87 R: 61 S: 68</b>
relu	lbfgs	1000	(34,34)	<b>BA: 54 C: 74 D: 83 R: 58 S: 74</b>
relu	lbfgs	1000	(100, 100)	<b>BA: 58 C: 70 D: 90 R: 48 S: 67</b>
relu	lbfgs	2000	(34,)	<b>BA: 58 C: 67 D: 87 R: 61 S: 67</b>
relu	lbfgs	2000	(34,34)	<b>BA: 51 C: 77 D: 83 R: 58 S: 74</b>
relu	lbfgs	2000	(100, 100)	<b>BA: 58 C: 70 D: 90 R: 48 S: 64</b>
relu	sgd	1000	(34,)	<b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
relu	sgd	1000	(34,34)	<b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
relu	sgd	1000	(100, 100)	<i>E</i> <b>BA: 74 C: 80 D: 92 R: 70 S: 83</b>
relu	sgd	2000	(34,)	<b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
relu	sgd	2000	(34,34)	<b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
relu	sgd	2000	(100, 100)	<i>E</i> <b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
logistic	lbfgs	1000	(34,)	<b>BA: 58 C: 67 D: 87 R: 61 S: 67</b>
logistic	lbfgs	1000	(34,34)	<b>BA: 54 C: 74 D: 83 R: 58 S: 74</b>
logistic	lbfgs	1000	(100, 100)	<b>BA: 58 C: 70 D: 90 R: 48 S: 67</b>
logistic	lbfgs	2000	(34,)	<b>BA: 58 C: 67 D: 87 R: 61 S: 67</b>
logistic	lbfgs	2000	(34,34)	<b>BA: 51 C: 77 D: 83 R: 58 S: 74</b>
logistic	lbfgs	2000	(100, 100)	<b>BA: 58 C: 70 D: 90 R: 48 S: 64</b>
logistic	sgd	1000	(34,)	<b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
logistic	sgd	1000	(34,34)	<b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
logistic	sgd	1000	(100, 100)	<i>E</i> <b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
logistic	sgd	2000	(34,)	<b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
logistic	sgd	2000	(34,34)	<b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>
logistic	sgd	2000	(100, 100)	<i>E</i> <b>BA: 74 C: 80 D: 90 R: 70 S: 83</b>

*Fuente: Creación propia.*

*Los modelos generados se encuentran definidos por*

**BA:** Belleza Arquitectónica, **C:** Contaminación, **D:** Diversión, **R:** Riqueza, **S:** Seguridad y **E:** procesamiento arrojó ConvergenceWarning.

Al observar los resultados obtenidos de la tabla 5.6, se determinó que los modelos deberán crearse con la siguiente configuración:

- Función de activación: logistic (o también conocida por sigmoide).
- Método de solución: sgd (método estocástico de gradiente descendiente).
- Número de iteraciones: 1000.
- Capas ocultas: (34,)

Los resultados de aplicar esta configuración de los modelos se encuentran ejemplificados en las figuras descritas en la tabla 5.7.

TABLA 5.7: Resultados obtenidos de los modelos tipo MLP al predecir el conjunto de valores de prueba seleccionados

<b>Rubro</b>	<b>Figura</b>
Belleza arquitectónica	Figura 5.36
Contaminación	Figura 5.37
Diversión	Figura 5.38
Riqueza	Figura 5.39
Seguridad	Figura 5.40

*Fuente: Creación propia.*

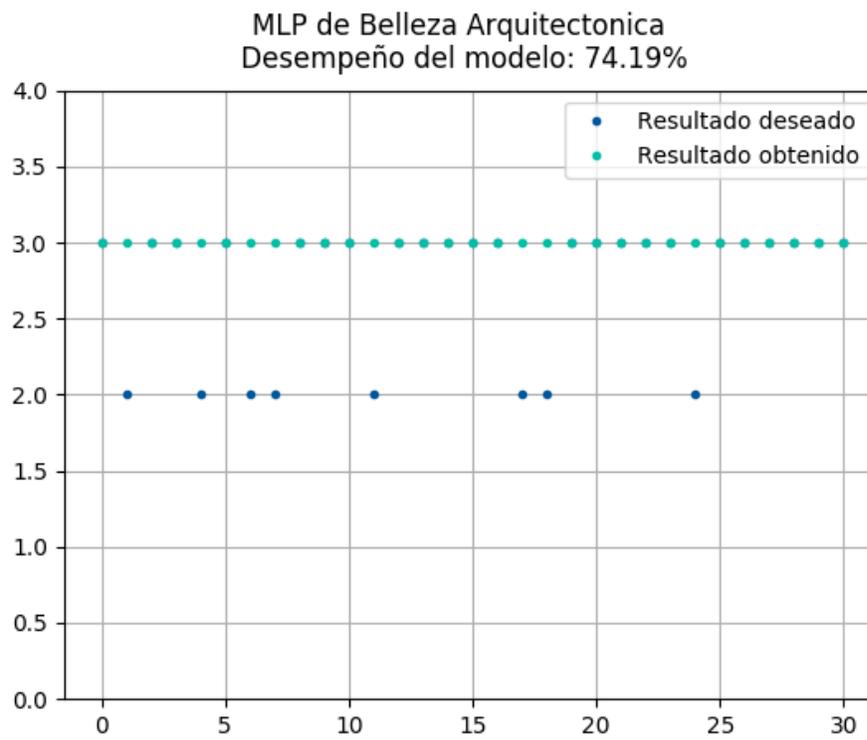


FIGURA 5.36: Resultado del modelo MLP de Belleza Arquitectónica.

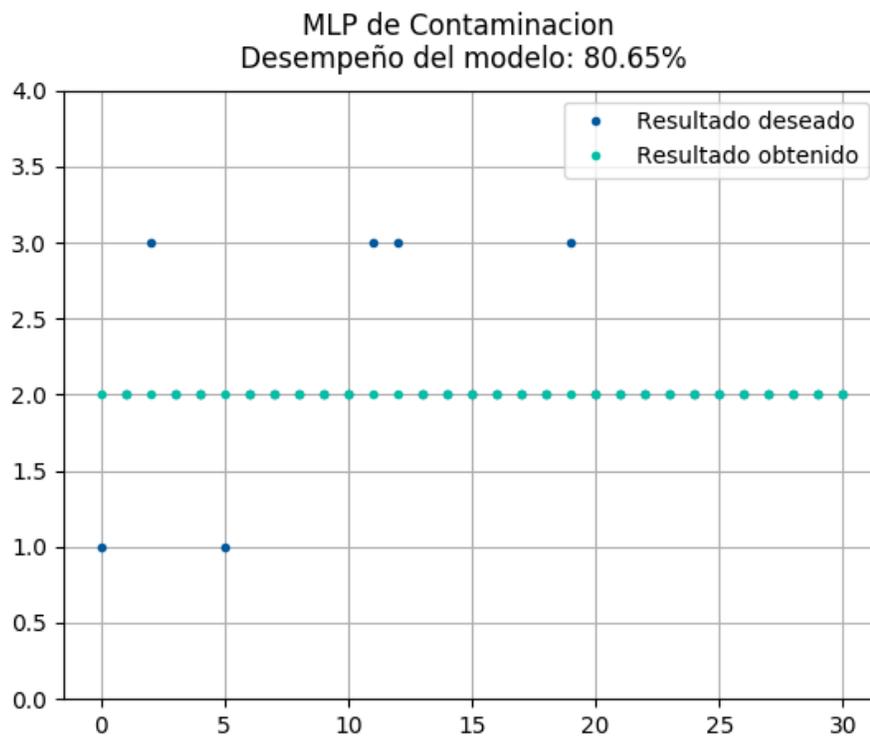


FIGURA 5.37: Resultado del modelo MLP de Contaminación.

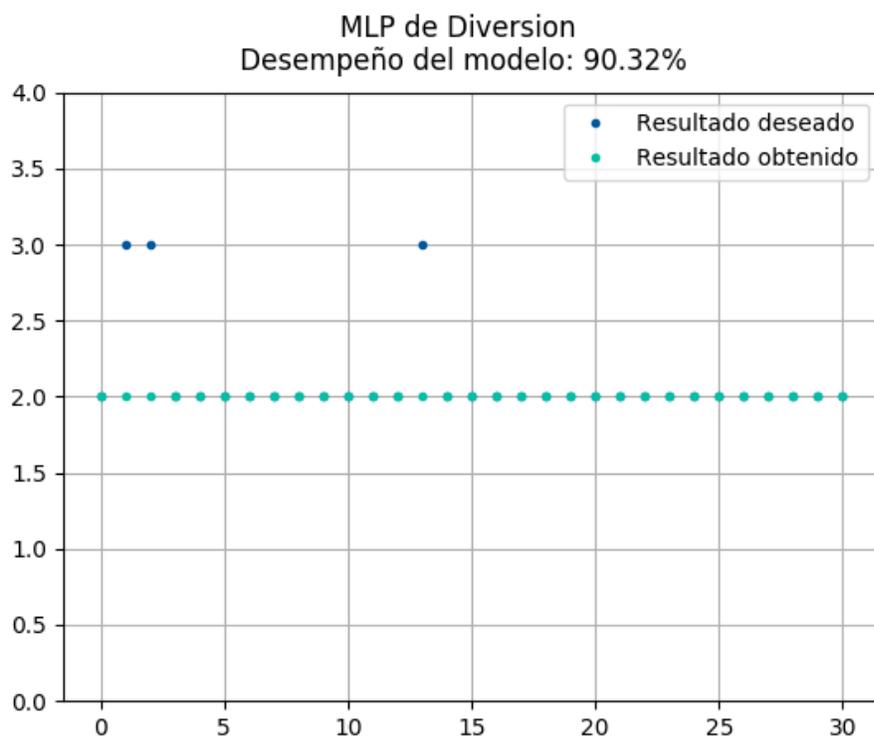


FIGURA 5.38: Resultado del modelo MLP de Diversion.

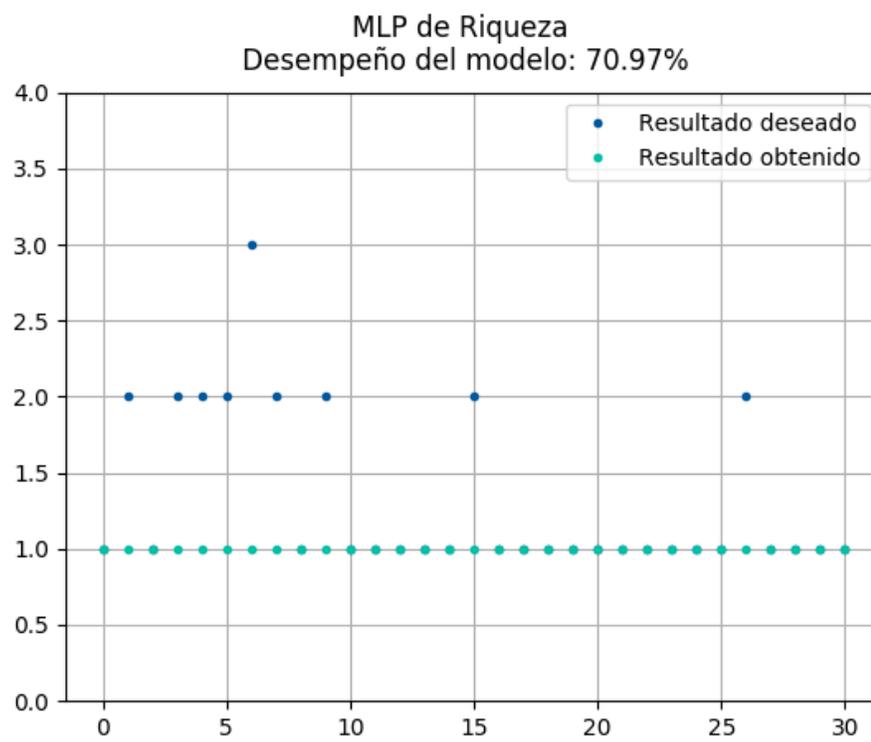


FIGURA 5.39: Resultado del modelo MLP de Riqueza.

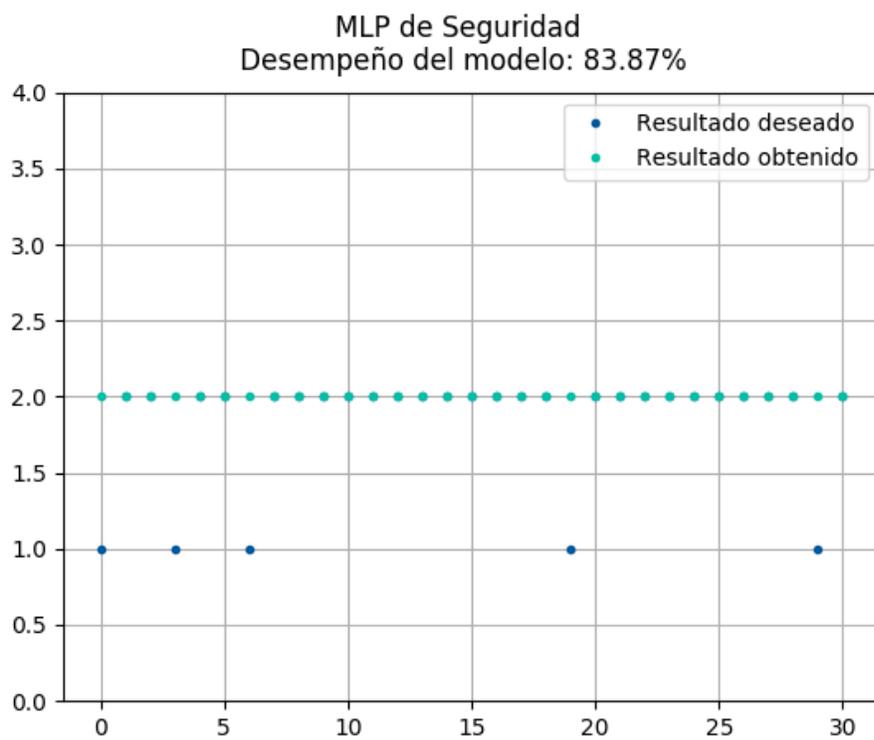


FIGURA 5.40: Resultado del modelo MLP de Seguridad.

## Capítulo 6

# Conclusiones

### 6.1. Logros

- Creación de un proceso delimitado para determinar a gran escala una categorización de espacios urbanos. El conocer cómo se percibe el entorno urbano, proporciona conocimiento para *darse cuenta* de cómo la sociedad en México vive día a día el entorno mexicano.
- La regionalización de una prueba percepción utilizada por otros países.
- Descubrimiento de indicadores socio-demográficos que relacionen lo que la gente percibe y la estructura socio-económica que se presenta.
- Un algoritmo de Software para recabar y discretizar datos obtenidos de plataformas como INEGI.
- Una base con 9,758 resultados sobre lo que la gente percibe de 124 puntos de estudio.
- Creación de un vínculo entre el urbanismo y los sistemas inteligentes. Durante el proceso de elaboración de este estudio se estuvo en contacto con expertos en el ámbito urbano, y gran parte de la razón por la cual se elaboró este proyecto fue por cuestionamientos y necesidades urbanas.
- Creación de un sitio web para recopilación de datos geo-estadísticos. El sitio implementado tuvo un alto índice de participación debido a la facilidad de resolución de la prueba.
- El tipo de prueba de percepción realizada abre un amplio abanico de posibilidades de uso. La simplicidad de esta prueba la hace un fuerte aliado al momento de recabar datos de estudio a gran escala o de tipo *crowdsourcing*.

### 6.2. Limitaciones

- Una de las mayores limitaciones que tuvo este estudio fue la falta de información socio-demográfica. Aunque se encontró una amplia base de datos que sirvió como punto de partida para esta investigación, el conjunto de entrenamiento generado no fue capaz de delimitar un patrón determinante con el cual se pudiera crear un modelo más robusto. Aunque el desempeño de los modelos fue óptimo, este se encuentra sesgado debido al tipo y cantidad de puntos de estudio.

- Cantidad de respuestas obtenidas de la prueba de percepción urbana. En un inicio, la investigación se centralizó en 31 puntos de estudio y después de un par de semanas se incrementó a 124 puntos. Esto generó una inconsciente manipulación de datos ya que los primeros puntos contaron con un mayor número de ganancia en el *rankeo* obtenido. Así mismo, la muestra obtenida no fue lo suficientemente amplia como para generar una distribución más uniforme dentro de los puntos evaluados. Para poder eliminar el *underfitting* que presentaron los modelos creados, es necesario tener un mayor número de respuestas de la prueba de percepción.
- Puntos de estudios; los puntos de estudio fueron seleccionados al azar para la realización de éste experimento. No se tomaron en cuenta puntos característicos de acuerdo a los rubros de la prueba de percepción y la cantidad de los mismos no alcanzó el mínimo necesario para detonar patrones característicos.
- Con el objetivo de poder crear una robusta clasificación de espacios urbanos, es necesario identificar y evaluar los diferentes factores que caracterizan cada uno de los rubros de percepción. Al recrear este tipo de pruebas, se genera conocimiento sobre cómo se recrea la percepción en el ser humano. Así como se pretende crear una clasificación de espacios urbanos, es importante contar con un conjunto de datos abiertos tomados en tiempo real (o al menos en un rango temporal corto) que definan nuestro entorno que sean fidedignos.

### 6.3. Trabajo a Futuro

Cada uno de los pasos que se siguieron para realizar este estudio, dieron pauta a encontrar grandes *insights* o descubrimientos que definitivamente invitan a pensar sobre nuevas metodologías para mejorar procesos de minería de datos de espacios públicos, optimizar técnicas de evaluación de lo que piensan los ciudadanos de donde viven y a adoptar estas estrategias a otro tipo de proyectos urbanos. Todo esto con el objetivo de regenerar la forma en que se vive, optimizar los recursos naturales que se utilizan y mejorar el comportamiento de los ciudadanos y comunidades.

Del trabajo de investigación realizado se observa que el desarrollo urbano y la planeación de ciudades son procesos muy complejos, los cuales crecen de forma proporcional al número de habitantes que las habitan y directamente proporcional a la falta de recursos naturales. Como propuesta para trabajos futuros, se pretende establecer una clara metodología de obtención de datos, procesamiento de los mismos para generar descriptores definidos y así crear conocimiento que ayuden a entender el comportamiento en los espacios públicos. Esta implementación puede ser descrita en 4 diferentes estratos:

1. ¿Qué sucedió? Esta información brinda el estado actual de un espacio público en estudio.
2. ¿Por qué sucedió? Esta pregunta busca relacionar la información obtenida ligando las actividades que tuvieron lugar en un periodo de tiempo definido y así, determinar cuáles de ellas generaron el presente.

3. ¿Qué sucederá? Si existen una relación conocida de actividades previas y el estado actual de un espacio público, ¿se podría predecir la dirección en la que se encuentran comunidades o poblaciones específicas?
4. ¿Cómo se puede cambiar lo predecido? Después de realizar una predicción, es posible tomar acciones que afecten el futuro y lo cambien.

El presente estudio realizó un primer acercamiento para establecer un proceso que pretendió resolver las preguntas 1, 2 y 3. Con técnicas de Machine learning más ad hoc, investigar más profundo y obtener mejores datos, a esto se refiere con tener un mayor número de ellos y más recientes, se puede desarrollar y estructurar un proceso donde el crecimiento y desarrollo de las ciudades puede ser planeado años antes que se presenten problemas. Una cuestión es segura, problemas complejos deben de resolverse utilizando técnicas que tengan un robusto procesamiento de información.



## Apéndice A

# Geolocalización de los puntos de estudio

TABLA A.1: Coordenadas de los puntos de estudio

ID del punto de estudio	Latitud	Longitud
1	19.0385326	-98.2312171
2	19.0381187	-98.229383
3	19.0385909	-98.2321034
4	19.0363207	-98.2309845
5	19.0367603	-98.2322182
6	19.0377479	-98.2340956
7	19.0389293	-98.2347494
8	19.0360007	-98.230749
9	19.047364	-98.2381905
10	19.0462076	-98.2377321
11	19.0488046	-98.2393109
12	19.0466714	-98.241238
13	19.0293368	-98.2257204
14	19.0279597	-98.2257434
15	19.026861	-98.2281464
16	19.0241094	-98.2277554
17	19.0250223	-98.2283551
18	19.0144046	-98.243396
19	19.0123192	-98.2445224
20	18.9992475	-98.2534084
21	18.9981646	-98.2525937
22	19.0549008	-98.2387584
23	19.0500544	-98.2425593
24	19.0574271	-98.2393576
25	19.0617395	-98.2400377

TABLA A.2: Coordenadas de los puntos de estudio

ID del punto de estudio	Latitud	Longitud
26	19.0643377	-98.2405325
27	19.0667499	-98.2411872
28	19.0626129	-98.2432581
29	19.0628117	-98.2442803
30	19.0034654	-98.2493428
31	19.023109	-98.2294299
32	19.06072	-98.3022972
33	19.0600033	-98.3007598
34	19.06287	-98.30292
35	19.0649149	-98.3054687
36	19.0626003	-98.3085049
37	19.0584902	-98.3087401
38	19.0553819	-98.306682
39	19.0561195	-98.298867
40	19.0657229	-98.2979019
41	19.0672713	-98.2989993
42	19.069143	-98.2961257
43	19.0685024	-98.2946792
44	19.0635192	-98.2930543
45	19.0562603	-98.2969239
46	19.0555093	-98.2953889
47	19.0536634	-98.2981558
48	19.0515404	-98.301113
49	19.0480664	-98.3028426
50	19.0612073	-98.3054824
51	19.0639798	-98.3116125
52	19.0654935	-98.3128027
53	19.0655856	-98.317104
54	19.0679541	-98.3182282
55	19.0609357	-98.3093319
56	19.0725005	-98.3034703
57	19.0677654	-98.3023271
58	19.0556213	-98.2934185
59	19.0507501	-98.2695352
60	19.0481722	-98.2450618
61	19.0587211	-98.2449588
62	19.054053	-98.235097
63	19.0599683	-98.2319252
64	19.0577363	-98.2264803
65	19.0427993	-98.2167711
66	19.0443783	-98.2138658

TABLA A.3: Coordenadas de los puntos de estudio

<b>ID del punto de estudio</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
67	19.0467347	-98.2166612
68	19.0458513	-98.2110874
69	19.0437589	-98.2069444
70	19.0429598	-98.2034441
71	19.042921	-98.1995484
72	19.045242	-98.1982224
73	19.0467411	-98.1992744
74	19.0474598	-98.1930052
75	19.0373159	-98.1982382
76	19.0421507	-98.1961099
77	19.0395586	-98.1930999
78	19.0339731	-98.1937425
79	19.0436619	-98.1951791
80	19.0414747	-98.1910638
81	19.0411425	-98.183291
82	19.0337967	-98.1898238
83	19.0243987	-98.1875081
84	19.0226872	-98.2074736
85	19.0153659	-98.2055142
86	19.0014228	-98.2095805
87	19.0717516	-98.1648528
88	18.9911529	-98.2343774
89	19.0107759	-98.2215302
90	19.0037518	-98.210528
91	19.011133	-98.2064878
92	19.0058512	-98.1871481
93	19.0114911	-98.2232642
94	19.0071464	-98.2225253
95	19.002508	-98.2206754
96	19.001851	-98.2241575
97	19.0388688	-98.2132879
98	19.0332574	-98.2013374
99	19.0741766	-98.269268
100	19.0723731	-98.268339
101	19.0712122	-98.2641516
102	19.0737552	-98.2655666
103	19.0787955	-98.2692338
104	19.0767691	-98.2524743
105	19.0151665	-98.2186159
106	19.0573444	-98.2639641
107	19.0570198	-98.2684614

TABLA A.4: Coordenadas de los puntos de estudio

<b>ID del punto de estudio</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
108	19.0562774	-98.2597622
109	19.0573931	-98.2575432
110	19.0516782	-98.2554833
111	19.0520686	-98.2467954
112	19.0509919	-98.2456905
113	19.0472272	-98.2918388
114	19.0476249	-98.2862736
115	19.0644171	-98.202394
116	19.0614222	-98.2025502
117	19.0697617	-98.2097304
118	19.0680926	-98.2172829
119	19.0726853	-98.2213181
120	19.0488921	-98.2093221
121	19.0504126	-98.2103886
122	19.0308028	-98.2093912
123	19.0284682	-98.212011
124	18.9911665	-98.2110888

## Apéndice B

# Diccionario de datos DENUÉ

TABLA B.1: Descripción de datos DENUÉ

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
id	id	numérico	10	Número de identificación del DENUÉ, es una clave numérica única para cada registro de la base de datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUÉ).
nom_estab	nom_estab	alfanumérico	150	Es el nombre comercial o nombre exterior con el que se identifica o anuncia la unidad económica. Generalmente es fácil reconocerlo porque está visible y escrito en rótulos, fachadas o anuncios luminosos. Ejemplo: ABARROTES LUPITA. Cuando la unidad económica no tiene ningún apelativo comercial, entonces se registra con el nombre genérico de la actividad o la descripción de la actividad económica, ejemplo: ABARROTES o Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas.

*Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]*

TABLA B.2: Descripción de datos DENUE

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
codigo_act	codigo_act	alfanumérico	6	La clasificación de las actividades desarrolladas por las unidades económicas debe hacerse utilizando el SCIAN y sus actualizaciones, con base en lo dispuesto en el acuerdo para el uso del SCIAN y en la recopilación, análisis y presentación de estadísticas económicas, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de julio de 2009. El código está asignado con base en la actividad principal que desarrolla la unidad económica y de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial para América del Norte, versión 2018. Para la asignación del código de actividad correspondiente, según el SCIAN 2018, se consideraron tanto los productos (bienes y servicios) desarrollados por el establecimiento como sus procesos de producción.

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

TABLA B.3: Descripción de datos DENU

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
raz_social	raz_social	alfanumérico	150	Es la forma con que está legalmente constituida y registrada la persona moral, o la denominación de una sociedad legalmente constituida. Es importante considerar que en algunas sociedades mercantiles, la razón social y el nombre comercial pueden ser los mismos, ejemplo: GILSA, S.A. de C.V. Cuando la unidad económica pertenece a una persona física, el dato no se incluye para proteger la confidencialidad de la información.
nombre_act	nombre_act	alfanumérico	250	Nombre del código de actividad conforme al SCIAN 2018.
tipo_vial	tipo_vial	alfanumérico	25	Es la superficie del terreno destinada para el tránsito vehicular y/o peatonal, en la cual se encuentra ubicada la unidad económica (calle, avenida, andador, etc.)

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

TABLA B.4: Descripción de datos DENUE

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
per_ocu	per_ocu	alfanumérico	20	<p>Comprende al personal contratado directamente por la razón social y al personal ajeno suministrado por otra razón social, que trabajó para la unidad económica, sujeto a su dirección y control y que cubrió, como mínimo, una tercera parte de la jornada laboral. Puede ser personal de planta, eventual remunerado o no remunerado. Las unidades económicas se clasifican por rangos de personal ocupado, que permiten identificar el tamaño de Unidades Económicas por el número de personal que emplean; es decir, según su personal ocupado total. Para el Directorio las Unidades Económicas están agrupadas en rangos o estratos de personal ocupado, con base en el personal ocupado total reportado por éstas, como se indica en la siguiente tabla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Personal Ocupado: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 = 0 a 5</li> <li>● 2 = 6 a 10</li> <li>● 3 = 11 a 30</li> <li>● 4 = 31 a 50</li> <li>● 5 = 51 a 100</li> <li>● 6 = 101 a 250</li> <li>● 7 = 251 y más</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

TABLA B.5: Descripción de datos DENUE

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
nom_vial	nom_vial	alfanumérico	100	Es el sustantivo propio con el cual se identifica la vialidad.
tipo_v_e_1	tipo_v_e_1	alfanumérico	40	Es la superficie del terreno destinada para el tránsito vehicular y/o peatonal, en la cual se encuentra ubicada la unidad económica (calle, avenida, andador, etc.)
nom_v_e_1	nom_v_e_1	alfanumérico	100	Es el sustantivo propio con el cual se identifica la vialidad.
tipo_v_e_2	tipo_v_e_2	alfanumérico	40	Es la superficie del terreno destinada para el tránsito vehicular y/o peatonal, en la cual se encuentra ubicada la unidad económica (calle, avenida, andador, etc.)
nom_v_e_2	nom_v_e_2	alfanumérico	100	Es el sustantivo propio con el cual se identifica la vialidad.
tipo_v_e_3	tipo_v_e_3	alfanumérico	40	Es la superficie del terreno destinada para el tránsito vehicular y/o peatonal, en la cual se encuentra ubicada la unidad económica (calle, avenida, andador, etc.)
nom_v_e_3	nom_v_e_3	alfanumérico	100	Es el sustantivo propio con el cual se identifica la vialidad.
numero_ext	numero_ext	numérico	7	Son los valores numéricos que identifican a uno o varios inmuebles en una vialidad.
letra_ext	letra_ext	alfanumérico	35	Son los caracteres alfanuméricos que identifican a uno o varios inmuebles en una vialidad.

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

TABLA B.6: Descripción de datos DENUE

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
edificio	edificio	alfanumérico	35	Es el sustantivo propio con el que se identifica el inmueble donde está ubicada la unidad económica.
edificio_e	edificio_e	alfanumérico	35	Es con el que se identifica el piso o nivel del inmueble donde está ubicada la unidad económica.
numero_int	numero_int	numérico	7	Son los valores numéricos que identifican el domicilio de la unidad económica al interior de un inmueble.
letra_int	letra_int	alfanumérico	35	Son los caracteres alfanuméricos que identifican un domicilio al interior de un inmueble.
tipo_asent	tipo_asent	alfanumérico	25	Es la clasificación que se da al asentamiento humano de acuerdo con su función (colonia, fraccionamiento, unidad habitacional, etc.)
nomb_asent	nomb_asent	alfanumérico	75	Es el sustantivo propio con el cual se identifica el asentamiento humano en el que se ubica la unidad económica.
tipoCenCom	tipoCenCom	alfanumérico	30	Tipo de plaza, centro comercial, etcétera donde se encuentra la unidad económica.
nom_CenCom	nom_CenCom	alfanumérico	75	Nombre de la plaza, centro comercial, etcétera donde se encuentra la unidad económica.

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

TABLA B.7: Descripción de datos DENUE

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
num_local	num_local	alfanumérico	35	Dato alfanumérico que corresponde al local en donde se localizó la unidad económica.
cod_postal	cod_postal	alfanumérico	5	Clave numérica integrada por cinco dígitos establecido por el Servicio Postal Mexicano.
cve_ent	cve_ent	alfanumérico	2	Clave que identifica a la entidad federativa estadística.
entidad	entidad	alfanumérico	40	Es el sustantivo propio que identifica a la entidad federativa.
cve_mun	cve_mun	alfanumérico	3	Clave que identifica al Municipio estadístico, y en el caso de la Ciudad de México, las que identifican a las Alcaldías.
municipio	municipio	alfanumérico	100	Es el sustantivo propio que identifica al Municipio, y en el caso de la Ciudad de México los que identifican a las Alcaldías.
cve_loc	cve_loc	alfanumérico	4	Clave que identifica a la localidad estadística. Esta es el lugar ocupado con una o más edificaciones utilizadas como viviendas, las cuales pueden estar habitadas o no, este lugar es reconocido por un nombre dado por alguna disposición legal o la costumbre.

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

TABLA B.8: Descripción de datos DENUE

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
localidad	localidad	alfanumérico	100	Es el sustantivo propio que identifica a la localidad. Esta es el lugar ocupado con una o más edificaciones utilizadas como viviendas, las cuales pueden estar habitadas o no, este lugar es reconocido por un nombre dado por alguna disposición legal o la costumbre.
ageb	ageb	alfanumérico	4	Es la extensión territorial que corresponde a la subdivisión de las AGEM. Constituye la unidad básica del Marco Geoestadístico Nacional y, dependiendo de sus características, se clasifica en dos tipos, Áreas Geoestadísticas Básicas Urbanas y Áreas Geoestadísticas Básicas Rurales.
manzana	manzana	alfanumérico	3	Clave geoestadística de la manzana, compuesta por tres dígitos, que identifica a una extensión territorial que está constituida por un grupo de viviendas, edificios, predios, lotes o terrenos de uso habitacional, comercial, industrial o de servicios.
telefono	telefono	alfanumérico	20	Número telefónico, secuencia de dígitos que permite la comunicación vía telefónica con la unidad económica.

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

TABLA B.9: Descripción de datos DENUE

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
correoelec	correoelec	alfanumérico	75	Correo electrónico, es la serie de caracteres cuya finalidad es acceder a un servicio de red que posibilita a las unidades económicas el envío y recepción de mensajes mediante sistemas de comunicación electrónicos.
www	www	alfanumérico	75	Son los datos que permiten el acceso a información de la unidad económica en Internet.
latitud	latitud	numérico	20	Es la distancia que existe entre la unidad económica y el ecuador, medida sobre el meridiano que pasa por dicho punto.
longitud	longitud	numérico	20	Es la distancia que existe entre la unidad económica y el meridiano de Greenwich, medida sobre el paralelo que pasa por dicho punto.
fecha_alta	fecha_alta	alfanumérico	15	Fecha en la que la unidad económica se integró al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y al Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM).

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

TABLA B.10: Descripción de datos DENU

Nombre del Atributo en csv	Nombre del Atributo en DBF	Tipo de dato	L	Descripción
tipoUniEco	tipoUniEco	alfanumérico	8	<p>Grupo de categorías que sirve para identificar si el establecimiento es fijo o semifijo, bajo las siguientes definiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Establecimiento fijo: es la unidad que en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora para realizar alguna actividad económica con y sin fines de lucro, excepto las destinadas al autoconsumo. En este tipo de establecimiento están comprendidas las viviendas cuando en algún espacio de la casa-habitación, que también está destinado a otras actividades cotidianas, se realiza alguna actividad económica.</li> <li>■ Establecimiento semifijo: establecimientos que están fijos, enclavados en el suelo, y que permanecen de día y de noche en el mismo sitio aunque sus instalaciones sean frágiles o rústicas. También aquellas instalaciones que aun cuando no estén enclavadas al suelo no pueden ser removidas de donde están, aunque lleven a cabo actividades que tienen carácter temporal o estacional, siempre y cuando permanezcan activas y en un solo lugar durante un periodo de por lo menos tres meses seguidos.</li> </ul>

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [29]

## Apéndice C

# Parámetros de entrenamiento de un modelo Perceptrón Multicapa

A continuación se en listan los parámetros necesarios para crear un clasificador tipo Perceptrón Multicapa de Scikit learn:

- *hidden\_layer\_sizes*: tuple, length = n\_layers - 2, default (100,).
- *activation*: {'identity', 'logistic', 'tanh', 'relu'}, default 'relu'.

- 'identity', no-op activation, useful to implement linear bottleneck, returns:

$$f(x) = x. \tag{C.1}$$

- 'logistic', the logistic sigmoid function, returns:

$$f(x) = \frac{1}{(1 + e^{-x})} \tag{C.2}$$

- 'tanh', the hyperbolic tan function, returns:

$$f(x) = \tanh(x) \tag{C.3}$$

- 'relu', the rectified linear unit function, returns:

$$f(x) = \max(0, x) \tag{C.4}$$

- *solver*: {'lbfgs', 'sgd', 'adam'}, default 'adam'. The solver for weight optimization.
  - 'lbfgs' is an optimizer in the family of quasi-Newton methods.
  - 'sgd' refers to stochastic gradient descent.
  - 'adam' refers to a stochastic gradient-based optimizer proposed by Kingma, Diederik, and Jimmy Ba.
- *alpha*: float, optional, default 0.0001. L2 penalty (regularization term) parameter.
- *batch\_size* : int, optional, default 'auto'. Size of minibatches for stochastic optimizers. If the solver is 'lbfgs', the classifier will not use minibatch. When set to "auto", batch\_size=min(200, n\_samples).

- *learning\_rate*: {'constant', 'invscaling', 'adaptive'}, default 'constant'. Learning rate schedule for weight updates. Only used when solver='sgd'.
  - 'constant' is a constant learning rate given by 'learning\_rate\_init'.
  - 'invscaling' gradually decreases the learning rate at each time step 't' using an inverse scaling exponent of 'power\_t'.  $\text{effective\_learning\_rate} = \text{learning\_rate\_init} / \text{pow}(t, \text{power\_t})$ .
  - 'adaptive' keeps the learning rate constant to 'learning\_rate\_init' as long as training loss keeps decreasing. Each time two consecutive epochs fail to decrease training loss by at least tol, or fail to increase validation score by at least tol if 'early\_stopping' is on, the current learning rate is divided by 5.
- *learning\_rate\_init*: double, optional, default 0.001. The initial learning rate used. It controls the step-size in updating the weights. Only used when solver='sgd' or 'adam'.
- *power\_t*: double, optional, default 0.5. The exponent for inverse scaling learning rate. It is used in updating effective learning rate when the learning\_rate is set to 'invscaling'. Only used when solver='sgd'.
- *max\_iter*: int, optional, default 200. Maximum number of iterations. The solver iterates until convergence (determined by 'tol') or this number of iterations. For stochastic solvers ('sgd', 'adam'), note that this determines the number of epochs (how many times each data point will be used), not the number of gradient steps.
- *shuffle*: bool, optional, default True. Whether to shuffle samples in each iteration. Only used when solver='sgd' or 'adam'.
- *random\_state*: int, RandomState instance or None, optional, default None. If int, random\_state is the seed used by the random number generator; If RandomState instance, random\_state is the random number generator; If None, the random number generator is the RandomState instance used by np.random.
- *tol*: float, optional, default 1e-4. Tolerance for the optimization. When the loss or score is not improving by at least tol for n\_iter\_no\_change consecutive iterations, unless learning\_rate is set to 'adaptive', convergence is considered to be reached and training stops.
- *verbose*: bool, optional, default False. Whether to print progress messages to stdout.
- *warm\_start* : bool, optional, default False. When set to True, reuse the solution of the previous call to fit as initialization, otherwise, just erase the previous solution. See the Glossary.
- *momentum*: float, default 0.9. Momentum for gradient descent update. Should be between 0 and 1. Only used when solver='sgd'.
- *nesterovs\_momentum* : boolean, default True. Whether to use Nesterov's momentum. Only used when solver='sgd' and momentum > 0.

- *early\_stopping*: bool, default False. Whether to use early stopping to terminate training when validation score is not improving. If set to true, it will automatically set aside 10% of training data as validation and terminate training when validation score is not improving by at least *tol* for *n\_iter\_no\_change* consecutive epochs. Only effective when *solver*='sgd' or 'adam'.
- *validation\_fraction*: float, optional, default 0.1. The proportion of training data to set aside as validation set for early stopping. Must be between 0 and 1. Only used if *early\_stopping* is True.
- *beta\_1*: float, optional, default 0.9. Exponential decay rate for estimates of first moment vector in adam, should be in [0, 1). Only used when *solver*='adam'.
- *beta\_2*: float, optional, default 0.999. Exponential decay rate for estimates of second moment vector in adam, should be in [0, 1). Only used when *solver*='adam'.
- *epsilon*: float, optional, default 1e-8. Value for numerical stability in adam. Only used when *solver*='adam'.
- *n\_iter\_no\_change*: int, optional, default 10. Maximum number of epochs to not meet *tol* improvement. Only effective when *solver*='sgd' or 'adam'.

Información obtenida del sitio oficial Scikit learn [13].



## Apéndice D

# Código utilizado para la creación del modelo MLP

El siguiente código fue el utilizado para la implementación de los modelos de aprendizaje tipo MLP. El lenguaje utilizado fue Python, se utilizaron 2 archivos:

- `urban_perception.py`: encargado de la implementación del modelo.
- `urban_def.py`: en este archivo se encuentra la librería de funciones implementadas para la elaboración del modelo.

```
# -*- coding: utf-8 -*-

# ----- #
# urban_perception.py
#
# Implementación de una clasificación de espacios urbanos a gran escala
# a partir de un estudio de percepción y datos del INEGI.
#
# El siguiente programa genera el conjunto de datos de entrenamiento para
# un Perceptron Multicapa a partir de la base de datos del Instituto
# Nacional de Vivienda y del Directorio Estadístico Nacional de Unidades
# Económicas del Estado de Puebla.
#
# Así mismo, a partir de 9,758 resultados obtenidos de una prueba de
# percepción realizada a través del sitio percepcionurbana.meteorapp.com
# se genera un ranking de 496 imágenes presentadas que definen 124 puntos
# de estudio dentro de la Ciudad de Puebla, San Pedro Cholula y San Andrés
# Cholula.
#
# Los resultado de este estudio pretenden ser iniciadores de nuevos procesos
# de estudio para poder realizar una clasificación a gran escala del espacio
# urbano que nos rodea.
#
# Fecha de última modificación: 19 de abril de 2019.
# Autor: Daniel Clavijo Plourde
#
# Trabajo realizado para la obtención del grado de Maestro dentro de la
```

```

# Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas Inteligentes impartida
# por el Tecnológico de Monterrey Campus Puebla.
# ----- #
import numpy as np
import urban_def as ud
import matplotlib.pyplot as plt
from textwrap import wrap
from sklearn.neural_network import MLPClassifier
from sklearn.neural_network import MLPRegressor

# -----getting hotspots specs-----#
h_hotspot, c_hotspot = (
    ud.get_database_from_file('info/hotspots.csv'))

hotspots = [h+1 for h in range(len(c_hotspot))]

#-----Get score from perception test-----#
# download perception test results
# headers in clicks, content in clicks and categories in clicks
h_clicks, c_clicks = ud.get_database_from_file('db_clicks.csv')
cat_perception = ud.get_categories(c_clicks,-1)

# get number of images
maximum, minimum = ud.get_values_range(c_clicks)
num_images = (maximum - minimum) + 1 # inclusive

# initialized A matrix (N x N)
A = []
for i in range(len(cat_perception)):
    A.append(np.zeros((num_images, num_images), dtype=int))

# get graph network of winners
for data in c_clicks:
    # get matrix location index (index of category in categories)
    An = cat_perception.index(data[-1])
    i = data[0] - 1
    j = data[1] - 1
    A[An][i][j] += 1

# obtain node centrality and ranking for every image
Q = ud.katz_centrality_normalized(A, 0.5)

# obtain ranking for every hotspot
Qh = ud.reduce_4_to_1(Q) # by adding scores

# mapping images vs hotspot

```

```

'''
sh = 5 # selected hotspot
sh = sh - 1 # starting in zero
images = [ (sh * 4) + i + 1 for i in range(4)]

for q in range(len(Q)):
    q_reduced = [Qh[q][sh] for i in range(4)]
    q_image = Q[q][sh * 4 : (sh + 1) * 4]
    lb = u'Percepción por imagen'
    lb2 = u'Percepción por punto de estudio'
    plt.plot(images, q_image, '.', label=lb, color='#01579B')
    plt.plot(images, q_reduced, '- ', label=lb2, color='#00BFA5')
    plt.ylim([-0.1, 1.1])
    plt.xticks(images)
    plt.ylabel('%')
    plt.xlabel(u'Imágenes')
    plt.legend()
    plt.grid(True)
    plt.suptitle(u'Comparación de percepción de ' + cat_perception[q] +
                '\n' + u'imágenes vs punto')
    plt.show()
'''

# get content from INV
h_INV, c_INV = ud.get_database_from_file('db_inv.csv')

# get content from denue
h_denue, c_denue = ud.get_database_from_file('db_denue.csv')

# -----Get near by establishments-----#
'''

h_denue_inegi, c_denue_inegi = (
    ud.get_database_from_file('info/denue_inegi_21.csv'))

h_denue = ['Num_hotspot'] + list(h_denue_inegi)

c_denue = []
for n in range(len(c_hotspot)):
    hotspot = c_hotspot[n]
    h_location = hotspot[-2:]
    for i in range(len(c_denue_inegi)):
        establishment = c_denue_inegi[i]
        est_location = establishment[-2:]
        # get commerce
        if ud.get_distance(h_location, est_location) < 51:
            c_denue.append((n,) + establishment)

```

```

ud.create_file_from_database(h_denue, c_denue, 'db_denue.csv')

# -----Create establishment layer points for google maps-----#
h_layer, c_layer = ud.get_database_from_file('db_denue.csv')

content = [['Establecimiento', 'latitud', 'longitud']]

for row in c_layer:
    content.append([str(row[2]), str(row[-2]) + ', ' + str(row[-1])])

ud.create_file_from_database(None, content, 'layer_establecimientos.csv')

'''
# -----Obtain denue dataset-----#
# obtain categories from selected attributes
# group activities
cat_codes_activities = ud.get_categories(c_denue, 1)

group_activities = []
for code in cat_codes_activities:
    str_code = str(code)
    group_code = int(str_code[0:2])
    group_activities.append([group_code])
cat_codes_group_activities = ud.get_categories(group_activities, 0)

# size of establishments
cat_size_of_establishment = ud.get_categories(c_denue, 3)
# sorting sizes
cat_size_of_establishment = ('0 a 5 personas',
                             '6 a 10 personas',
                             '11 a 30 personas',
                             '31 a 50 personas',
                             '51 a 100 personas',
                             '101 a 250 personas',
                             '251 y más personas')

tamano_empresa = [['0 a 5 personas', 'Micro empresas'],
                  ['6 a 10 personas', 'Micro empresas'],
                  ['11 a 30 personas', u'Pequeñas empresas'],
                  ['31 a 50 personas', u'Pequeñas empresas'],
                  ['51 a 100 personas', 'Medianas empresas'],
                  ['101 a 250 personas', 'Medianas empresas'],
                  ['251 y más personas', 'Grandes empresas']]

```

```
cat_tamano_empresa = ud.get_dictionary(tamano_empresa)

# type of public road
cat_type_road = ud.get_categories(c_denue, 4)

# type of public/non public area
cat_type_area = ud.get_categories(c_denue, 5)

# get name from activity group code
h_group_activity, c_group_activity = (
    ud.get_database_from_file('info/grupo_economico.csv'))

# create a dictionary from activity groups (gls = glosary)
gls_activity_group = ud.get_dictionary(c_group_activity)

# getting data description from denue

# number of establishments around each hotspot
# len(hotspots) x 1
num_of_establishments = [0 for i in range(len(hotspots))]

# size of stablishments per hotspot
# len(hotspots) x len(cat_size_of_establishment)
size_of_establishments = [[0]*len(hotspots) for i in range(
    len(cat_size_of_establishment))]

# establishment group activity per hotspot
# len(hotspots) x len(cat_codes_group_activities)
num_of_group_activities = [[0]*len(hotspots) for i in range(
    len(cat_codes_group_activities))]

# filling data from denue
for line in c_denue:
    i = line[0] # hotspot number
    num_of_establishments[i] += 1
    activity_code = str(line[1])
    group_code = int(activity_code[0:2])
    num_of_group_activities[
        cat_codes_group_activities.index(group_code)][i] += 1
    size_of_establishments[
        cat_size_of_establishment.index(line[3])][i] += 1

'''
# filling data from INV
p_habitability = []
p_services = []
p_range_kids = []
```

```

p_range_old = []

for line in c_INV:
    p_habitability.append(line[0])
    p_services.append(line[1])
    p_range_kids.append(line[2])
    p_range_old.append(line[5])

# relation between perception and data from INV and DENU
data_in_study = [p_habitability, p_services, p_range_kids, p_range_old, num_of_establishm
labels_in_study = ['Porcentaje de habitabilidad', 'Porcentaje de servicios', u'Porcentaje
#data = [(p*10)**2 for p in p_habitability]
for i, data in enumerate(data_in_study):
    for q in range(len(Qh)):
        lb = (u'Percepción de ' + cat_perception[q] + '\n' +
              'VS\n' + labels_in_study[i])
        colors = np.random.rand(len(data))
        if max(data) <= 1:
            data = [(d * 100) for d in data]
        plt.scatter(hotspots, Qh[q], s=data, marker='.', c=colors)
        y_label = plt.ylabel(u'Puntaje de percepción')
        y_label.set_rotation(90)
        plt.ylim([-0.03, 1.03])
        plt.xlabel('Hotspots')
        plt.legend()
        plt.grid(True)
        plt.suptitle(lb)
        plt.subplots_adjust(top=0.8)
        plt.show()
    ,,,

# normalizing values (0 - 1)
num_of_establishments = ud.normalized_base_1(num_of_establishments)

for dim in range(len(num_of_group_activities)):
    num_of_group_activities[dim] = (
        ud.normalized_base_1(num_of_group_activities[dim]))

for dim in range(len(size_of_establishments)):
    size_of_establishments[dim] = (
        ud.normalized_base_1(size_of_establishments[dim]))

# verify images with no ranking
#p = 1 #perception value (0- Belleza arq, 1- Contaminacion, ...)
#none_values = [i+1 for i,q in enumerate(Q[p]) if q == None]
#print len(none_values)
#print 'Images not evaluated: '

```

```

#print none_values

# -----Statistics & mapping-----#
# plot from image ranking
'''
for n, Qn in enumerate(Q):
    category = cat_perception[n]
    y_axis = [q for q in Qn]
    # calculate std and mean from ranking, None values are not taking
    # under consideration
    Qx = [q for q in Qn if q != None]
    std = np.std(Qx)
    mean = np.mean(Qx)
    y_std = [std for n in range(num_images)]
    y_mean = [mean for n in range(num_images)]
    lb = ud.str_special_chars(category)
    lb2 = 'std: ' + ('%.2f' % std)
    lb3 = 'mean: ' + ('%.2f' % mean)
    # plot data
    plt.plot(range(num_images), y_axis, '.', label=lb, color='#01579B')
    plt.plot(range(num_images), y_std, '--', label=lb2, color='#00BFA5')
    plt.plot(range(num_images), y_mean, '--', label=lb3, color='#FFD600')
    plt.ylim([-0.1, 1.1])
    plt.ylabel('%')
    plt.xlabel(u'Imágenes')
    plt.legend()
    plt.grid(True)
    plt.suptitle(u'Ranking de las imágenes obtenido de la \n' +
                u'prueba de percepción realizada')
    plt.show()

# plot reduced ranking (4:1)
for n, Qhn in enumerate(Qh):
    category = cat_perception[n]
    y_axis = [q for q in Qhn]
    # calculate std and mean from ranking, None values are not taking
    # under consideration
    Qx = [q for q in Qhn if q != None]
    std = np.std(Qx)
    mean = np.mean(Qx)
    y_std = [std for n in hotspots]
    y_mean = [mean for n in hotspots]
    lb = ud.str_special_chars(category)
    lb2 = 'std: ' + ('%.2f' % std)
    lb3 = 'mean: ' + ('%.2f' % mean)
    # plot data
    plt.plot(hotspots, y_axis, '.', label=lb, color='#01579B')

```

```

plt.plot(hotspots, y_std, '--', label=lb2, color='#00BFA5')
plt.plot(hotspots, y_mean, '--', label=lb3, color='#FFD600')
plt.ylim([-0.1, 1.1])
plt.ylabel('%')
plt.xlabel('Puntos de estudio')
plt.legend()
plt.grid(True)
plt.suptitle(u'Ranking de los puntos de estudio obtenido de la \n' +
            u'prueba de percepción realizada')
plt.show()

# plot data obtained from INV
for i,cat_INV in enumerate(h_INV):
    y_axis = [n[i] for n in c_INV]
    std = np.std(y_axis)
    mean = np.mean(y_axis)
    y_std = [std for n in hotspots]
    y_mean = [mean for n in hotspots]
    lb = ud.str_special_chars(cat_INV)
    lb2 = 'std: ' + ('%.2f' % std)
    lb3 = 'mean: ' + ('%.2f' % mean)
    # plot data
    plt.plot(hotspots, y_axis, '.', label=lb, color='#01579B')
    plt.plot(hotspots, y_std, '--', label=lb2, color='#00BFA5')
    plt.plot(hotspots, y_mean, '--', label=lb3, color='#FFD600')
    plt.ylim([-0.1, 1.1])
    plt.ylabel('%')
    plt.xlabel('Puntos de estudio')
    plt.legend()
    plt.grid(True)
    plt.suptitle('Datos obtenidos del Inventario Nacional de Vivienda')
    plt.show()

# plot number of establishments per hotspot
std = np.std(num_of_establishments)
mean = np.mean(num_of_establishments)
std_axis = [std for i in num_of_establishments]
mean_axis = [mean for i in num_of_establishments]
lb = u'Número de establecimientos'
lb2 = 'std: ' + ('%.2f' % std)
lb3 = 'mean: ' + ('%.2f' % mean)
# plot data
plt.plot(hotspots, num_of_establishments, '.', label=lb, color='#01579B')
plt.plot(hotspots, std_axis, '--', label=lb2, color='#00BFA5')
plt.plot(hotspots, mean_axis, '-.', label=lb3, color='#FFD600')
plt.ylabel('%')
plt.xlabel('Puntos de estudio')

```

```

plt.legend()
plt.grid(True)
plt.suptitle(u'Datos obtenidos del \n' +
            u'Directorio Estadístico de Unidades Económicas')
plt.show()

# plot group activity
fig, Ax = plt.subplots(2, 1)

fig.subplots_adjust(hspace = 0.5)

name_group_activity = [gls_activity_group[str(code)]
                       for code in cat_codes_group_activities]

pl = 0 # plotting
for i,group in enumerate(name_group_activity):
    #x, y = ud.get_current_ax(2, 1, pl)
    #ax = Ax[x, y]
    ax = Ax[pl]
    y_axis = num_of_group_activities[i]
    std = np.std(y_axis)
    mean = np.mean(y_axis)
    y_std = [std for n in hotspots]
    y_mean = [mean for n in hotspots]
    lb = ud.str_special_chars(str(group))
    new_lb = ''
    for n_char, l in enumerate(lb):
        if n_char % 25 == 0 and n_char != 0:
            if n_char > 0 and lb[n_char-1] != ' ':
                new_lb += '_'
            new_lb += '\n'
        new_lb += l
    lb = new_lb
    lb2 = 'std: ' + ('%.2f' % std)
    lb3 = 'mean: ' + ('%.2f' % mean)
    # plot data
    ax.plot(hotspots, y_axis, '.', label=lb, color='#01579B')
    ax.plot(hotspots, y_std, '--', label=lb2, color='#00BFA5')
    ax.plot(hotspots, y_mean, '--', label=lb3, color='#FFD600')
    ax.set_ylim([-0.1, 1.1])
    ax.set_ylabel('%')
    ax.set_xlabel('Puntos de estudio')
    ax.legend()
    ax.grid(True)
    if pl == 1:
        plt.suptitle(u'Datos obtenidos del \n' +
                    u'Directorio Estadístico de Unidades Económicas')

```

```

        plt.show()
        pl = 0
        fig, Ax = plt.subplots(2, 1)
        fig.subplots_adjust(hspace = 0.5)
    else:
        pl += 1

# plot size of establishment
for i,size in enumerate(cat_size_of_establishment):
    y_axis = size_of_establishments[i]
    std = np.std(y_axis)
    mean = np.mean(y_axis)
    y_std = [std for n in hotspots]
    y_mean = [mean for n in hotspots]
    lb = ud.str_special_chars(size)
    lb2 = 'std: ' + ('%.2f' % std)
    lb3 = 'mean: ' + ('%.2f' % mean)
    # plot data
    plt.plot(hotspots, y_axis, '.', label=lb, color='#01579B')
    plt.plot(hotspots, y_std, '--', label=lb2, color='#00BFA5')
    plt.plot(hotspots, y_mean, '--', label=lb3, color='#FFD600')
    plt.ylim([-0.1, 1.1])
    plt.ylabel('%')
    plt.xlabel('Puntos de estudio')
    plt.legend()
    plt.grid(True)
    plt.title(cat_tamano_empresa[size])
    plt.show()
'''

# -----Get learning database-----#
#     supervised knowledge database = input + expected output
#
#     learning from hotspots           X = (124, 34) Y = (124, 5)

Xh = [] # input for hotspots
Y = []

# each hotspot
for i in range(len(hotspots)):
    xh = []
    # input data
    # get data from INV
    for f in range(len(h_INV)):
        xh.append(c_INV[i][f])
    # get data from denue
    # number of establishments

```

```
xh.append(num_of_establishments[i])
# number of group activities per hotspot
for group in num_of_group_activities:
    xh.append(group[i])
# number of size of establishments per hotspot
for size in size_of_establishments:
    xh.append(size[i])
Xh.append(xh)

# output data
# num_images x rank characteristic x class
#
# [1, 0, 0, 0, 0] -> Super bad
# [0, 1, 0, 0, 0] -> Bad
# [0, 0, 1, 0, 0] -> Regular
# [0, 0, 0, 1, 0] -> Good
# [0, 0, 0, 0, 1] -> Awesome
#

for i in range(len(hotspots)):
    y = []
    for j,Qnh in enumerate(Qh):
        q = Qnh[i]
        # what to do with None data type?
        if Qnh[i] == None:
            # if hotspot has a None value then the hotspot must be deleted,
            # at the time the value is taken from the average of all the other
            # hotspots.
            q_temp = [value for value in Qnh if value != None]
            q = np.mean(q_temp)

        # categorized the result
        if q <= .2:
            y.append([1, 0, 0, 0, 0])
        elif q <= .4:
            y.append([0, 1, 0, 0, 0])
        elif q <= .6:
            y.append([0, 0, 1, 0, 0])
        elif q <= .8:
            y.append([0, 0, 0, 1, 0])
        else:
            y.append([0, 0, 0, 0, 1])
    Y.append(y)

# split knowledge
X_train, X_test = ud.divide_sknowledge_db(Xh)
```

```
Y_train, Y_test = ud.divide_sknowledge_db(Y)

#print(len(X_train), len(Y_train))
#print(len(X_test), len(Y_test))

# -----Run learning algorithms-----#
# -----Classifier-----#

activation_function = 'logistic'
solver_method = 'sgd'
max_iterations = 1000
hidden_layers = (34,)
v = False

clf_belleza_arq = MLPClassifier(solver=solver_method,
                               alpha=1e-5,
                               hidden_layer_sizes=hidden_layers,
                               random_state=1,
                               max_iter=max_iterations,
                               verbose=v)

clf_contaminacion = MLPClassifier(solver=solver_method,
                                  alpha=1e-5,
                                  hidden_layer_sizes=hidden_layers,
                                  random_state=1,
                                  max_iter=max_iterations,
                                  verbose=v)

clf_diversion = MLPClassifier(solver=solver_method,
                              alpha=1e-5,
                              hidden_layer_sizes=hidden_layers,
                              random_state=1,
                              max_iter=max_iterations,
                              verbose=v)

clf_riqueza = MLPClassifier(solver=solver_method,
                            alpha=1e-5,
                            hidden_layer_sizes=hidden_layers,
                            random_state=1,
                            max_iter=max_iterations,
                            verbose=v)

clf_seguridad = MLPClassifier(solver=solver_method,
                              alpha=1e-5,
                              hidden_layer_sizes=hidden_layers,
                              random_state=1,
                              max_iter=max_iterations,
```

```
        verbose=v)

clf = [clf_belleza_arq, clf_contaminacion, clf_diversion, clf_riqueza, clf_seguridad]

for q, cat in enumerate(cat_perception):
    y_train = [y[q] for y in Y_train]
    y_test = [y[q] for y in Y_test]
    clf[q].fit(X_train, y_train)
    y_predicted = clf[q].predict(X_test)

    # decode for plotting
    dy_test = [ud.decode(y) for y in y_test]
    dy_predicted = [ud.decode(y) for y in y_predicted]

    # get number of errors in prediction
    e = 0
    for error in range(len(dy_predicted)):
        if dy_predicted[error] != dy_test[error]:
            e +=1

    performance = ((len(y_test) - e) / float(len(y_test))) * 100

    #print cat + ': ' + "%0.2f" % performance

    # plot the predicted and expected results
    plt.plot([i for i in range(len(dy_test))], dy_test, '.',
             label='Resultado deseado',
             color='#01579B')
    plt.plot([i for i in range(len(dy_predicted))], dy_predicted, '.',
             label='Resultado obtenido',
             color='#00BFA5')

    plt.ylim([0, 4])
    plt.legend()
    plt.grid(True)
    plt.suptitle('MLP de ' + cat + u'\n Desempeño del modelo: ' +
                 "%0.2f" % performance + '%')
    plt.show()
```

```

# -*- coding: utf-8 -*-

# ----- #
# urban_def.py
#
# Implementación de una clasificación de espacios urbanos a gran escala
# a partir de un estudio de percepción y datos del INEGI.
#
# Archivo con funciones utilizadas en la implementación del modelo de
# aprendizaje urban_perception.py.
#
# Autor: Daniel Clavijo Plourde
# Última modificación: 19 abril 2019
# ----- #
from math import sin, cos, sqrt, atan2, radians
import numpy as np

def get_current_ax(r, c, i):
    """
    Returns a (x, y)
    Where i is the box number (starting in 0) and r and c are the
    number of rows and columns which conforms the matrix.
    """
    if i >= (r * c):
        return ('Index out of bounds, looking for ' + str(i) +
                ' in a matrix of ' + str(r*c) + ' positions')
    x = i / c
    y = i % c

    return x, y

def get_distance(pt1, pt2):
    """
    Returns the distance (in meters) between 2 points given in coordinates
    (lat, long).
    Function obtained from stack Overflow site: https://stackoverflow.com/questions/19412462/getting-distance-between-two-points-based-on-latitude-longitude/43211266 by Michael0x2a.
    Last modified: on Sep 29th, 2018 @ 1:06.
    """
    # approximate radius of earth in km
    R = 6373.0

    lat1,lon1 = radians(pt1[0]), radians(pt1[1])
    lat2,lon2 = radians(pt2[0]), radians(pt2[1])

```

```
dlon = lon2 - lon1
dlat = lat2 - lat1

a = sin(dlat / 2)**2 + cos(lat1) * cos(lat2) * sin(dlon / 2)**2
c = 2 * atan2(sqrt(a), sqrt(1 - a))

# distance in meters
return R * c * 1000

def is_int(input):
    '''
    Verify if the input can be converted to integer.
    '''
    try:
        num = int(input)
    except ValueError:
        return False
    return True

def is_float(input):
    '''
    Verify if the input can be converted to float.
    '''
    try:
        num = float(input)
    except ValueError:
        return False
    return True

def str_special_chars(string):
    '''
    There are some configurations that must be done in order to read a line
    in python and the use it as a string variable. With out those settings,
    strings with special characters as á (accents) or ñ will produce an error.
    This function resolve that issue with out making further implementations
    in reading a file with different codification type.
    Returns a string with corrected codification type.
    '''
    special_char = ''
    new_str = ''
    for c in string:
        if (c == '\xc3' or c == '\xb1' or c == '\xad' or
            c == '\xb3' or c == '\xa9' or c == '\xa1' or
            c == '\xba' or c == '\x81' or c == '\x89' or
            c == '\x8d' or c == '\x93' or c == '\x9a'):
            special_char += c
        else:
```

```

        if special_char != '':
            new_str += special_char.decode('utf-8')
            special_char = ''
        new_str += c
    # return new string
    return new_str

def get_categories(content, column):
    """
    Obtain representative values from a list of 2 dimentions.
    Column is a int value.
    Content is a list.
    """
    categories = ()
    for data in content:
        if data[column] not in categories:
            categories += (data[column],)
    # return categories
    return categories

def get_database_from_file(file):
    """
    Get a 2 arrays containing the data base content and headers of content.
    file: a string including the extension of the file.
    ;file must be a CSV file!
    E.g.
        headers, content = get_database_from_file('file.txt')
    """
    lines = open(file, 'r').readlines()
    # separate header
    headers = lines[0].split(',')
    # clean header
    headers[-1] = headers[-1].split('\n')[0]
    # convert to tuple
    headers = tuple(headers)

    # delete header from read lines
    del lines[0]
    # get content
    content = []
    for line in lines:
        split_line = line.split(',')
        split_line[-1] = split_line[-1].split('\n')[0]
        # verify if element is float or integer
        for i in range(len(split_line)):
            if is_int(split_line[i]):
                split_line[i] = int(split_line[i])

```

```
        elif is_float(split_line[i]):
            split_line[i] = float(split_line[i])
        # add tuple to content
        split_line = tuple(split_line)
        content.append(split_line)
# return data base
return headers, content

def create_file_from_database(headers, content, str_file):
    '''
    Create a file from a list of 2 dimensions.
    '''
    file = open(str_file, 'w')
    # write headers line
    if headers:
        line = ''
        for i in range(len(headers)):
            header = headers[i]
            if i < (len(headers) - 1):
                line += str(header) + ','
            else:
                line += str(header) + '\n'
        file.write(line)

    # write content in file
    for row in content:
        line = ''
        for i in range(len(row)):
            data = row[i]
            if i < (len(row) - 1):
                line += str(data) + ','
            else:
                line += str(data) + '\n'
        file.write(line)
    # close file
    file.close()

def get_dictionary(database):
    '''
    Create a dictionary from a list given.
    '''
    dictionary = {}
    for i in range(len(database)):
        dictionary[str(database[i][0])] = database[i][1]
    # Return de dictionary
    return dictionary
```

```

def get_values_range(database):
    '''
    Returns the maximum and minimum values of the 2 dimensional array,
    i.e. [[],...,[]]
    '''
    maximum = float('-inf')
    minimum = float('inf')
    for i, row in enumerate(database):
        for j in range(len(row)):
            element = row[j]
            if (element != None) and (is_int(element) or is_float(element)):
                if element > maximum:
                    maximum = element
                if element < minimum:
                    minimum = element
    return maximum, minimum

def normalized_base_1(N):
    '''
    Returns the list normalized base 1. To do this, it is needed to obtain
    max and min value of list, sum the absolute value of min to every element
    and divid each of them between the range (i.e. max + abs(min)).
    N is a 1 dimensional list containing values, i.e. [x, ..., xn]
    '''
    max_q, min_q = get_values_range([N]) # accepts a list of lists.
    # print(max_q, min_q)

    # get ranking from 0 to 10
    N_normalized = []
    for i, n in enumerate(N):
        if n != None:
            num = n - min_q
            den = max_q - min_q
            N_normalized.append(1 * (num / float(den)))
        else:
            N_normalized.append(None)
    # return normalized list
    return N_normalized

def katz_centrality_normalized(A, alpha):
    '''
    La centralidad de Katz, dentro de la teoría de grafos, se utiliza para
    obtener la centralidad de un nodo en una red. Esto es el grado relativo
    en que se ve influenciado un actor dentro de una red social.
    En este caso se utiliza para obtener un ranqueo de imágenes de acuerdo
    a 5 atributos.
    '''

```

```

        inf  n  k  k
Ckatz = SUM SUM a A
        k=1  j=1  ij

Ckatz = ((I - aA^k)^-1 - I) 1

A = una matriz adyacente de N x N elementos.
alpha = proporción cuadrática con el cual se decrementa el valor las
ganancias indirectas.
'''
# winners centrality
Q = []
for An in A:
    nodes = An.transpose()
    I = np.identity(len(An))
    ones = np.ones(len(An)).transpose()
    B = alpha * nodes
    C = I - B
    D = np.linalg.inv(C) - I
    W = D.dot(ones)

    # losers centrality
    nodes = An
    B = alpha * nodes
    C = I - B
    D = np.linalg.inv(C) - I
    L = D.dot(ones)

    # getting scores
    # Notice: matrix could have none values
    Qn = np.full(len(W), None)

    # q = w - l
    for i in range(len(W)):
        # if wi and li equals to 0, i has no score, and value must be
        # left as None
        if W[i] != 0 or L[i] != 0:
            Qn[i] = W[i] - L[i]

    # normalized base 10 the scores
    Qn = normalized_base_1(Qn)
    # transform to tuple
    Qn = tuple(Qn)
    # add matrix to scores
    Q.append(Qn)
return Q

```

```

def reduce_4_to_1(Q):
    '''
    Get the ranking from 4 different images and calculates the hotspot
    score (average of 4 images).
    '''
    Qh = []
    for Qn in Q:
        Qhn = []
        q = []
        for i in range(len(Qn)):
            if (i + 1) % 4 == 0:
                # add last rank
                q.append(Qn[i])
                qn = None
                none_values = 0
                for value in q:
                    if value != None:
                        if qn == None:
                            qn = value
                        else:
                            qn += value
                    else:
                        none_values += 1
                # save the average value of qn
                if not qn:
                    # 4 values were None
                    Qhn.append(None)
                else:
                    Qhn.append(qn/(len(q) - none_values))
                q = []
            else:
                q.append(Qn[i])
        # transform to tuple
        Qhn = tuple(Qhn)
        Qh.append(Qhn)
    return Qh

def divide_sknowledge_db(data_base):
    '''
    Returns the database entered divided in two portions: the training
    database and the performance measurement database.
    data_base: data_base to be splited.
    portion: division portion between 0 and 1.
    for every hotspot it is taken 3 images to train and 1 to test.
    '''
    training = []

```

```
performance = []

for i, line in enumerate(data_base):
    if i % 4 == 0:
        performance.append(line)
    else:
        training.append(line)

# return divided knowledge database
return training, performance

def decode(code):
    '''
    [1, 0, 0, 0, 0] -> Super bad -> 0
    [0, 1, 0, 0, 0] -> bad      -> 1
    [0, 0, 1, 0, 0] -> Regular -> 2
    [0, 0, 0, 1, 0] -> Good    -> 3
    [0, 0, 0, 0, 1] -> Awesome -> 4
    '''
    result = 0
    for i, x in enumerate(code):
        if x == 1:
            result = i
    # result
    return result

def MSE(error_values):
    '''
    Return the Mean Square Error
    '''
    e = 0
    for error in error_values:
        e += error**2
    # return value
    return e/(len(error_values))

def MAE(error_values):
    '''
    Return the Mean Absolute Error
    '''
    e = 0
    for error in error_values:
        e += abs(error)
    # return value
    return e/(len(error_values))
```



## Apéndice E

# Resultados de la prueba de percepción

Ganador	Perdedor	Rubro
18	1	Belleza Arquitectonica
19	1	Belleza Arquitectonica
28	1	Belleza Arquitectonica
33	1	Belleza Arquitectonica
39	1	Belleza Arquitectonica
49	1	Belleza Arquitectonica
65	1	Belleza Arquitectonica
82	1	Belleza Arquitectonica
344	1	Belleza Arquitectonica
14	2	Belleza Arquitectonica
29	2	Belleza Arquitectonica
33	2	Belleza Arquitectonica
37	2	Belleza Arquitectonica
67	2	Belleza Arquitectonica
76	2	Belleza Arquitectonica
83	2	Belleza Arquitectonica
141	2	Belleza Arquitectonica
178	2	Belleza Arquitectonica
296	2	Belleza Arquitectonica
406	2	Belleza Arquitectonica
28	3	Belleza Arquitectonica
57	3	Belleza Arquitectonica
63	3	Belleza Arquitectonica
71	3	Belleza Arquitectonica
107	3	Belleza Arquitectonica
32	4	Belleza Arquitectonica
35	4	Belleza Arquitectonica
54	4	Belleza Arquitectonica
54	4	Belleza Arquitectonica
86	4	Belleza Arquitectonica
111	4	Belleza Arquitectonica
119	4	Belleza Arquitectonica

---

285		4		Belleza Arquitectonica
59		5		Belleza Arquitectonica
120		5		Belleza Arquitectonica
129		5		Belleza Arquitectonica
292		5		Belleza Arquitectonica
296		5		Belleza Arquitectonica
340		5		Belleza Arquitectonica
10		6		Belleza Arquitectonica
30		6		Belleza Arquitectonica
53		6		Belleza Arquitectonica
315		6		Belleza Arquitectonica
9		7		Belleza Arquitectonica
18		7		Belleza Arquitectonica
28		7		Belleza Arquitectonica
141		7		Belleza Arquitectonica
301		7		Belleza Arquitectonica
4		8		Belleza Arquitectonica
57		8		Belleza Arquitectonica
87		8		Belleza Arquitectonica
87		8		Belleza Arquitectonica
138		8		Belleza Arquitectonica
281		8		Belleza Arquitectonica
288		8		Belleza Arquitectonica
6		10		Belleza Arquitectonica
32		10		Belleza Arquitectonica
50		10		Belleza Arquitectonica
89		10		Belleza Arquitectonica
94		10		Belleza Arquitectonica
100		10		Belleza Arquitectonica
18		11		Belleza Arquitectonica
120		11		Belleza Arquitectonica
277		11		Belleza Arquitectonica
280		11		Belleza Arquitectonica
72		12		Belleza Arquitectonica
144		12		Belleza Arquitectonica
138		13		Belleza Arquitectonica
257		13		Belleza Arquitectonica
279		13		Belleza Arquitectonica
304		13		Belleza Arquitectonica
17		14		Belleza Arquitectonica
70		14		Belleza Arquitectonica
76		14		Belleza Arquitectonica
88		14		Belleza Arquitectonica
120		14		Belleza Arquitectonica
124		14		Belleza Arquitectonica
137		14		Belleza Arquitectonica
359		14		Belleza Arquitectonica

---

10		15		Belleza Arquitectonica
11		15		Belleza Arquitectonica
24		15		Belleza Arquitectonica
29		15		Belleza Arquitectonica
30		15		Belleza Arquitectonica
57		15		Belleza Arquitectonica
69		15		Belleza Arquitectonica
82		15		Belleza Arquitectonica
83		15		Belleza Arquitectonica
102		15		Belleza Arquitectonica
111		15		Belleza Arquitectonica
122		15		Belleza Arquitectonica
330		15		Belleza Arquitectonica
345		15		Belleza Arquitectonica
40		16		Belleza Arquitectonica
59		16		Belleza Arquitectonica
81		16		Belleza Arquitectonica
98		16		Belleza Arquitectonica
113		16		Belleza Arquitectonica
130		16		Belleza Arquitectonica
130		16		Belleza Arquitectonica
163		16		Belleza Arquitectonica
315		16		Belleza Arquitectonica
339		16		Belleza Arquitectonica
472		16		Belleza Arquitectonica
25		17		Belleza Arquitectonica
42		17		Belleza Arquitectonica
325		17		Belleza Arquitectonica
421		17		Belleza Arquitectonica
466		17		Belleza Arquitectonica
5		18		Belleza Arquitectonica
43		18		Belleza Arquitectonica
100		18		Belleza Arquitectonica
180		18		Belleza Arquitectonica
302		18		Belleza Arquitectonica
2		19		Belleza Arquitectonica
51		19		Belleza Arquitectonica
398		19		Belleza Arquitectonica
51		20		Belleza Arquitectonica
107		20		Belleza Arquitectonica
219		20		Belleza Arquitectonica
11		21		Belleza Arquitectonica
16		21		Belleza Arquitectonica
20		21		Belleza Arquitectonica
43		21		Belleza Arquitectonica
46		21		Belleza Arquitectonica
56		21		Belleza Arquitectonica

57		21		Belleza Arquitectonica
59		21		Belleza Arquitectonica
70		21		Belleza Arquitectonica
116		21		Belleza Arquitectonica
119		21		Belleza Arquitectonica
177		21		Belleza Arquitectonica
274		21		Belleza Arquitectonica
350		21		Belleza Arquitectonica
422		21		Belleza Arquitectonica
30		22		Belleza Arquitectonica
39		22		Belleza Arquitectonica
491		22		Belleza Arquitectonica
1		23		Belleza Arquitectonica
32		23		Belleza Arquitectonica
57		23		Belleza Arquitectonica
68		23		Belleza Arquitectonica
137		23		Belleza Arquitectonica
146		23		Belleza Arquitectonica
210		23		Belleza Arquitectonica
292		23		Belleza Arquitectonica
346		23		Belleza Arquitectonica
495		23		Belleza Arquitectonica
39		24		Belleza Arquitectonica
72		24		Belleza Arquitectonica
72		24		Belleza Arquitectonica
277		24		Belleza Arquitectonica
336		24		Belleza Arquitectonica
427		24		Belleza Arquitectonica
12		25		Belleza Arquitectonica
46		25		Belleza Arquitectonica
64		25		Belleza Arquitectonica
79		25		Belleza Arquitectonica
114		25		Belleza Arquitectonica
115		25		Belleza Arquitectonica
144		25		Belleza Arquitectonica
414		25		Belleza Arquitectonica
33		26		Belleza Arquitectonica
252		26		Belleza Arquitectonica
262		26		Belleza Arquitectonica
304		26		Belleza Arquitectonica
440		26		Belleza Arquitectonica
71		27		Belleza Arquitectonica
104		27		Belleza Arquitectonica
123		27		Belleza Arquitectonica
131		27		Belleza Arquitectonica
153		27		Belleza Arquitectonica
358		27		Belleza Arquitectonica

---

57		28		Belleza Arquitectonica
199		28		Belleza Arquitectonica
201		28		Belleza Arquitectonica
231		28		Belleza Arquitectonica
340		28		Belleza Arquitectonica
360		28		Belleza Arquitectonica
4		29		Belleza Arquitectonica
7		29		Belleza Arquitectonica
16		29		Belleza Arquitectonica
101		29		Belleza Arquitectonica
372		29		Belleza Arquitectonica
486		29		Belleza Arquitectonica
5		31		Belleza Arquitectonica
9		31		Belleza Arquitectonica
33		31		Belleza Arquitectonica
71		31		Belleza Arquitectonica
117		31		Belleza Arquitectonica
121		31		Belleza Arquitectonica
220		31		Belleza Arquitectonica
229		31		Belleza Arquitectonica
253		31		Belleza Arquitectonica
9		32		Belleza Arquitectonica
12		32		Belleza Arquitectonica
105		32		Belleza Arquitectonica
130		32		Belleza Arquitectonica
142		32		Belleza Arquitectonica
253		32		Belleza Arquitectonica
6		33		Belleza Arquitectonica
28		33		Belleza Arquitectonica
40		33		Belleza Arquitectonica
142		33		Belleza Arquitectonica
188		33		Belleza Arquitectonica
232		33		Belleza Arquitectonica
278		33		Belleza Arquitectonica
371		33		Belleza Arquitectonica
9		34		Belleza Arquitectonica
17		34		Belleza Arquitectonica
18		34		Belleza Arquitectonica
20		34		Belleza Arquitectonica
69		34		Belleza Arquitectonica
75		34		Belleza Arquitectonica
91		34		Belleza Arquitectonica
91		34		Belleza Arquitectonica
108		34		Belleza Arquitectonica
114		34		Belleza Arquitectonica
115		34		Belleza Arquitectonica
300		34		Belleza Arquitectonica

---

465		34		Belleza Arquitectonica
13		35		Belleza Arquitectonica
42		35		Belleza Arquitectonica
42		35		Belleza Arquitectonica
117		35		Belleza Arquitectonica
119		35		Belleza Arquitectonica
120		35		Belleza Arquitectonica
313		35		Belleza Arquitectonica
330		35		Belleza Arquitectonica
437		35		Belleza Arquitectonica
468		35		Belleza Arquitectonica
4		36		Belleza Arquitectonica
6		36		Belleza Arquitectonica
37		36		Belleza Arquitectonica
67		36		Belleza Arquitectonica
120		36		Belleza Arquitectonica
162		36		Belleza Arquitectonica
295		36		Belleza Arquitectonica
307		36		Belleza Arquitectonica
348		36		Belleza Arquitectonica
402		36		Belleza Arquitectonica
12		37		Belleza Arquitectonica
25		37		Belleza Arquitectonica
56		37		Belleza Arquitectonica
57		37		Belleza Arquitectonica
64		37		Belleza Arquitectonica
73		37		Belleza Arquitectonica
101		37		Belleza Arquitectonica
120		37		Belleza Arquitectonica
261		37		Belleza Arquitectonica
294		37		Belleza Arquitectonica
330		37		Belleza Arquitectonica
428		37		Belleza Arquitectonica
448		37		Belleza Arquitectonica
474		37		Belleza Arquitectonica
476		37		Belleza Arquitectonica
481		37		Belleza Arquitectonica
74		38		Belleza Arquitectonica
277		38		Belleza Arquitectonica
475		38		Belleza Arquitectonica
53		39		Belleza Arquitectonica
232		39		Belleza Arquitectonica
272		39		Belleza Arquitectonica
279		39		Belleza Arquitectonica
438		39		Belleza Arquitectonica
3		40		Belleza Arquitectonica
34		40		Belleza Arquitectonica

---

42		40		Belleza Arquitectonica
74		40		Belleza Arquitectonica
74		40		Belleza Arquitectonica
104		40		Belleza Arquitectonica
113		40		Belleza Arquitectonica
115		40		Belleza Arquitectonica
124		40		Belleza Arquitectonica
173		40		Belleza Arquitectonica
271		40		Belleza Arquitectonica
387		40		Belleza Arquitectonica
444		40		Belleza Arquitectonica
7		41		Belleza Arquitectonica
10		41		Belleza Arquitectonica
46		41		Belleza Arquitectonica
69		41		Belleza Arquitectonica
76		41		Belleza Arquitectonica
77		41		Belleza Arquitectonica
100		41		Belleza Arquitectonica
101		41		Belleza Arquitectonica
114		41		Belleza Arquitectonica
272		41		Belleza Arquitectonica
279		41		Belleza Arquitectonica
338		41		Belleza Arquitectonica
15		42		Belleza Arquitectonica
28		42		Belleza Arquitectonica
195		42		Belleza Arquitectonica
235		42		Belleza Arquitectonica
388		42		Belleza Arquitectonica
454		42		Belleza Arquitectonica
19		43		Belleza Arquitectonica
54		43		Belleza Arquitectonica
71		43		Belleza Arquitectonica
144		43		Belleza Arquitectonica
383		43		Belleza Arquitectonica
386		43		Belleza Arquitectonica
22		44		Belleza Arquitectonica
71		44		Belleza Arquitectonica
72		44		Belleza Arquitectonica
116		44		Belleza Arquitectonica
144		44		Belleza Arquitectonica
345		44		Belleza Arquitectonica
1		45		Belleza Arquitectonica
25		45		Belleza Arquitectonica
32		45		Belleza Arquitectonica
38		45		Belleza Arquitectonica
72		45		Belleza Arquitectonica
76		45		Belleza Arquitectonica

---

94		45		Belleza Arquitectonica
117		45		Belleza Arquitectonica
181		45		Belleza Arquitectonica
304		45		Belleza Arquitectonica
311		45		Belleza Arquitectonica
10		46		Belleza Arquitectonica
12		46		Belleza Arquitectonica
28		46		Belleza Arquitectonica
34		46		Belleza Arquitectonica
44		46		Belleza Arquitectonica
56		46		Belleza Arquitectonica
59		46		Belleza Arquitectonica
71		46		Belleza Arquitectonica
73		46		Belleza Arquitectonica
126		46		Belleza Arquitectonica
242		46		Belleza Arquitectonica
419		46		Belleza Arquitectonica
495		46		Belleza Arquitectonica
12		47		Belleza Arquitectonica
26		47		Belleza Arquitectonica
31		47		Belleza Arquitectonica
50		47		Belleza Arquitectonica
75		47		Belleza Arquitectonica
87		47		Belleza Arquitectonica
310		47		Belleza Arquitectonica
317		47		Belleza Arquitectonica
328		47		Belleza Arquitectonica
348		47		Belleza Arquitectonica
381		47		Belleza Arquitectonica
390		47		Belleza Arquitectonica
442		47		Belleza Arquitectonica
445		47		Belleza Arquitectonica
490		47		Belleza Arquitectonica
38		48		Belleza Arquitectonica
86		48		Belleza Arquitectonica
110		48		Belleza Arquitectonica
140		48		Belleza Arquitectonica
166		48		Belleza Arquitectonica
224		48		Belleza Arquitectonica
341		48		Belleza Arquitectonica
464		48		Belleza Arquitectonica
474		48		Belleza Arquitectonica
13		49		Belleza Arquitectonica
35		49		Belleza Arquitectonica
73		49		Belleza Arquitectonica
77		49		Belleza Arquitectonica
81		49		Belleza Arquitectonica

---

110		49		Belleza Arquitectonica
117		49		Belleza Arquitectonica
136		49		Belleza Arquitectonica
209		49		Belleza Arquitectonica
398		49		Belleza Arquitectonica
5		50		Belleza Arquitectonica
14		50		Belleza Arquitectonica
27		50		Belleza Arquitectonica
33		50		Belleza Arquitectonica
71		50		Belleza Arquitectonica
80		50		Belleza Arquitectonica
200		50		Belleza Arquitectonica
25		51		Belleza Arquitectonica
29		51		Belleza Arquitectonica
55		51		Belleza Arquitectonica
71		51		Belleza Arquitectonica
413		51		Belleza Arquitectonica
7		52		Belleza Arquitectonica
26		52		Belleza Arquitectonica
26		52		Belleza Arquitectonica
32		52		Belleza Arquitectonica
57		52		Belleza Arquitectonica
63		52		Belleza Arquitectonica
70		52		Belleza Arquitectonica
81		52		Belleza Arquitectonica
85		52		Belleza Arquitectonica
88		52		Belleza Arquitectonica
91		52		Belleza Arquitectonica
96		52		Belleza Arquitectonica
98		52		Belleza Arquitectonica
158		52		Belleza Arquitectonica
383		52		Belleza Arquitectonica
412		52		Belleza Arquitectonica
469		52		Belleza Arquitectonica
6		53		Belleza Arquitectonica
12		53		Belleza Arquitectonica
12		53		Belleza Arquitectonica
16		53		Belleza Arquitectonica
28		53		Belleza Arquitectonica
118		53		Belleza Arquitectonica
230		53		Belleza Arquitectonica
297		53		Belleza Arquitectonica
475		53		Belleza Arquitectonica
8		54		Belleza Arquitectonica
12		54		Belleza Arquitectonica
15		54		Belleza Arquitectonica
39		54		Belleza Arquitectonica

51		54		Belleza Arquitectonica
74		54		Belleza Arquitectonica
124		54		Belleza Arquitectonica
141		54		Belleza Arquitectonica
354		54		Belleza Arquitectonica
377		54		Belleza Arquitectonica
452		54		Belleza Arquitectonica
465		54		Belleza Arquitectonica
5		55		Belleza Arquitectonica
11		55		Belleza Arquitectonica
28		55		Belleza Arquitectonica
40		55		Belleza Arquitectonica
81		55		Belleza Arquitectonica
82		55		Belleza Arquitectonica
101		55		Belleza Arquitectonica
152		55		Belleza Arquitectonica
327		55		Belleza Arquitectonica
435		55		Belleza Arquitectonica
454		55		Belleza Arquitectonica
2		56		Belleza Arquitectonica
9		56		Belleza Arquitectonica
11		56		Belleza Arquitectonica
46		56		Belleza Arquitectonica
59		56		Belleza Arquitectonica
76		56		Belleza Arquitectonica
94		56		Belleza Arquitectonica
100		56		Belleza Arquitectonica
141		56		Belleza Arquitectonica
173		56		Belleza Arquitectonica
208		56		Belleza Arquitectonica
216		56		Belleza Arquitectonica
313		56		Belleza Arquitectonica
385		56		Belleza Arquitectonica
450		56		Belleza Arquitectonica
483		56		Belleza Arquitectonica
70		57		Belleza Arquitectonica
269		57		Belleza Arquitectonica
335		57		Belleza Arquitectonica
366		57		Belleza Arquitectonica
412		57		Belleza Arquitectonica
477		57		Belleza Arquitectonica
8		58		Belleza Arquitectonica
8		58		Belleza Arquitectonica
24		58		Belleza Arquitectonica
31		58		Belleza Arquitectonica
55		58		Belleza Arquitectonica
64		58		Belleza Arquitectonica

69		58		Belleza Arquitectonica
90		58		Belleza Arquitectonica
394		58		Belleza Arquitectonica
8		59		Belleza Arquitectonica
19		59		Belleza Arquitectonica
25		59		Belleza Arquitectonica
28		59		Belleza Arquitectonica
29		59		Belleza Arquitectonica
39		59		Belleza Arquitectonica
42		59		Belleza Arquitectonica
43		59		Belleza Arquitectonica
64		59		Belleza Arquitectonica
73		59		Belleza Arquitectonica
95		59		Belleza Arquitectonica
121		59		Belleza Arquitectonica
133		59		Belleza Arquitectonica
358		59		Belleza Arquitectonica
428		59		Belleza Arquitectonica
2		60		Belleza Arquitectonica
19		60		Belleza Arquitectonica
46		60		Belleza Arquitectonica
51		60		Belleza Arquitectonica
69		60		Belleza Arquitectonica
74		60		Belleza Arquitectonica
78		60		Belleza Arquitectonica
89		60		Belleza Arquitectonica
159		60		Belleza Arquitectonica
166		60		Belleza Arquitectonica
232		60		Belleza Arquitectonica
352		60		Belleza Arquitectonica
476		60		Belleza Arquitectonica
17		61		Belleza Arquitectonica
22		61		Belleza Arquitectonica
49		61		Belleza Arquitectonica
53		61		Belleza Arquitectonica
66		61		Belleza Arquitectonica
197		61		Belleza Arquitectonica
244		61		Belleza Arquitectonica
250		61		Belleza Arquitectonica
374		61		Belleza Arquitectonica
421		61		Belleza Arquitectonica
11		62		Belleza Arquitectonica
11		62		Belleza Arquitectonica
31		62		Belleza Arquitectonica
35		62		Belleza Arquitectonica
53		62		Belleza Arquitectonica
72		62		Belleza Arquitectonica

81		62		Belleza Arquitectonica
100		62		Belleza Arquitectonica
185		62		Belleza Arquitectonica
6		63		Belleza Arquitectonica
14		63		Belleza Arquitectonica
58		63		Belleza Arquitectonica
67		63		Belleza Arquitectonica
97		63		Belleza Arquitectonica
100		63		Belleza Arquitectonica
124		63		Belleza Arquitectonica
241		63		Belleza Arquitectonica
302		63		Belleza Arquitectonica
318		63		Belleza Arquitectonica
7		64		Belleza Arquitectonica
32		64		Belleza Arquitectonica
38		64		Belleza Arquitectonica
93		64		Belleza Arquitectonica
369		64		Belleza Arquitectonica
492		64		Belleza Arquitectonica
36		65		Belleza Arquitectonica
42		65		Belleza Arquitectonica
70		65		Belleza Arquitectonica
80		65		Belleza Arquitectonica
95		65		Belleza Arquitectonica
115		65		Belleza Arquitectonica
243		65		Belleza Arquitectonica
279		65		Belleza Arquitectonica
304		65		Belleza Arquitectonica
6		66		Belleza Arquitectonica
9		66		Belleza Arquitectonica
10		66		Belleza Arquitectonica
39		66		Belleza Arquitectonica
39		66		Belleza Arquitectonica
99		66		Belleza Arquitectonica
149		66		Belleza Arquitectonica
184		66		Belleza Arquitectonica
209		66		Belleza Arquitectonica
224		66		Belleza Arquitectonica
311		66		Belleza Arquitectonica
332		66		Belleza Arquitectonica
11		67		Belleza Arquitectonica
53		67		Belleza Arquitectonica
54		67		Belleza Arquitectonica
87		67		Belleza Arquitectonica
346		67		Belleza Arquitectonica
350		67		Belleza Arquitectonica
448		67		Belleza Arquitectonica

---

21		68		Belleza Arquitectonica
37		68		Belleza Arquitectonica
37		68		Belleza Arquitectonica
48		68		Belleza Arquitectonica
50		68		Belleza Arquitectonica
69		68		Belleza Arquitectonica
76		68		Belleza Arquitectonica
88		68		Belleza Arquitectonica
121		68		Belleza Arquitectonica
179		68		Belleza Arquitectonica
192		68		Belleza Arquitectonica
305		68		Belleza Arquitectonica
347		68		Belleza Arquitectonica
417		68		Belleza Arquitectonica
487		68		Belleza Arquitectonica
64		69		Belleza Arquitectonica
74		69		Belleza Arquitectonica
219		69		Belleza Arquitectonica
409		69		Belleza Arquitectonica
444		69		Belleza Arquitectonica
19		70		Belleza Arquitectonica
40		70		Belleza Arquitectonica
73		70		Belleza Arquitectonica
77		70		Belleza Arquitectonica
322		70		Belleza Arquitectonica
481		70		Belleza Arquitectonica
12		71		Belleza Arquitectonica
18		71		Belleza Arquitectonica
120		71		Belleza Arquitectonica
288		71		Belleza Arquitectonica
292		71		Belleza Arquitectonica
13		72		Belleza Arquitectonica
15		72		Belleza Arquitectonica
456		72		Belleza Arquitectonica
65		73		Belleza Arquitectonica
223		73		Belleza Arquitectonica
14		74		Belleza Arquitectonica
22		74		Belleza Arquitectonica
29		74		Belleza Arquitectonica
258		74		Belleza Arquitectonica
372		74		Belleza Arquitectonica
438		74		Belleza Arquitectonica
7		75		Belleza Arquitectonica
32		75		Belleza Arquitectonica
132		75		Belleza Arquitectonica
311		75		Belleza Arquitectonica
487		75		Belleza Arquitectonica

19		76		Belleza Arquitectonica
25		76		Belleza Arquitectonica
49		76		Belleza Arquitectonica
54		76		Belleza Arquitectonica
59		76		Belleza Arquitectonica
77		76		Belleza Arquitectonica
81		76		Belleza Arquitectonica
133		76		Belleza Arquitectonica
8		77		Belleza Arquitectonica
8		77		Belleza Arquitectonica
25		77		Belleza Arquitectonica
42		77		Belleza Arquitectonica
59		77		Belleza Arquitectonica
75		77		Belleza Arquitectonica
92		77		Belleza Arquitectonica
256		77		Belleza Arquitectonica
319		77		Belleza Arquitectonica
333		77		Belleza Arquitectonica
346		77		Belleza Arquitectonica
424		77		Belleza Arquitectonica
442		77		Belleza Arquitectonica
478		77		Belleza Arquitectonica
14		78		Belleza Arquitectonica
16		78		Belleza Arquitectonica
27		78		Belleza Arquitectonica
34		78		Belleza Arquitectonica
83		78		Belleza Arquitectonica
86		78		Belleza Arquitectonica
108		78		Belleza Arquitectonica
163		78		Belleza Arquitectonica
282		78		Belleza Arquitectonica
8		79		Belleza Arquitectonica
11		79		Belleza Arquitectonica
13		79		Belleza Arquitectonica
19		79		Belleza Arquitectonica
34		79		Belleza Arquitectonica
55		79		Belleza Arquitectonica
70		79		Belleza Arquitectonica
87		79		Belleza Arquitectonica
100		79		Belleza Arquitectonica
123		79		Belleza Arquitectonica
140		79		Belleza Arquitectonica
238		79		Belleza Arquitectonica
293		79		Belleza Arquitectonica
364		79		Belleza Arquitectonica
445		79		Belleza Arquitectonica
3		80		Belleza Arquitectonica

---

5		80		Belleza Arquitectonica
10		80		Belleza Arquitectonica
13		80		Belleza Arquitectonica
22		80		Belleza Arquitectonica
26		80		Belleza Arquitectonica
35		80		Belleza Arquitectonica
40		80		Belleza Arquitectonica
69		80		Belleza Arquitectonica
70		80		Belleza Arquitectonica
94		80		Belleza Arquitectonica
170		80		Belleza Arquitectonica
294		80		Belleza Arquitectonica
347		80		Belleza Arquitectonica
395		80		Belleza Arquitectonica
405		80		Belleza Arquitectonica
9		81		Belleza Arquitectonica
13		81		Belleza Arquitectonica
32		81		Belleza Arquitectonica
43		81		Belleza Arquitectonica
69		81		Belleza Arquitectonica
123		81		Belleza Arquitectonica
223		81		Belleza Arquitectonica
402		81		Belleza Arquitectonica
446		81		Belleza Arquitectonica
2		82		Belleza Arquitectonica
10		82		Belleza Arquitectonica
18		82		Belleza Arquitectonica
69		82		Belleza Arquitectonica
73		82		Belleza Arquitectonica
118		82		Belleza Arquitectonica
163		82		Belleza Arquitectonica
178		82		Belleza Arquitectonica
10		83		Belleza Arquitectonica
20		83		Belleza Arquitectonica
32		83		Belleza Arquitectonica
47		83		Belleza Arquitectonica
60		83		Belleza Arquitectonica
76		83		Belleza Arquitectonica
79		83		Belleza Arquitectonica
114		83		Belleza Arquitectonica
120		83		Belleza Arquitectonica
144		83		Belleza Arquitectonica
291		83		Belleza Arquitectonica
319		83		Belleza Arquitectonica
453		83		Belleza Arquitectonica
466		83		Belleza Arquitectonica
485		83		Belleza Arquitectonica

4		84		Belleza Arquitectonica
17		84		Belleza Arquitectonica
37		84		Belleza Arquitectonica
40		84		Belleza Arquitectonica
43		84		Belleza Arquitectonica
45		84		Belleza Arquitectonica
53		84		Belleza Arquitectonica
57		84		Belleza Arquitectonica
74		84		Belleza Arquitectonica
78		84		Belleza Arquitectonica
80		84		Belleza Arquitectonica
102		84		Belleza Arquitectonica
245		84		Belleza Arquitectonica
256		84		Belleza Arquitectonica
476		84		Belleza Arquitectonica
5		85		Belleza Arquitectonica
53		85		Belleza Arquitectonica
71		85		Belleza Arquitectonica
75		85		Belleza Arquitectonica
89		85		Belleza Arquitectonica
167		85		Belleza Arquitectonica
376		85		Belleza Arquitectonica
447		85		Belleza Arquitectonica
10		86		Belleza Arquitectonica
17		86		Belleza Arquitectonica
33		86		Belleza Arquitectonica
40		86		Belleza Arquitectonica
42		86		Belleza Arquitectonica
50		86		Belleza Arquitectonica
54		86		Belleza Arquitectonica
70		86		Belleza Arquitectonica
120		86		Belleza Arquitectonica
191		86		Belleza Arquitectonica
385		86		Belleza Arquitectonica
441		86		Belleza Arquitectonica
465		86		Belleza Arquitectonica
9		87		Belleza Arquitectonica
18		87		Belleza Arquitectonica
58		87		Belleza Arquitectonica
287		87		Belleza Arquitectonica
53		88		Belleza Arquitectonica
54		88		Belleza Arquitectonica
383		88		Belleza Arquitectonica
421		88		Belleza Arquitectonica
441		88		Belleza Arquitectonica
1		89		Belleza Arquitectonica
7		89		Belleza Arquitectonica

74		89		Belleza Arquitectonica
294		89		Belleza Arquitectonica
322		89		Belleza Arquitectonica
472		89		Belleza Arquitectonica
5		90		Belleza Arquitectonica
30		90		Belleza Arquitectonica
79		90		Belleza Arquitectonica
82		90		Belleza Arquitectonica
87		90		Belleza Arquitectonica
94		90		Belleza Arquitectonica
100		90		Belleza Arquitectonica
107		90		Belleza Arquitectonica
118		90		Belleza Arquitectonica
120		90		Belleza Arquitectonica
144		90		Belleza Arquitectonica
167		90		Belleza Arquitectonica
244		90		Belleza Arquitectonica
265		90		Belleza Arquitectonica
364		90		Belleza Arquitectonica
486		90		Belleza Arquitectonica
494		90		Belleza Arquitectonica
9		91		Belleza Arquitectonica
20		91		Belleza Arquitectonica
22		91		Belleza Arquitectonica
32		91		Belleza Arquitectonica
73		91		Belleza Arquitectonica
105		91		Belleza Arquitectonica
167		91		Belleza Arquitectonica
218		91		Belleza Arquitectonica
286		91		Belleza Arquitectonica
442		91		Belleza Arquitectonica
21		92		Belleza Arquitectonica
30		92		Belleza Arquitectonica
53		92		Belleza Arquitectonica
118		92		Belleza Arquitectonica
123		92		Belleza Arquitectonica
142		92		Belleza Arquitectonica
204		92		Belleza Arquitectonica
361		92		Belleza Arquitectonica
419		92		Belleza Arquitectonica
2		93		Belleza Arquitectonica
12		93		Belleza Arquitectonica
39		93		Belleza Arquitectonica
62		93		Belleza Arquitectonica
129		93		Belleza Arquitectonica
346		93		Belleza Arquitectonica
361		93		Belleza Arquitectonica

5		94		Belleza Arquitectonica
17		94		Belleza Arquitectonica
54		94		Belleza Arquitectonica
75		94		Belleza Arquitectonica
134		94		Belleza Arquitectonica
164		94		Belleza Arquitectonica
197		94		Belleza Arquitectonica
247		94		Belleza Arquitectonica
291		94		Belleza Arquitectonica
345		94		Belleza Arquitectonica
346		94		Belleza Arquitectonica
9		95		Belleza Arquitectonica
12		95		Belleza Arquitectonica
17		95		Belleza Arquitectonica
19		95		Belleza Arquitectonica
26		95		Belleza Arquitectonica
28		95		Belleza Arquitectonica
38		95		Belleza Arquitectonica
86		95		Belleza Arquitectonica
99		95		Belleza Arquitectonica
124		95		Belleza Arquitectonica
4		96		Belleza Arquitectonica
5		96		Belleza Arquitectonica
7		96		Belleza Arquitectonica
20		96		Belleza Arquitectonica
27		96		Belleza Arquitectonica
34		96		Belleza Arquitectonica
35		96		Belleza Arquitectonica
88		96		Belleza Arquitectonica
103		96		Belleza Arquitectonica
119		96		Belleza Arquitectonica
158		96		Belleza Arquitectonica
260		96		Belleza Arquitectonica
431		96		Belleza Arquitectonica
447		96		Belleza Arquitectonica
487		96		Belleza Arquitectonica
16		97		Belleza Arquitectonica
23		97		Belleza Arquitectonica
71		97		Belleza Arquitectonica
74		97		Belleza Arquitectonica
87		97		Belleza Arquitectonica
107		97		Belleza Arquitectonica
109		97		Belleza Arquitectonica
113		97		Belleza Arquitectonica
120		97		Belleza Arquitectonica
217		97		Belleza Arquitectonica
253		97		Belleza Arquitectonica

274		97		Belleza Arquitectonica
280		97		Belleza Arquitectonica
300		97		Belleza Arquitectonica
443		97		Belleza Arquitectonica
8		98		Belleza Arquitectonica
62		98		Belleza Arquitectonica
63		98		Belleza Arquitectonica
64		98		Belleza Arquitectonica
65		98		Belleza Arquitectonica
86		98		Belleza Arquitectonica
89		98		Belleza Arquitectonica
249		98		Belleza Arquitectonica
251		98		Belleza Arquitectonica
295		98		Belleza Arquitectonica
19		99		Belleza Arquitectonica
21		99		Belleza Arquitectonica
56		99		Belleza Arquitectonica
70		99		Belleza Arquitectonica
86		99		Belleza Arquitectonica
107		99		Belleza Arquitectonica
133		99		Belleza Arquitectonica
213		99		Belleza Arquitectonica
242		99		Belleza Arquitectonica
281		99		Belleza Arquitectonica
390		99		Belleza Arquitectonica
429		99		Belleza Arquitectonica
433		99		Belleza Arquitectonica
454		99		Belleza Arquitectonica
37		100		Belleza Arquitectonica
50		100		Belleza Arquitectonica
81		100		Belleza Arquitectonica
85		100		Belleza Arquitectonica
88		100		Belleza Arquitectonica
88		100		Belleza Arquitectonica
94		100		Belleza Arquitectonica
142		100		Belleza Arquitectonica
188		100		Belleza Arquitectonica
231		100		Belleza Arquitectonica
289		100		Belleza Arquitectonica
485		100		Belleza Arquitectonica
4		101		Belleza Arquitectonica
28		101		Belleza Arquitectonica
73		101		Belleza Arquitectonica
129		101		Belleza Arquitectonica
143		101		Belleza Arquitectonica
44		102		Belleza Arquitectonica
64		102		Belleza Arquitectonica

---

86		102		Belleza Arquitectonica
87		102		Belleza Arquitectonica
88		102		Belleza Arquitectonica
106		102		Belleza Arquitectonica
109		102		Belleza Arquitectonica
113		102		Belleza Arquitectonica
124		102		Belleza Arquitectonica
125		102		Belleza Arquitectonica
184		102		Belleza Arquitectonica
188		102		Belleza Arquitectonica
236		102		Belleza Arquitectonica
245		102		Belleza Arquitectonica
258		102		Belleza Arquitectonica
265		102		Belleza Arquitectonica
286		102		Belleza Arquitectonica
448		102		Belleza Arquitectonica
18		103		Belleza Arquitectonica
32		103		Belleza Arquitectonica
87		103		Belleza Arquitectonica
105		103		Belleza Arquitectonica
138		103		Belleza Arquitectonica
155		103		Belleza Arquitectonica
383		103		Belleza Arquitectonica
417		103		Belleza Arquitectonica
449		103		Belleza Arquitectonica
30		104		Belleza Arquitectonica
55		104		Belleza Arquitectonica
122		104		Belleza Arquitectonica
211		104		Belleza Arquitectonica
477		104		Belleza Arquitectonica
4		105		Belleza Arquitectonica
43		105		Belleza Arquitectonica
56		105		Belleza Arquitectonica
62		105		Belleza Arquitectonica
84		105		Belleza Arquitectonica
120		105		Belleza Arquitectonica
185		105		Belleza Arquitectonica
272		105		Belleza Arquitectonica
291		105		Belleza Arquitectonica
471		105		Belleza Arquitectonica
15		106		Belleza Arquitectonica
25		106		Belleza Arquitectonica
26		106		Belleza Arquitectonica
47		106		Belleza Arquitectonica
70		106		Belleza Arquitectonica
86		106		Belleza Arquitectonica
88		106		Belleza Arquitectonica

---

109		106		Belleza Arquitectonica
117		106		Belleza Arquitectonica
143		106		Belleza Arquitectonica
186		106		Belleza Arquitectonica
273		106		Belleza Arquitectonica
361		106		Belleza Arquitectonica
13		107		Belleza Arquitectonica
43		107		Belleza Arquitectonica
95		107		Belleza Arquitectonica
119		107		Belleza Arquitectonica
249		107		Belleza Arquitectonica
368		107		Belleza Arquitectonica
15		108		Belleza Arquitectonica
26		108		Belleza Arquitectonica
28		108		Belleza Arquitectonica
35		108		Belleza Arquitectonica
44		108		Belleza Arquitectonica
62		108		Belleza Arquitectonica
71		108		Belleza Arquitectonica
117		108		Belleza Arquitectonica
240		108		Belleza Arquitectonica
272		108		Belleza Arquitectonica
290		108		Belleza Arquitectonica
390		108		Belleza Arquitectonica
11		109		Belleza Arquitectonica
20		109		Belleza Arquitectonica
23		109		Belleza Arquitectonica
31		109		Belleza Arquitectonica
33		109		Belleza Arquitectonica
33		109		Belleza Arquitectonica
47		109		Belleza Arquitectonica
53		109		Belleza Arquitectonica
83		109		Belleza Arquitectonica
93		109		Belleza Arquitectonica
122		109		Belleza Arquitectonica
375		109		Belleza Arquitectonica
47		110		Belleza Arquitectonica
72		110		Belleza Arquitectonica
85		110		Belleza Arquitectonica
88		110		Belleza Arquitectonica
103		110		Belleza Arquitectonica
116		110		Belleza Arquitectonica
119		110		Belleza Arquitectonica
162		110		Belleza Arquitectonica
186		110		Belleza Arquitectonica
199		110		Belleza Arquitectonica
201		110		Belleza Arquitectonica

---

253		110		Belleza Arquitectonica
268		110		Belleza Arquitectonica
302		110		Belleza Arquitectonica
302		110		Belleza Arquitectonica
344		110		Belleza Arquitectonica
433		110		Belleza Arquitectonica
437		110		Belleza Arquitectonica
36		111		Belleza Arquitectonica
51		111		Belleza Arquitectonica
62		111		Belleza Arquitectonica
69		111		Belleza Arquitectonica
84		111		Belleza Arquitectonica
148		111		Belleza Arquitectonica
233		111		Belleza Arquitectonica
12		112		Belleza Arquitectonica
28		112		Belleza Arquitectonica
42		112		Belleza Arquitectonica
70		112		Belleza Arquitectonica
94		112		Belleza Arquitectonica
190		112		Belleza Arquitectonica
341		112		Belleza Arquitectonica
416		112		Belleza Arquitectonica
431		112		Belleza Arquitectonica
479		112		Belleza Arquitectonica
482		112		Belleza Arquitectonica
4		113		Belleza Arquitectonica
27		113		Belleza Arquitectonica
28		113		Belleza Arquitectonica
31		113		Belleza Arquitectonica
38		113		Belleza Arquitectonica
44		113		Belleza Arquitectonica
62		113		Belleza Arquitectonica
82		113		Belleza Arquitectonica
106		113		Belleza Arquitectonica
112		113		Belleza Arquitectonica
129		113		Belleza Arquitectonica
213		113		Belleza Arquitectonica
380		113		Belleza Arquitectonica
440		113		Belleza Arquitectonica
457		113		Belleza Arquitectonica
57		114		Belleza Arquitectonica
85		114		Belleza Arquitectonica
107		114		Belleza Arquitectonica
109		114		Belleza Arquitectonica
112		114		Belleza Arquitectonica
276		114		Belleza Arquitectonica
333		114		Belleza Arquitectonica

---

382		114		Belleza Arquitectonica
452		114		Belleza Arquitectonica
453		114		Belleza Arquitectonica
10		115		Belleza Arquitectonica
64		115		Belleza Arquitectonica
70		115		Belleza Arquitectonica
74		115		Belleza Arquitectonica
88		115		Belleza Arquitectonica
94		115		Belleza Arquitectonica
95		115		Belleza Arquitectonica
98		115		Belleza Arquitectonica
109		115		Belleza Arquitectonica
140		115		Belleza Arquitectonica
298		115		Belleza Arquitectonica
495		115		Belleza Arquitectonica
42		116		Belleza Arquitectonica
53		116		Belleza Arquitectonica
57		116		Belleza Arquitectonica
117		116		Belleza Arquitectonica
138		116		Belleza Arquitectonica
212		116		Belleza Arquitectonica
314		116		Belleza Arquitectonica
326		116		Belleza Arquitectonica
42		117		Belleza Arquitectonica
83		117		Belleza Arquitectonica
215		117		Belleza Arquitectonica
12		118		Belleza Arquitectonica
12		118		Belleza Arquitectonica
55		118		Belleza Arquitectonica
65		118		Belleza Arquitectonica
78		118		Belleza Arquitectonica
9		119		Belleza Arquitectonica
45		119		Belleza Arquitectonica
141		119		Belleza Arquitectonica
299		119		Belleza Arquitectonica
5		120		Belleza Arquitectonica
457		120		Belleza Arquitectonica
43		121		Belleza Arquitectonica
64		121		Belleza Arquitectonica
67		121		Belleza Arquitectonica
88		121		Belleza Arquitectonica
195		121		Belleza Arquitectonica
214		121		Belleza Arquitectonica
324		121		Belleza Arquitectonica
490		121		Belleza Arquitectonica
4		122		Belleza Arquitectonica
5		122		Belleza Arquitectonica

---

30		122		Belleza Arquitectonica
64		122		Belleza Arquitectonica
103		122		Belleza Arquitectonica
199		122		Belleza Arquitectonica
308		122		Belleza Arquitectonica
35		123		Belleza Arquitectonica
68		123		Belleza Arquitectonica
314		123		Belleza Arquitectonica
455		123		Belleza Arquitectonica
9		124		Belleza Arquitectonica
15		124		Belleza Arquitectonica
28		124		Belleza Arquitectonica
88		124		Belleza Arquitectonica
148		124		Belleza Arquitectonica
176		124		Belleza Arquitectonica
390		124		Belleza Arquitectonica
429		124		Belleza Arquitectonica
479		124		Belleza Arquitectonica
47		125		Belleza Arquitectonica
164		125		Belleza Arquitectonica
202		125		Belleza Arquitectonica
142		126		Belleza Arquitectonica
124		129		Belleza Arquitectonica
229		130		Belleza Arquitectonica
323		130		Belleza Arquitectonica
423		130		Belleza Arquitectonica
475		130		Belleza Arquitectonica
169		131		Belleza Arquitectonica
134		132		Belleza Arquitectonica
301		132		Belleza Arquitectonica
361		132		Belleza Arquitectonica
301		133		Belleza Arquitectonica
490		133		Belleza Arquitectonica
129		135		Belleza Arquitectonica
141		135		Belleza Arquitectonica
143		135		Belleza Arquitectonica
331		136		Belleza Arquitectonica
427		136		Belleza Arquitectonica
45		137		Belleza Arquitectonica
136		137		Belleza Arquitectonica
142		137		Belleza Arquitectonica
390		137		Belleza Arquitectonica
462		137		Belleza Arquitectonica
489		137		Belleza Arquitectonica
302		138		Belleza Arquitectonica
144		139		Belleza Arquitectonica
199		140		Belleza Arquitectonica

133		141		Belleza Arquitectonica
133		141		Belleza Arquitectonica
133		141		Belleza Arquitectonica
291		141		Belleza Arquitectonica
289		143		Belleza Arquitectonica
388		143		Belleza Arquitectonica
304		144		Belleza Arquitectonica
311		144		Belleza Arquitectonica
141		146		Belleza Arquitectonica
292		146		Belleza Arquitectonica
382		146		Belleza Arquitectonica
143		147		Belleza Arquitectonica
206		148		Belleza Arquitectonica
425		148		Belleza Arquitectonica
33		149		Belleza Arquitectonica
191		149		Belleza Arquitectonica
242		149		Belleza Arquitectonica
318		149		Belleza Arquitectonica
420		149		Belleza Arquitectonica
470		149		Belleza Arquitectonica
193		150		Belleza Arquitectonica
245		150		Belleza Arquitectonica
274		150		Belleza Arquitectonica
288		150		Belleza Arquitectonica
18		151		Belleza Arquitectonica
192		151		Belleza Arquitectonica
163		152		Belleza Arquitectonica
251		152		Belleza Arquitectonica
141		154		Belleza Arquitectonica
255		154		Belleza Arquitectonica
315		154		Belleza Arquitectonica
363		154		Belleza Arquitectonica
83		156		Belleza Arquitectonica
258		156		Belleza Arquitectonica
426		156		Belleza Arquitectonica
254		157		Belleza Arquitectonica
259		157		Belleza Arquitectonica
300		157		Belleza Arquitectonica
484		157		Belleza Arquitectonica
489		157		Belleza Arquitectonica
271		158		Belleza Arquitectonica
316		158		Belleza Arquitectonica
13		159		Belleza Arquitectonica
143		159		Belleza Arquitectonica
190		159		Belleza Arquitectonica
215		159		Belleza Arquitectonica
460		159		Belleza Arquitectonica

7		160		Belleza Arquitectonica
318		160		Belleza Arquitectonica
357		160		Belleza Arquitectonica
357		160		Belleza Arquitectonica
485		160		Belleza Arquitectonica
165		161		Belleza Arquitectonica
195		161		Belleza Arquitectonica
277		161		Belleza Arquitectonica
310		161		Belleza Arquitectonica
328		161		Belleza Arquitectonica
370		161		Belleza Arquitectonica
472		161		Belleza Arquitectonica
14		162		Belleza Arquitectonica
198		162		Belleza Arquitectonica
253		162		Belleza Arquitectonica
278		162		Belleza Arquitectonica
437		163		Belleza Arquitectonica
55		164		Belleza Arquitectonica
167		164		Belleza Arquitectonica
264		164		Belleza Arquitectonica
352		164		Belleza Arquitectonica
141		165		Belleza Arquitectonica
266		165		Belleza Arquitectonica
443		165		Belleza Arquitectonica
454		165		Belleza Arquitectonica
9		166		Belleza Arquitectonica
85		166		Belleza Arquitectonica
176		166		Belleza Arquitectonica
237		166		Belleza Arquitectonica
273		166		Belleza Arquitectonica
356		166		Belleza Arquitectonica
395		166		Belleza Arquitectonica
17		167		Belleza Arquitectonica
136		167		Belleza Arquitectonica
229		167		Belleza Arquitectonica
136		168		Belleza Arquitectonica
186		168		Belleza Arquitectonica
118		169		Belleza Arquitectonica
148		169		Belleza Arquitectonica
218		169		Belleza Arquitectonica
424		169		Belleza Arquitectonica
465		169		Belleza Arquitectonica
5		170		Belleza Arquitectonica
28		170		Belleza Arquitectonica
46		170		Belleza Arquitectonica
135		170		Belleza Arquitectonica
148		170		Belleza Arquitectonica

---

231		170		Belleza Arquitectonica
296		170		Belleza Arquitectonica
416		170		Belleza Arquitectonica
478		170		Belleza Arquitectonica
42		171		Belleza Arquitectonica
141		171		Belleza Arquitectonica
217		171		Belleza Arquitectonica
229		171		Belleza Arquitectonica
243		171		Belleza Arquitectonica
252		171		Belleza Arquitectonica
364		171		Belleza Arquitectonica
2		172		Belleza Arquitectonica
89		172		Belleza Arquitectonica
119		172		Belleza Arquitectonica
208		172		Belleza Arquitectonica
237		172		Belleza Arquitectonica
286		172		Belleza Arquitectonica
406		172		Belleza Arquitectonica
421		172		Belleza Arquitectonica
436		172		Belleza Arquitectonica
15		173		Belleza Arquitectonica
253		173		Belleza Arquitectonica
318		173		Belleza Arquitectonica
373		173		Belleza Arquitectonica
432		173		Belleza Arquitectonica
472		173		Belleza Arquitectonica
206		174		Belleza Arquitectonica
218		175		Belleza Arquitectonica
218		175		Belleza Arquitectonica
255		175		Belleza Arquitectonica
321		175		Belleza Arquitectonica
330		175		Belleza Arquitectonica
496		175		Belleza Arquitectonica
43		176		Belleza Arquitectonica
117		176		Belleza Arquitectonica
214		176		Belleza Arquitectonica
233		176		Belleza Arquitectonica
303		176		Belleza Arquitectonica
372		176		Belleza Arquitectonica
420		176		Belleza Arquitectonica
420		176		Belleza Arquitectonica
41		177		Belleza Arquitectonica
144		177		Belleza Arquitectonica
231		177		Belleza Arquitectonica
260		177		Belleza Arquitectonica
305		177		Belleza Arquitectonica
444		177		Belleza Arquitectonica

---

427		178		Belleza Arquitectonica
315		179		Belleza Arquitectonica
201		180		Belleza Arquitectonica
218		180		Belleza Arquitectonica
320		180		Belleza Arquitectonica
261		181		Belleza Arquitectonica
419		181		Belleza Arquitectonica
232		182		Belleza Arquitectonica
364		182		Belleza Arquitectonica
17		183		Belleza Arquitectonica
137		183		Belleza Arquitectonica
179		183		Belleza Arquitectonica
234		183		Belleza Arquitectonica
301		183		Belleza Arquitectonica
366		183		Belleza Arquitectonica
387		183		Belleza Arquitectonica
470		183		Belleza Arquitectonica
12		184		Belleza Arquitectonica
170		185		Belleza Arquitectonica
311		185		Belleza Arquitectonica
141		186		Belleza Arquitectonica
419		186		Belleza Arquitectonica
51		187		Belleza Arquitectonica
53		187		Belleza Arquitectonica
64		187		Belleza Arquitectonica
122		187		Belleza Arquitectonica
148		187		Belleza Arquitectonica
286		187		Belleza Arquitectonica
300		187		Belleza Arquitectonica
36		188		Belleza Arquitectonica
302		188		Belleza Arquitectonica
379		188		Belleza Arquitectonica
255		189		Belleza Arquitectonica
255		189		Belleza Arquitectonica
269		189		Belleza Arquitectonica
141		190		Belleza Arquitectonica
144		190		Belleza Arquitectonica
220		190		Belleza Arquitectonica
315		192		Belleza Arquitectonica
377		193		Belleza Arquitectonica
381		193		Belleza Arquitectonica
452		193		Belleza Arquitectonica
119		194		Belleza Arquitectonica
152		194		Belleza Arquitectonica
245		194		Belleza Arquitectonica
274		194		Belleza Arquitectonica
317		194		Belleza Arquitectonica

---

331		194		Belleza Arquitectonica
401		194		Belleza Arquitectonica
469		194		Belleza Arquitectonica
187		195		Belleza Arquitectonica
245		195		Belleza Arquitectonica
252		195		Belleza Arquitectonica
390		195		Belleza Arquitectonica
159		196		Belleza Arquitectonica
200		196		Belleza Arquitectonica
251		196		Belleza Arquitectonica
312		196		Belleza Arquitectonica
314		196		Belleza Arquitectonica
351		196		Belleza Arquitectonica
434		196		Belleza Arquitectonica
287		197		Belleza Arquitectonica
12		199		Belleza Arquitectonica
303		199		Belleza Arquitectonica
285		200		Belleza Arquitectonica
303		200		Belleza Arquitectonica
427		201		Belleza Arquitectonica
10		202		Belleza Arquitectonica
100		202		Belleza Arquitectonica
316		202		Belleza Arquitectonica
487		202		Belleza Arquitectonica
59		203		Belleza Arquitectonica
140		203		Belleza Arquitectonica
186		203		Belleza Arquitectonica
307		203		Belleza Arquitectonica
125		204		Belleza Arquitectonica
456		204		Belleza Arquitectonica
2		205		Belleza Arquitectonica
142		205		Belleza Arquitectonica
167		205		Belleza Arquitectonica
276		205		Belleza Arquitectonica
331		205		Belleza Arquitectonica
476		205		Belleza Arquitectonica
71		206		Belleza Arquitectonica
115		206		Belleza Arquitectonica
272		206		Belleza Arquitectonica
305		206		Belleza Arquitectonica
321		206		Belleza Arquitectonica
402		206		Belleza Arquitectonica
88		207		Belleza Arquitectonica
414		207		Belleza Arquitectonica
159		208		Belleza Arquitectonica
126		209		Belleza Arquitectonica
136		209		Belleza Arquitectonica

324		209		Belleza Arquitectonica
379		209		Belleza Arquitectonica
412		209		Belleza Arquitectonica
418		209		Belleza Arquitectonica
442		209		Belleza Arquitectonica
486		209		Belleza Arquitectonica
35		210		Belleza Arquitectonica
89		210		Belleza Arquitectonica
133		210		Belleza Arquitectonica
243		210		Belleza Arquitectonica
391		210		Belleza Arquitectonica
431		210		Belleza Arquitectonica
450		210		Belleza Arquitectonica
35		211		Belleza Arquitectonica
393		211		Belleza Arquitectonica
482		211		Belleza Arquitectonica
115		212		Belleza Arquitectonica
187		212		Belleza Arquitectonica
279		212		Belleza Arquitectonica
371		212		Belleza Arquitectonica
374		212		Belleza Arquitectonica
439		212		Belleza Arquitectonica
5		213		Belleza Arquitectonica
43		213		Belleza Arquitectonica
46		213		Belleza Arquitectonica
122		213		Belleza Arquitectonica
133		213		Belleza Arquitectonica
152		213		Belleza Arquitectonica
194		213		Belleza Arquitectonica
251		213		Belleza Arquitectonica
274		213		Belleza Arquitectonica
323		213		Belleza Arquitectonica
395		213		Belleza Arquitectonica
494		213		Belleza Arquitectonica
43		214		Belleza Arquitectonica
144		214		Belleza Arquitectonica
186		215		Belleza Arquitectonica
275		215		Belleza Arquitectonica
293		215		Belleza Arquitectonica
381		215		Belleza Arquitectonica
435		215		Belleza Arquitectonica
440		215		Belleza Arquitectonica
120		216		Belleza Arquitectonica
126		216		Belleza Arquitectonica
314		216		Belleza Arquitectonica
124		217		Belleza Arquitectonica
290		217		Belleza Arquitectonica

---

293		217		Belleza Arquitectonica
311		217		Belleza Arquitectonica
437		217		Belleza Arquitectonica
42		218		Belleza Arquitectonica
81		218		Belleza Arquitectonica
311		218		Belleza Arquitectonica
427		218		Belleza Arquitectonica
316		219		Belleza Arquitectonica
16		221		Belleza Arquitectonica
188		221		Belleza Arquitectonica
206		221		Belleza Arquitectonica
290		221		Belleza Arquitectonica
316		221		Belleza Arquitectonica
365		221		Belleza Arquitectonica
388		221		Belleza Arquitectonica
472		221		Belleza Arquitectonica
41		222		Belleza Arquitectonica
148		223		Belleza Arquitectonica
159		223		Belleza Arquitectonica
308		223		Belleza Arquitectonica
468		223		Belleza Arquitectonica
482		223		Belleza Arquitectonica
74		224		Belleza Arquitectonica
283		224		Belleza Arquitectonica
295		224		Belleza Arquitectonica
13		225		Belleza Arquitectonica
15		225		Belleza Arquitectonica
178		225		Belleza Arquitectonica
264		225		Belleza Arquitectonica
314		225		Belleza Arquitectonica
403		225		Belleza Arquitectonica
182		226		Belleza Arquitectonica
368		226		Belleza Arquitectonica
421		226		Belleza Arquitectonica
90		227		Belleza Arquitectonica
224		227		Belleza Arquitectonica
232		227		Belleza Arquitectonica
324		227		Belleza Arquitectonica
449		227		Belleza Arquitectonica
453		227		Belleza Arquitectonica
156		228		Belleza Arquitectonica
217		228		Belleza Arquitectonica
267		228		Belleza Arquitectonica
443		228		Belleza Arquitectonica
484		228		Belleza Arquitectonica
278		229		Belleza Arquitectonica
198		230		Belleza Arquitectonica

465		230		Belleza Arquitectonica
469		230		Belleza Arquitectonica
148		231		Belleza Arquitectonica
480		231		Belleza Arquitectonica
395		232		Belleza Arquitectonica
132		233		Belleza Arquitectonica
366		233		Belleza Arquitectonica
429		233		Belleza Arquitectonica
469		233		Belleza Arquitectonica
62		234		Belleza Arquitectonica
72		234		Belleza Arquitectonica
300		234		Belleza Arquitectonica
450		234		Belleza Arquitectonica
465		234		Belleza Arquitectonica
198		235		Belleza Arquitectonica
407		235		Belleza Arquitectonica
180		236		Belleza Arquitectonica
283		236		Belleza Arquitectonica
341		236		Belleza Arquitectonica
421		236		Belleza Arquitectonica
10		237		Belleza Arquitectonica
139		237		Belleza Arquitectonica
262		237		Belleza Arquitectonica
425		237		Belleza Arquitectonica
468		237		Belleza Arquitectonica
206		238		Belleza Arquitectonica
264		238		Belleza Arquitectonica
4		240		Belleza Arquitectonica
226		240		Belleza Arquitectonica
303		240		Belleza Arquitectonica
398		240		Belleza Arquitectonica
110		241		Belleza Arquitectonica
187		241		Belleza Arquitectonica
279		241		Belleza Arquitectonica
322		241		Belleza Arquitectonica
53		242		Belleza Arquitectonica
70		242		Belleza Arquitectonica
337		242		Belleza Arquitectonica
383		242		Belleza Arquitectonica
174		243		Belleza Arquitectonica
239		243		Belleza Arquitectonica
339		243		Belleza Arquitectonica
45		244		Belleza Arquitectonica
126		244		Belleza Arquitectonica
164		244		Belleza Arquitectonica
218		244		Belleza Arquitectonica
277		244		Belleza Arquitectonica

311		244		Belleza Arquitectonica
315		244		Belleza Arquitectonica
168		245		Belleza Arquitectonica
237		245		Belleza Arquitectonica
260		245		Belleza Arquitectonica
273		245		Belleza Arquitectonica
383		245		Belleza Arquitectonica
472		246		Belleza Arquitectonica
64		247		Belleza Arquitectonica
144		247		Belleza Arquitectonica
237		247		Belleza Arquitectonica
280		247		Belleza Arquitectonica
143		248		Belleza Arquitectonica
310		248		Belleza Arquitectonica
13		249		Belleza Arquitectonica
477		249		Belleza Arquitectonica
184		250		Belleza Arquitectonica
293		250		Belleza Arquitectonica
317		250		Belleza Arquitectonica
328		250		Belleza Arquitectonica
374		250		Belleza Arquitectonica
385		250		Belleza Arquitectonica
165		251		Belleza Arquitectonica
380		251		Belleza Arquitectonica
6		252		Belleza Arquitectonica
44		252		Belleza Arquitectonica
62		252		Belleza Arquitectonica
236		252		Belleza Arquitectonica
322		252		Belleza Arquitectonica
477		252		Belleza Arquitectonica
408		253		Belleza Arquitectonica
109		254		Belleza Arquitectonica
143		254		Belleza Arquitectonica
151		254		Belleza Arquitectonica
359		254		Belleza Arquitectonica
285		256		Belleza Arquitectonica
275		257		Belleza Arquitectonica
460		257		Belleza Arquitectonica
82		258		Belleza Arquitectonica
143		258		Belleza Arquitectonica
211		258		Belleza Arquitectonica
290		258		Belleza Arquitectonica
295		258		Belleza Arquitectonica
304		258		Belleza Arquitectonica
315		258		Belleza Arquitectonica
350		258		Belleza Arquitectonica
468		258		Belleza Arquitectonica

---

154		259		Belleza Arquitectonica
455		259		Belleza Arquitectonica
136		261		Belleza Arquitectonica
285		261		Belleza Arquitectonica
448		261		Belleza Arquitectonica
252		262		Belleza Arquitectonica
396		262		Belleza Arquitectonica
459		262		Belleza Arquitectonica
486		262		Belleza Arquitectonica
289		263		Belleza Arquitectonica
317		263		Belleza Arquitectonica
393		263		Belleza Arquitectonica
29		264		Belleza Arquitectonica
156		264		Belleza Arquitectonica
187		264		Belleza Arquitectonica
219		264		Belleza Arquitectonica
290		264		Belleza Arquitectonica
316		264		Belleza Arquitectonica
317		264		Belleza Arquitectonica
332		264		Belleza Arquitectonica
409		264		Belleza Arquitectonica
364		265		Belleza Arquitectonica
78		266		Belleza Arquitectonica
118		266		Belleza Arquitectonica
232		266		Belleza Arquitectonica
440		266		Belleza Arquitectonica
15		267		Belleza Arquitectonica
123		267		Belleza Arquitectonica
37		268		Belleza Arquitectonica
208		268		Belleza Arquitectonica
436		268		Belleza Arquitectonica
83		269		Belleza Arquitectonica
365		269		Belleza Arquitectonica
72		270		Belleza Arquitectonica
295		271		Belleza Arquitectonica
165		272		Belleza Arquitectonica
447		272		Belleza Arquitectonica
91		274		Belleza Arquitectonica
138		274		Belleza Arquitectonica
264		274		Belleza Arquitectonica
394		274		Belleza Arquitectonica
163		275		Belleza Arquitectonica
42		276		Belleza Arquitectonica
286		278		Belleza Arquitectonica
208		279		Belleza Arquitectonica
438		279		Belleza Arquitectonica
198		280		Belleza Arquitectonica

453		282		Belleza Arquitectonica
376		286		Belleza Arquitectonica
15		287		Belleza Arquitectonica
292		287		Belleza Arquitectonica
143		289		Belleza Arquitectonica
144		291		Belleza Arquitectonica
232		291		Belleza Arquitectonica
126		293		Belleza Arquitectonica
14		294		Belleza Arquitectonica
55		294		Belleza Arquitectonica
228		294		Belleza Arquitectonica
259		294		Belleza Arquitectonica
291		294		Belleza Arquitectonica
303		294		Belleza Arquitectonica
320		294		Belleza Arquitectonica
388		294		Belleza Arquitectonica
402		296		Belleza Arquitectonica
226		297		Belleza Arquitectonica
232		297		Belleza Arquitectonica
290		297		Belleza Arquitectonica
332		297		Belleza Arquitectonica
359		297		Belleza Arquitectonica
452		297		Belleza Arquitectonica
125		298		Belleza Arquitectonica
376		298		Belleza Arquitectonica
216		299		Belleza Arquitectonica
484		299		Belleza Arquitectonica
134		300		Belleza Arquitectonica
136		301		Belleza Arquitectonica
403		303		Belleza Arquitectonica
57		306		Belleza Arquitectonica
121		306		Belleza Arquitectonica
171		306		Belleza Arquitectonica
253		306		Belleza Arquitectonica
265		306		Belleza Arquitectonica
385		306		Belleza Arquitectonica
466		306		Belleza Arquitectonica
197		307		Belleza Arquitectonica
203		307		Belleza Arquitectonica
290		307		Belleza Arquitectonica
42		308		Belleza Arquitectonica
248		308		Belleza Arquitectonica
460		308		Belleza Arquitectonica
201		309		Belleza Arquitectonica
379		309		Belleza Arquitectonica
53		310		Belleza Arquitectonica
116		310		Belleza Arquitectonica

---

141		310		Belleza Arquitectonica
144		310		Belleza Arquitectonica
219		310		Belleza Arquitectonica
283		310		Belleza Arquitectonica
291		310		Belleza Arquitectonica
496		310		Belleza Arquitectonica
12		312		Belleza Arquitectonica
129		312		Belleza Arquitectonica
277		312		Belleza Arquitectonica
138		313		Belleza Arquitectonica
477		318		Belleza Arquitectonica
4		319		Belleza Arquitectonica
12		319		Belleza Arquitectonica
165		319		Belleza Arquitectonica
92		320		Belleza Arquitectonica
165		320		Belleza Arquitectonica
207		320		Belleza Arquitectonica
351		320		Belleza Arquitectonica
6		321		Belleza Arquitectonica
13		321		Belleza Arquitectonica
20		321		Belleza Arquitectonica
129		321		Belleza Arquitectonica
319		321		Belleza Arquitectonica
211		323		Belleza Arquitectonica
316		324		Belleza Arquitectonica
435		324		Belleza Arquitectonica
31		325		Belleza Arquitectonica
312		325		Belleza Arquitectonica
31		326		Belleza Arquitectonica
114		326		Belleza Arquitectonica
229		326		Belleza Arquitectonica
317		326		Belleza Arquitectonica
72		327		Belleza Arquitectonica
104		327		Belleza Arquitectonica
361		327		Belleza Arquitectonica
478		327		Belleza Arquitectonica
234		328		Belleza Arquitectonica
301		328		Belleza Arquitectonica
357		328		Belleza Arquitectonica
491		328		Belleza Arquitectonica
55		329		Belleza Arquitectonica
238		329		Belleza Arquitectonica
313		329		Belleza Arquitectonica
123		330		Belleza Arquitectonica
131		330		Belleza Arquitectonica
301		330		Belleza Arquitectonica
305		330		Belleza Arquitectonica

---

377		330		Belleza Arquitectonica
116		332		Belleza Arquitectonica
127		332		Belleza Arquitectonica
194		332		Belleza Arquitectonica
218		332		Belleza Arquitectonica
272		332		Belleza Arquitectonica
63		333		Belleza Arquitectonica
72		333		Belleza Arquitectonica
155		333		Belleza Arquitectonica
319		333		Belleza Arquitectonica
331		333		Belleza Arquitectonica
395		333		Belleza Arquitectonica
28		334		Belleza Arquitectonica
36		334		Belleza Arquitectonica
186		334		Belleza Arquitectonica
468		334		Belleza Arquitectonica
486		334		Belleza Arquitectonica
34		335		Belleza Arquitectonica
36		335		Belleza Arquitectonica
216		335		Belleza Arquitectonica
221		335		Belleza Arquitectonica
246		335		Belleza Arquitectonica
269		335		Belleza Arquitectonica
352		335		Belleza Arquitectonica
465		335		Belleza Arquitectonica
26		336		Belleza Arquitectonica
197		336		Belleza Arquitectonica
203		336		Belleza Arquitectonica
254		336		Belleza Arquitectonica
291		336		Belleza Arquitectonica
312		336		Belleza Arquitectonica
417		336		Belleza Arquitectonica
488		336		Belleza Arquitectonica
6		337		Belleza Arquitectonica
259		337		Belleza Arquitectonica
359		337		Belleza Arquitectonica
361		337		Belleza Arquitectonica
403		337		Belleza Arquitectonica
33		338		Belleza Arquitectonica
39		338		Belleza Arquitectonica
246		338		Belleza Arquitectonica
345		338		Belleza Arquitectonica
346		338		Belleza Arquitectonica
437		338		Belleza Arquitectonica
444		338		Belleza Arquitectonica
447		338		Belleza Arquitectonica
469		338		Belleza Arquitectonica

---

393		339		Belleza Arquitectonica
118		340		Belleza Arquitectonica
167		340		Belleza Arquitectonica
373		340		Belleza Arquitectonica
416		340		Belleza Arquitectonica
417		340		Belleza Arquitectonica
444		340		Belleza Arquitectonica
453		340		Belleza Arquitectonica
461		340		Belleza Arquitectonica
489		340		Belleza Arquitectonica
85		341		Belleza Arquitectonica
98		341		Belleza Arquitectonica
136		341		Belleza Arquitectonica
380		341		Belleza Arquitectonica
394		341		Belleza Arquitectonica
32		342		Belleza Arquitectonica
170		342		Belleza Arquitectonica
277		342		Belleza Arquitectonica
314		342		Belleza Arquitectonica
356		342		Belleza Arquitectonica
475		342		Belleza Arquitectonica
410		343		Belleza Arquitectonica
470		343		Belleza Arquitectonica
485		343		Belleza Arquitectonica
20		344		Belleza Arquitectonica
123		344		Belleza Arquitectonica
217		344		Belleza Arquitectonica
187		345		Belleza Arquitectonica
313		345		Belleza Arquitectonica
294		346		Belleza Arquitectonica
398		346		Belleza Arquitectonica
13		347		Belleza Arquitectonica
118		347		Belleza Arquitectonica
143		347		Belleza Arquitectonica
177		347		Belleza Arquitectonica
217		347		Belleza Arquitectonica
305		347		Belleza Arquitectonica
65		348		Belleza Arquitectonica
119		348		Belleza Arquitectonica
120		348		Belleza Arquitectonica
389		348		Belleza Arquitectonica
450		348		Belleza Arquitectonica
451		348		Belleza Arquitectonica
494		348		Belleza Arquitectonica
223		349		Belleza Arquitectonica
245		349		Belleza Arquitectonica
477		349		Belleza Arquitectonica

---

133		350		Belleza Arquitectonica
163		350		Belleza Arquitectonica
317		350		Belleza Arquitectonica
414		350		Belleza Arquitectonica
475		350		Belleza Arquitectonica
178		351		Belleza Arquitectonica
274		351		Belleza Arquitectonica
39		352		Belleza Arquitectonica
73		352		Belleza Arquitectonica
111		352		Belleza Arquitectonica
324		352		Belleza Arquitectonica
328		352		Belleza Arquitectonica
330		352		Belleza Arquitectonica
334		352		Belleza Arquitectonica
139		353		Belleza Arquitectonica
9		354		Belleza Arquitectonica
26		354		Belleza Arquitectonica
91		354		Belleza Arquitectonica
192		354		Belleza Arquitectonica
290		354		Belleza Arquitectonica
485		354		Belleza Arquitectonica
6		355		Belleza Arquitectonica
140		355		Belleza Arquitectonica
218		355		Belleza Arquitectonica
284		355		Belleza Arquitectonica
472		355		Belleza Arquitectonica
259		356		Belleza Arquitectonica
330		356		Belleza Arquitectonica
10		357		Belleza Arquitectonica
34		357		Belleza Arquitectonica
224		357		Belleza Arquitectonica
430		357		Belleza Arquitectonica
45		358		Belleza Arquitectonica
255		358		Belleza Arquitectonica
395		358		Belleza Arquitectonica
5		359		Belleza Arquitectonica
128		359		Belleza Arquitectonica
136		359		Belleza Arquitectonica
158		359		Belleza Arquitectonica
142		360		Belleza Arquitectonica
175		360		Belleza Arquitectonica
335		360		Belleza Arquitectonica
217		361		Belleza Arquitectonica
276		361		Belleza Arquitectonica
295		361		Belleza Arquitectonica
95		362		Belleza Arquitectonica
234		362		Belleza Arquitectonica

---

285		362		Belleza Arquitectonica
296		362		Belleza Arquitectonica
256		363		Belleza Arquitectonica
358		363		Belleza Arquitectonica
397		363		Belleza Arquitectonica
62		364		Belleza Arquitectonica
124		364		Belleza Arquitectonica
227		364		Belleza Arquitectonica
289		364		Belleza Arquitectonica
153		365		Belleza Arquitectonica
167		365		Belleza Arquitectonica
258		365		Belleza Arquitectonica
272		365		Belleza Arquitectonica
340		365		Belleza Arquitectonica
487		365		Belleza Arquitectonica
14		366		Belleza Arquitectonica
151		366		Belleza Arquitectonica
246		366		Belleza Arquitectonica
307		366		Belleza Arquitectonica
452		366		Belleza Arquitectonica
18		367		Belleza Arquitectonica
20		368		Belleza Arquitectonica
136		368		Belleza Arquitectonica
193		368		Belleza Arquitectonica
410		368		Belleza Arquitectonica
411		368		Belleza Arquitectonica
445		368		Belleza Arquitectonica
178		369		Belleza Arquitectonica
401		369		Belleza Arquitectonica
454		369		Belleza Arquitectonica
25		370		Belleza Arquitectonica
35		370		Belleza Arquitectonica
43		370		Belleza Arquitectonica
122		370		Belleza Arquitectonica
126		370		Belleza Arquitectonica
168		370		Belleza Arquitectonica
315		370		Belleza Arquitectonica
373		370		Belleza Arquitectonica
383		370		Belleza Arquitectonica
429		370		Belleza Arquitectonica
453		370		Belleza Arquitectonica
292		371		Belleza Arquitectonica
356		371		Belleza Arquitectonica
393		371		Belleza Arquitectonica
76		372		Belleza Arquitectonica
142		372		Belleza Arquitectonica
193		372		Belleza Arquitectonica

---

251		372		Belleza Arquitectonica
356		372		Belleza Arquitectonica
267		373		Belleza Arquitectonica
338		373		Belleza Arquitectonica
413		373		Belleza Arquitectonica
248		374		Belleza Arquitectonica
273		374		Belleza Arquitectonica
438		374		Belleza Arquitectonica
15		375		Belleza Arquitectonica
280		375		Belleza Arquitectonica
437		375		Belleza Arquitectonica
387		376		Belleza Arquitectonica
388		376		Belleza Arquitectonica
488		376		Belleza Arquitectonica
491		376		Belleza Arquitectonica
204		377		Belleza Arquitectonica
353		377		Belleza Arquitectonica
454		377		Belleza Arquitectonica
181		378		Belleza Arquitectonica
193		378		Belleza Arquitectonica
209		378		Belleza Arquitectonica
320		378		Belleza Arquitectonica
484		378		Belleza Arquitectonica
27		379		Belleza Arquitectonica
86		379		Belleza Arquitectonica
107		379		Belleza Arquitectonica
265		379		Belleza Arquitectonica
269		379		Belleza Arquitectonica
325		379		Belleza Arquitectonica
403		379		Belleza Arquitectonica
424		379		Belleza Arquitectonica
471		379		Belleza Arquitectonica
17		381		Belleza Arquitectonica
59		381		Belleza Arquitectonica
101		381		Belleza Arquitectonica
142		381		Belleza Arquitectonica
474		381		Belleza Arquitectonica
177		382		Belleza Arquitectonica
200		382		Belleza Arquitectonica
479		383		Belleza Arquitectonica
285		384		Belleza Arquitectonica
313		384		Belleza Arquitectonica
322		384		Belleza Arquitectonica
475		384		Belleza Arquitectonica
202		385		Belleza Arquitectonica
222		385		Belleza Arquitectonica
344		385		Belleza Arquitectonica

374		385		Belleza Arquitectonica
398		385		Belleza Arquitectonica
221		386		Belleza Arquitectonica
269		386		Belleza Arquitectonica
286		386		Belleza Arquitectonica
297		386		Belleza Arquitectonica
377		386		Belleza Arquitectonica
379		386		Belleza Arquitectonica
379		386		Belleza Arquitectonica
496		386		Belleza Arquitectonica
177		387		Belleza Arquitectonica
248		387		Belleza Arquitectonica
264		387		Belleza Arquitectonica
341		387		Belleza Arquitectonica
28		388		Belleza Arquitectonica
101		388		Belleza Arquitectonica
270		388		Belleza Arquitectonica
284		388		Belleza Arquitectonica
291		388		Belleza Arquitectonica
347		388		Belleza Arquitectonica
359		388		Belleza Arquitectonica
482		388		Belleza Arquitectonica
141		389		Belleza Arquitectonica
145		389		Belleza Arquitectonica
167		389		Belleza Arquitectonica
216		389		Belleza Arquitectonica
355		389		Belleza Arquitectonica
434		389		Belleza Arquitectonica
9		391		Belleza Arquitectonica
107		391		Belleza Arquitectonica
470		391		Belleza Arquitectonica
496		391		Belleza Arquitectonica
43		392		Belleza Arquitectonica
92		392		Belleza Arquitectonica
175		392		Belleza Arquitectonica
265		392		Belleza Arquitectonica
295		392		Belleza Arquitectonica
330		392		Belleza Arquitectonica
423		392		Belleza Arquitectonica
486		392		Belleza Arquitectonica
47		393		Belleza Arquitectonica
120		393		Belleza Arquitectonica
91		394		Belleza Arquitectonica
421		394		Belleza Arquitectonica
314		395		Belleza Arquitectonica
70		396		Belleza Arquitectonica
220		396		Belleza Arquitectonica

250		396		Belleza Arquitectonica
331		396		Belleza Arquitectonica
442		396		Belleza Arquitectonica
445		396		Belleza Arquitectonica
47		397		Belleza Arquitectonica
120		397		Belleza Arquitectonica
288		397		Belleza Arquitectonica
302		397		Belleza Arquitectonica
321		397		Belleza Arquitectonica
342		397		Belleza Arquitectonica
455		397		Belleza Arquitectonica
19		398		Belleza Arquitectonica
26		398		Belleza Arquitectonica
233		398		Belleza Arquitectonica
236		398		Belleza Arquitectonica
288		398		Belleza Arquitectonica
292		398		Belleza Arquitectonica
487		398		Belleza Arquitectonica
26		399		Belleza Arquitectonica
27		399		Belleza Arquitectonica
117		399		Belleza Arquitectonica
333		399		Belleza Arquitectonica
28		400		Belleza Arquitectonica
218		400		Belleza Arquitectonica
259		400		Belleza Arquitectonica
351		400		Belleza Arquitectonica
352		400		Belleza Arquitectonica
414		400		Belleza Arquitectonica
38		401		Belleza Arquitectonica
141		401		Belleza Arquitectonica
200		401		Belleza Arquitectonica
220		401		Belleza Arquitectonica
238		401		Belleza Arquitectonica
278		401		Belleza Arquitectonica
297		401		Belleza Arquitectonica
319		402		Belleza Arquitectonica
481		402		Belleza Arquitectonica
128		403		Belleza Arquitectonica
135		403		Belleza Arquitectonica
216		403		Belleza Arquitectonica
211		404		Belleza Arquitectonica
215		404		Belleza Arquitectonica
475		404		Belleza Arquitectonica
27		405		Belleza Arquitectonica
69		405		Belleza Arquitectonica
275		405		Belleza Arquitectonica
355		405		Belleza Arquitectonica

---

434		405		Belleza Arquitectonica
82		406		Belleza Arquitectonica
206		406		Belleza Arquitectonica
237		406		Belleza Arquitectonica
292		406		Belleza Arquitectonica
316		406		Belleza Arquitectonica
362		406		Belleza Arquitectonica
382		406		Belleza Arquitectonica
8		407		Belleza Arquitectonica
165		407		Belleza Arquitectonica
455		407		Belleza Arquitectonica
28		408		Belleza Arquitectonica
38		408		Belleza Arquitectonica
71		408		Belleza Arquitectonica
215		408		Belleza Arquitectonica
245		408		Belleza Arquitectonica
252		408		Belleza Arquitectonica
382		408		Belleza Arquitectonica
392		408		Belleza Arquitectonica
439		408		Belleza Arquitectonica
486		408		Belleza Arquitectonica
492		408		Belleza Arquitectonica
27		409		Belleza Arquitectonica
74		409		Belleza Arquitectonica
94		409		Belleza Arquitectonica
298		409		Belleza Arquitectonica
319		409		Belleza Arquitectonica
12		410		Belleza Arquitectonica
104		410		Belleza Arquitectonica
111		410		Belleza Arquitectonica
327		410		Belleza Arquitectonica
370		410		Belleza Arquitectonica
26		411		Belleza Arquitectonica
171		411		Belleza Arquitectonica
236		411		Belleza Arquitectonica
306		411		Belleza Arquitectonica
339		411		Belleza Arquitectonica
486		411		Belleza Arquitectonica
237		412		Belleza Arquitectonica
492		412		Belleza Arquitectonica
71		413		Belleza Arquitectonica
97		413		Belleza Arquitectonica
186		413		Belleza Arquitectonica
188		413		Belleza Arquitectonica
330		413		Belleza Arquitectonica
241		414		Belleza Arquitectonica
293		414		Belleza Arquitectonica

---

373		414		Belleza Arquitectonica
63		415		Belleza Arquitectonica
92		415		Belleza Arquitectonica
256		415		Belleza Arquitectonica
330		415		Belleza Arquitectonica
339		415		Belleza Arquitectonica
350		415		Belleza Arquitectonica
363		415		Belleza Arquitectonica
63		416		Belleza Arquitectonica
160		416		Belleza Arquitectonica
171		416		Belleza Arquitectonica
177		416		Belleza Arquitectonica
215		416		Belleza Arquitectonica
426		416		Belleza Arquitectonica
198		417		Belleza Arquitectonica
293		417		Belleza Arquitectonica
372		417		Belleza Arquitectonica
378		417		Belleza Arquitectonica
384		417		Belleza Arquitectonica
30		419		Belleza Arquitectonica
288		419		Belleza Arquitectonica
413		419		Belleza Arquitectonica
492		419		Belleza Arquitectonica
192		420		Belleza Arquitectonica
294		420		Belleza Arquitectonica
391		420		Belleza Arquitectonica
477		420		Belleza Arquitectonica
16		421		Belleza Arquitectonica
291		421		Belleza Arquitectonica
404		421		Belleza Arquitectonica
193		422		Belleza Arquitectonica
313		422		Belleza Arquitectonica
382		422		Belleza Arquitectonica
485		422		Belleza Arquitectonica
496		422		Belleza Arquitectonica
239		423		Belleza Arquitectonica
185		424		Belleza Arquitectonica
233		424		Belleza Arquitectonica
276		424		Belleza Arquitectonica
287		424		Belleza Arquitectonica
290		424		Belleza Arquitectonica
147		425		Belleza Arquitectonica
153		425		Belleza Arquitectonica
93		426		Belleza Arquitectonica
359		426		Belleza Arquitectonica
72		427		Belleza Arquitectonica
138		427		Belleza Arquitectonica

---

305		427		Belleza Arquitectonica
118		429		Belleza Arquitectonica
129		429		Belleza Arquitectonica
133		429		Belleza Arquitectonica
479		429		Belleza Arquitectonica
62		430		Belleza Arquitectonica
184		430		Belleza Arquitectonica
293		430		Belleza Arquitectonica
471		430		Belleza Arquitectonica
16		431		Belleza Arquitectonica
42		431		Belleza Arquitectonica
135		431		Belleza Arquitectonica
148		431		Belleza Arquitectonica
165		431		Belleza Arquitectonica
168		431		Belleza Arquitectonica
267		431		Belleza Arquitectonica
291		431		Belleza Arquitectonica
354		431		Belleza Arquitectonica
368		431		Belleza Arquitectonica
394		431		Belleza Arquitectonica
447		431		Belleza Arquitectonica
427		432		Belleza Arquitectonica
6		433		Belleza Arquitectonica
110		433		Belleza Arquitectonica
154		433		Belleza Arquitectonica
256		434		Belleza Arquitectonica
302		434		Belleza Arquitectonica
398		434		Belleza Arquitectonica
468		434		Belleza Arquitectonica
469		434		Belleza Arquitectonica
141		435		Belleza Arquitectonica
263		435		Belleza Arquitectonica
11		436		Belleza Arquitectonica
125		436		Belleza Arquitectonica
139		436		Belleza Arquitectonica
155		436		Belleza Arquitectonica
216		436		Belleza Arquitectonica
320		436		Belleza Arquitectonica
160		437		Belleza Arquitectonica
398		437		Belleza Arquitectonica
154		438		Belleza Arquitectonica
192		438		Belleza Arquitectonica
295		439		Belleza Arquitectonica
456		439		Belleza Arquitectonica
495		440		Belleza Arquitectonica
290		441		Belleza Arquitectonica
358		441		Belleza Arquitectonica

---

59		442		Belleza Arquitectonica
189		442		Belleza Arquitectonica
247		442		Belleza Arquitectonica
370		442		Belleza Arquitectonica
142		443		Belleza Arquitectonica
375		443		Belleza Arquitectonica
486		443		Belleza Arquitectonica
59		444		Belleza Arquitectonica
72		444		Belleza Arquitectonica
87		444		Belleza Arquitectonica
277		444		Belleza Arquitectonica
432		444		Belleza Arquitectonica
482		444		Belleza Arquitectonica
38		445		Belleza Arquitectonica
50		445		Belleza Arquitectonica
142		445		Belleza Arquitectonica
147		445		Belleza Arquitectonica
196		445		Belleza Arquitectonica
249		445		Belleza Arquitectonica
263		445		Belleza Arquitectonica
455		445		Belleza Arquitectonica
64		446		Belleza Arquitectonica
217		446		Belleza Arquitectonica
218		446		Belleza Arquitectonica
257		446		Belleza Arquitectonica
389		446		Belleza Arquitectonica
134		447		Belleza Arquitectonica
139		447		Belleza Arquitectonica
197		447		Belleza Arquitectonica
130		448		Belleza Arquitectonica
142		448		Belleza Arquitectonica
156		448		Belleza Arquitectonica
347		448		Belleza Arquitectonica
31		449		Belleza Arquitectonica
195		449		Belleza Arquitectonica
269		449		Belleza Arquitectonica
470		449		Belleza Arquitectonica
232		450		Belleza Arquitectonica
433		450		Belleza Arquitectonica
197		451		Belleza Arquitectonica
293		451		Belleza Arquitectonica
333		451		Belleza Arquitectonica
378		451		Belleza Arquitectonica
496		451		Belleza Arquitectonica
25		452		Belleza Arquitectonica
69		452		Belleza Arquitectonica
281		452		Belleza Arquitectonica

---

254		453		Belleza Arquitectonica
310		453		Belleza Arquitectonica
452		453		Belleza Arquitectonica
1		454		Belleza Arquitectonica
288		455		Belleza Arquitectonica
293		455		Belleza Arquitectonica
496		455		Belleza Arquitectonica
174		457		Belleza Arquitectonica
309		457		Belleza Arquitectonica
402		457		Belleza Arquitectonica
417		457		Belleza Arquitectonica
82		458		Belleza Arquitectonica
167		458		Belleza Arquitectonica
178		458		Belleza Arquitectonica
199		458		Belleza Arquitectonica
385		458		Belleza Arquitectonica
35		459		Belleza Arquitectonica
119		459		Belleza Arquitectonica
149		459		Belleza Arquitectonica
238		459		Belleza Arquitectonica
284		459		Belleza Arquitectonica
40		460		Belleza Arquitectonica
290		460		Belleza Arquitectonica
480		460		Belleza Arquitectonica
165		461		Belleza Arquitectonica
480		461		Belleza Arquitectonica
8		462		Belleza Arquitectonica
47		462		Belleza Arquitectonica
88		462		Belleza Arquitectonica
122		462		Belleza Arquitectonica
154		462		Belleza Arquitectonica
257		462		Belleza Arquitectonica
274		462		Belleza Arquitectonica
304		462		Belleza Arquitectonica
362		462		Belleza Arquitectonica
418		462		Belleza Arquitectonica
431		462		Belleza Arquitectonica
490		462		Belleza Arquitectonica
493		462		Belleza Arquitectonica
46		463		Belleza Arquitectonica
124		463		Belleza Arquitectonica
270		463		Belleza Arquitectonica
299		463		Belleza Arquitectonica
328		463		Belleza Arquitectonica
432		463		Belleza Arquitectonica
34		464		Belleza Arquitectonica
226		464		Belleza Arquitectonica

487		464		Belleza Arquitectonica
88		465		Belleza Arquitectonica
44		466		Belleza Arquitectonica
34		467		Belleza Arquitectonica
146		467		Belleza Arquitectonica
169		467		Belleza Arquitectonica
189		467		Belleza Arquitectonica
217		467		Belleza Arquitectonica
282		467		Belleza Arquitectonica
475		467		Belleza Arquitectonica
480		467		Belleza Arquitectonica
484		467		Belleza Arquitectonica
45		468		Belleza Arquitectonica
139		468		Belleza Arquitectonica
142		468		Belleza Arquitectonica
144		468		Belleza Arquitectonica
394		468		Belleza Arquitectonica
308		469		Belleza Arquitectonica
12		470		Belleza Arquitectonica
93		470		Belleza Arquitectonica
111		470		Belleza Arquitectonica
135		470		Belleza Arquitectonica
318		470		Belleza Arquitectonica
328		470		Belleza Arquitectonica
494		470		Belleza Arquitectonica
212		471		Belleza Arquitectonica
313		471		Belleza Arquitectonica
426		471		Belleza Arquitectonica
229		473		Belleza Arquitectonica
256		473		Belleza Arquitectonica
333		473		Belleza Arquitectonica
367		473		Belleza Arquitectonica
375		473		Belleza Arquitectonica
457		473		Belleza Arquitectonica
483		473		Belleza Arquitectonica
304		474		Belleza Arquitectonica
487		474		Belleza Arquitectonica
492		474		Belleza Arquitectonica
196		475		Belleza Arquitectonica
235		475		Belleza Arquitectonica
312		475		Belleza Arquitectonica
444		475		Belleza Arquitectonica
105		476		Belleza Arquitectonica
144		476		Belleza Arquitectonica
169		476		Belleza Arquitectonica
441		476		Belleza Arquitectonica
484		476		Belleza Arquitectonica

---

487		476		Belleza Arquitectonica
85		477		Belleza Arquitectonica
456		477		Belleza Arquitectonica
97		478		Belleza Arquitectonica
375		478		Belleza Arquitectonica
191		479		Belleza Arquitectonica
125		480		Belleza Arquitectonica
82		481		Belleza Arquitectonica
209		481		Belleza Arquitectonica
301		481		Belleza Arquitectonica
426		481		Belleza Arquitectonica
133		482		Belleza Arquitectonica
283		482		Belleza Arquitectonica
344		482		Belleza Arquitectonica
71		483		Belleza Arquitectonica
123		483		Belleza Arquitectonica
427		483		Belleza Arquitectonica
445		483		Belleza Arquitectonica
199		484		Belleza Arquitectonica
243		484		Belleza Arquitectonica
162		485		Belleza Arquitectonica
264		485		Belleza Arquitectonica
403		485		Belleza Arquitectonica
16		486		Belleza Arquitectonica
215		486		Belleza Arquitectonica
273		486		Belleza Arquitectonica
291		486		Belleza Arquitectonica
316		486		Belleza Arquitectonica
494		486		Belleza Arquitectonica
230		487		Belleza Arquitectonica
139		488		Belleza Arquitectonica
144		488		Belleza Arquitectonica
229		488		Belleza Arquitectonica
86		489		Belleza Arquitectonica
144		489		Belleza Arquitectonica
247		489		Belleza Arquitectonica
131		490		Belleza Arquitectonica
304		490		Belleza Arquitectonica
74		491		Belleza Arquitectonica
135		491		Belleza Arquitectonica
291		491		Belleza Arquitectonica
267		493		Belleza Arquitectonica
379		493		Belleza Arquitectonica
384		493		Belleza Arquitectonica
391		493		Belleza Arquitectonica
24		494		Belleza Arquitectonica
194		494		Belleza Arquitectonica

---

288		494		Belleza Arquitectonica
382		494		Belleza Arquitectonica
76		495		Belleza Arquitectonica
275		495		Belleza Arquitectonica
317		495		Belleza Arquitectonica
375		495		Belleza Arquitectonica
13		496		Belleza Arquitectonica
144		496		Belleza Arquitectonica
148		496		Belleza Arquitectonica
202		496		Belleza Arquitectonica
110		4		Contaminacion
327		4		Contaminacion
103		6		Contaminacion
195		6		Contaminacion
82		8		Contaminacion
130		8		Contaminacion
59		9		Contaminacion
144		9		Contaminacion
208		9		Contaminacion
39		10		Contaminacion
107		10		Contaminacion
434		10		Contaminacion
39		11		Contaminacion
19		12		Contaminacion
411		13		Contaminacion
41		14		Contaminacion
104		15		Contaminacion
381		15		Contaminacion
143		16		Contaminacion
105		18		Contaminacion
49		19		Contaminacion
289		19		Contaminacion
60		22		Contaminacion
442		22		Contaminacion
476		24		Contaminacion
67		25		Contaminacion
102		28		Contaminacion
152		28		Contaminacion
144		31		Contaminacion
14		35		Contaminacion
424		35		Contaminacion
396		36		Contaminacion
67		37		Contaminacion
60		38		Contaminacion
109		38		Contaminacion
2		39		Contaminacion
12		39		Contaminacion

---

113		39		Contaminacion
394		43		Contaminacion
284		45		Contaminacion
80		46		Contaminacion
181		46		Contaminacion
337		47		Contaminacion
447		48		Contaminacion
78		50		Contaminacion
461		50		Contaminacion
104		51		Contaminacion
243		52		Contaminacion
316		52		Contaminacion
41		54		Contaminacion
257		55		Contaminacion
283		57		Contaminacion
47		58		Contaminacion
3		59		Contaminacion
331		59		Contaminacion
457		59		Contaminacion
485		60		Contaminacion
223		63		Contaminacion
303		63		Contaminacion
323		63		Contaminacion
301		65		Contaminacion
32		66		Contaminacion
168		66		Contaminacion
32		68		Contaminacion
338		68		Contaminacion
14		69		Contaminacion
106		72		Contaminacion
122		72		Contaminacion
133		72		Contaminacion
254		72		Contaminacion
15		75		Contaminacion
317		75		Contaminacion
269		85		Contaminacion
157		87		Contaminacion
355		87		Contaminacion
104		88		Contaminacion
182		88		Contaminacion
487		88		Contaminacion
192		91		Contaminacion
391		91		Contaminacion
263		94		Contaminacion
107		95		Contaminacion
84		96		Contaminacion
251		96		Contaminacion

---

23		100		Contaminacion
363		101		Contaminacion
15		103		Contaminacion
362		103		Contaminacion
31		104		Contaminacion
49		106		Contaminacion
113		106		Contaminacion
4		108		Contaminacion
266		108		Contaminacion
44		110		Contaminacion
31		111		Contaminacion
90		111		Contaminacion
377		111		Contaminacion
50		113		Contaminacion
31		114		Contaminacion
276		116		Contaminacion
50		119		Contaminacion
347		119		Contaminacion
399		119		Contaminacion
181		120		Contaminacion
110		124		Contaminacion
260		125		Contaminacion
83		126		Contaminacion
381		127		Contaminacion
345		132		Contaminacion
45		134		Contaminacion
350		136		Contaminacion
326		138		Contaminacion
394		139		Contaminacion
418		142		Contaminacion
473		142		Contaminacion
37		143		Contaminacion
143		143		Contaminacion
330		143		Contaminacion
250		144		Contaminacion
181		146		Contaminacion
433		146		Contaminacion
166		147		Contaminacion
293		147		Contaminacion
255		148		Contaminacion
361		151		Contaminacion
410		151		Contaminacion
103		152		Contaminacion
289		152		Contaminacion
240		156		Contaminacion
369		157		Contaminacion
255		160		Contaminacion

---

30		162		Contaminacion
146		164		Contaminacion
204		168		Contaminacion
340		168		Contaminacion
119		169		Contaminacion
213		171		Contaminacion
359		175		Contaminacion
120		176		Contaminacion
148		178		Contaminacion
462		180		Contaminacion
40		181		Contaminacion
356		182		Contaminacion
184		189		Contaminacion
388		190		Contaminacion
441		191		Contaminacion
351		192		Contaminacion
361		194		Contaminacion
275		195		Contaminacion
397		195		Contaminacion
85		197		Contaminacion
32		198		Contaminacion
144		200		Contaminacion
223		202		Contaminacion
423		202		Contaminacion
31		203		Contaminacion
32		204		Contaminacion
239		205		Contaminacion
98		206		Contaminacion
366		206		Contaminacion
108		208		Contaminacion
366		209		Contaminacion
151		210		Contaminacion
301		214		Contaminacion
428		215		Contaminacion
428		215		Contaminacion
173		216		Contaminacion
64		217		Contaminacion
295		217		Contaminacion
468		217		Contaminacion
172		228		Contaminacion
323		229		Contaminacion
402		229		Contaminacion
48		230		Contaminacion
136		231		Contaminacion
208		231		Contaminacion
400		231		Contaminacion
90		232		Contaminacion

---

119		233		Contaminacion
262		235		Contaminacion
112		236		Contaminacion
356		236		Contaminacion
90		237		Contaminacion
337		238		Contaminacion
387		238		Contaminacion
261		244		Contaminacion
459		244		Contaminacion
74		246		Contaminacion
213		248		Contaminacion
422		250		Contaminacion
138		251		Contaminacion
434		251		Contaminacion
130		253		Contaminacion
356		256		Contaminacion
466		256		Contaminacion
32		258		Contaminacion
112		258		Contaminacion
142		258		Contaminacion
247		260		Contaminacion
67		265		Contaminacion
451		270		Contaminacion
455		273		Contaminacion
272		275		Contaminacion
102		278		Contaminacion
225		280		Contaminacion
403		286		Contaminacion
249		287		Contaminacion
70		290		Contaminacion
164		290		Contaminacion
397		290		Contaminacion
37		291		Contaminacion
190		291		Contaminacion
301		295		Contaminacion
121		296		Contaminacion
328		296		Contaminacion
368		301		Contaminacion
225		303		Contaminacion
64		306		Contaminacion
481		306		Contaminacion
258		307		Contaminacion
464		308		Contaminacion
483		308		Contaminacion
83		313		Contaminacion
30		316		Contaminacion
162		316		Contaminacion

---

163		320		Contaminacion
333		324		Contaminacion
214		326		Contaminacion
4		327		Contaminacion
4		327		Contaminacion
265		329		Contaminacion
401		329		Contaminacion
466		337		Contaminacion
224		338		Contaminacion
243		339		Contaminacion
242		340		Contaminacion
131		342		Contaminacion
282		344		Contaminacion
285		344		Contaminacion
166		346		Contaminacion
320		350		Contaminacion
3		353		Contaminacion
414		355		Contaminacion
22		359		Contaminacion
379		359		Contaminacion
145		360		Contaminacion
82		361		Contaminacion
442		361		Contaminacion
141		363		Contaminacion
353		364		Contaminacion
44		371		Contaminacion
49		372		Contaminacion
448		380		Contaminacion
60		381		Contaminacion
380		387		Contaminacion
420		389		Contaminacion
182		393		Contaminacion
145		398		Contaminacion
373		400		Contaminacion
329		402		Contaminacion
46		405		Contaminacion
297		406		Contaminacion
342		406		Contaminacion
28		407		Contaminacion
473		408		Contaminacion
310		409		Contaminacion
80		413		Contaminacion
210		413		Contaminacion
380		415		Contaminacion
282		417		Contaminacion
144		422		Contaminacion
328		422		Contaminacion

181		423		Contaminacion
261		425		Contaminacion
365		426		Contaminacion
438		429		Contaminacion
126		430		Contaminacion
490		431		Contaminacion
130		432		Contaminacion
185		433		Contaminacion
176		434		Contaminacion
166		435		Contaminacion
170		435		Contaminacion
4		437		Contaminacion
326		439		Contaminacion
161		441		Contaminacion
380		441		Contaminacion
242		444		Contaminacion
370		444		Contaminacion
90		445		Contaminacion
336		447		Contaminacion
378		447		Contaminacion
426		447		Contaminacion
66		448		Contaminacion
378		449		Contaminacion
407		450		Contaminacion
227		452		Contaminacion
382		454		Contaminacion
113		455		Contaminacion
369		455		Contaminacion
372		458		Contaminacion
46		460		Contaminacion
304		460		Contaminacion
99		461		Contaminacion
116		462		Contaminacion
451		464		Contaminacion
250		468		Contaminacion
228		469		Contaminacion
176		472		Contaminacion
289		474		Contaminacion
59		475		Contaminacion
188		482		Contaminacion
267		482		Contaminacion
23		485		Contaminacion
474		485		Contaminacion
404		491		Contaminacion
275		492		Contaminacion
7		1		Diversion
18		1		Diversion

---

24		1		Diversion
33		1		Diversion
52		1		Diversion
56		1		Diversion
60		1		Diversion
94		1		Diversion
112		1		Diversion
163		1		Diversion
210		1		Diversion
266		1		Diversion
284		1		Diversion
293		1		Diversion
349		1		Diversion
405		1		Diversion
411		1		Diversion
486		1		Diversion
32		2		Diversion
53		2		Diversion
59		2		Diversion
67		2		Diversion
69		2		Diversion
72		2		Diversion
88		2		Diversion
109		2		Diversion
122		2		Diversion
144		2		Diversion
244		2		Diversion
311		2		Diversion
440		2		Diversion
496		2		Diversion
6		3		Diversion
14		3		Diversion
31		3		Diversion
42		3		Diversion
89		3		Diversion
163		3		Diversion
220		3		Diversion
264		3		Diversion
366		3		Diversion
389		3		Diversion
480		3		Diversion
487		3		Diversion
6		4		Diversion
10		4		Diversion
31		4		Diversion
31		4		Diversion
80		4		Diversion

---

96		4		Diversion
239		4		Diversion
356		4		Diversion
357		4		Diversion
421		4		Diversion
475		4		Diversion
4		5		Diversion
26		5		Diversion
30		5		Diversion
36		5		Diversion
86		5		Diversion
117		5		Diversion
139		5		Diversion
305		5		Diversion
117		6		Diversion
73		7		Diversion
104		7		Diversion
142		7		Diversion
14		8		Diversion
217		8		Diversion
305		8		Diversion
59		9		Diversion
72		10		Diversion
143		10		Diversion
102		11		Diversion
142		11		Diversion
324		11		Diversion
390		11		Diversion
154		12		Diversion
6		13		Diversion
141		13		Diversion
123		14		Diversion
333		14		Diversion
12		15		Diversion
63		15		Diversion
74		15		Diversion
78		15		Diversion
82		15		Diversion
91		15		Diversion
93		15		Diversion
95		15		Diversion
123		15		Diversion
187		15		Diversion
290		15		Diversion
320		15		Diversion
3		16		Diversion
6		16		Diversion

9		16		Diversion
10		16		Diversion
30		16		Diversion
37		16		Diversion
37		16		Diversion
42		16		Diversion
141		16		Diversion
16		17		Diversion
22		17		Diversion
56		17		Diversion
99		17		Diversion
111		17		Diversion
135		17		Diversion
144		17		Diversion
190		17		Diversion
456		17		Diversion
492		17		Diversion
2		18		Diversion
11		18		Diversion
99		18		Diversion
117		18		Diversion
5		19		Diversion
8		19		Diversion
15		19		Diversion
22		19		Diversion
63		19		Diversion
65		19		Diversion
114		19		Diversion
303		19		Diversion
55		20		Diversion
55		20		Diversion
94		20		Diversion
156		20		Diversion
199		20		Diversion
232		20		Diversion
358		20		Diversion
8		21		Diversion
39		21		Diversion
41		21		Diversion
75		21		Diversion
77		21		Diversion
92		21		Diversion
96		21		Diversion
123		21		Diversion
221		21		Diversion
267		21		Diversion
9		22		Diversion

---

28		22		Diversion
29		22		Diversion
50		22		Diversion
50		22		Diversion
69		22		Diversion
92		22		Diversion
170		22		Diversion
282		22		Diversion
344		22		Diversion
420		22		Diversion
1		23		Diversion
15		23		Diversion
20		23		Diversion
45		23		Diversion
45		23		Diversion
46		23		Diversion
90		23		Diversion
94		23		Diversion
126		23		Diversion
144		23		Diversion
422		23		Diversion
464		23		Diversion
2		24		Diversion
25		24		Diversion
35		24		Diversion
42		24		Diversion
44		24		Diversion
87		24		Diversion
89		24		Diversion
106		24		Diversion
139		24		Diversion
232		24		Diversion
267		24		Diversion
313		24		Diversion
409		24		Diversion
435		24		Diversion
12		25		Diversion
37		25		Diversion
39		25		Diversion
45		25		Diversion
86		25		Diversion
153		25		Diversion
205		25		Diversion
261		25		Diversion
271		25		Diversion
281		25		Diversion
353		25		Diversion

18		26		Diversion
34		26		Diversion
371		26		Diversion
455		26		Diversion
7		27		Diversion
29		27		Diversion
44		27		Diversion
100		27		Diversion
132		27		Diversion
141		27		Diversion
214		27		Diversion
488		27		Diversion
40		28		Diversion
142		28		Diversion
337		28		Diversion
435		28		Diversion
27		29		Diversion
33		29		Diversion
53		29		Diversion
54		29		Diversion
54		29		Diversion
69		29		Diversion
102		29		Diversion
107		29		Diversion
100		30		Diversion
256		30		Diversion
285		30		Diversion
56		31		Diversion
64		31		Diversion
135		31		Diversion
12		32		Diversion
41		32		Diversion
48		32		Diversion
78		32		Diversion
85		32		Diversion
283		32		Diversion
32		33		Diversion
39		33		Diversion
54		33		Diversion
56		33		Diversion
69		33		Diversion
182		33		Diversion
204		33		Diversion
252		33		Diversion
275		33		Diversion
19		34		Diversion
31		34		Diversion

---

46		34		Diversion
52		34		Diversion
73		34		Diversion
86		34		Diversion
87		34		Diversion
168		34		Diversion
179		34		Diversion
309		34		Diversion
470		34		Diversion
7		35		Diversion
17		35		Diversion
19		35		Diversion
182		35		Diversion
327		35		Diversion
339		35		Diversion
432		35		Diversion
25		36		Diversion
27		36		Diversion
29		36		Diversion
48		36		Diversion
51		36		Diversion
93		36		Diversion
297		36		Diversion
25		37		Diversion
80		37		Diversion
89		37		Diversion
230		37		Diversion
289		37		Diversion
7		38		Diversion
15		38		Diversion
75		38		Diversion
92		38		Diversion
105		38		Diversion
108		38		Diversion
133		38		Diversion
204		38		Diversion
242		38		Diversion
304		38		Diversion
318		38		Diversion
27		39		Diversion
45		39		Diversion
86		39		Diversion
127		39		Diversion
163		39		Diversion
312		39		Diversion
321		39		Diversion
324		39		Diversion

---

327		39		Diversion
339		39		Diversion
27		40		Diversion
45		40		Diversion
48		40		Diversion
59		40		Diversion
87		40		Diversion
162		40		Diversion
305		40		Diversion
13		41		Diversion
21		41		Diversion
32		41		Diversion
55		41		Diversion
57		41		Diversion
61		41		Diversion
66		41		Diversion
91		41		Diversion
92		41		Diversion
134		41		Diversion
287		41		Diversion
325		41		Diversion
418		41		Diversion
477		41		Diversion
496		41		Diversion
100		42		Diversion
112		42		Diversion
494		42		Diversion
31		43		Diversion
32		43		Diversion
39		43		Diversion
47		43		Diversion
49		43		Diversion
62		43		Diversion
69		43		Diversion
113		43		Diversion
368		43		Diversion
373		43		Diversion
12		44		Diversion
50		44		Diversion
53		44		Diversion
91		44		Diversion
155		44		Diversion
181		44		Diversion
435		44		Diversion
486		44		Diversion
26		45		Diversion
57		45		Diversion

---

85		45		Diversion
100		45		Diversion
340		45		Diversion
20		46		Diversion
32		46		Diversion
39		46		Diversion
75		46		Diversion
95		46		Diversion
114		46		Diversion
188		46		Diversion
306		46		Diversion
316		46		Diversion
14		47		Diversion
69		47		Diversion
75		47		Diversion
117		47		Diversion
143		47		Diversion
143		47		Diversion
184		47		Diversion
277		47		Diversion
322		47		Diversion
457		47		Diversion
28		48		Diversion
32		48		Diversion
66		48		Diversion
73		48		Diversion
103		48		Diversion
117		48		Diversion
334		48		Diversion
420		48		Diversion
1		49		Diversion
6		49		Diversion
21		49		Diversion
22		49		Diversion
25		49		Diversion
35		49		Diversion
38		49		Diversion
39		49		Diversion
119		49		Diversion
223		49		Diversion
262		49		Diversion
482		49		Diversion
491		49		Diversion
8		50		Diversion
32		50		Diversion
39		50		Diversion
57		50		Diversion

---

75		50		Diversion
88		50		Diversion
88		50		Diversion
186		50		Diversion
273		50		Diversion
470		50		Diversion
26		51		Diversion
157		51		Diversion
157		51		Diversion
201		51		Diversion
295		51		Diversion
479		51		Diversion
2		52		Diversion
16		52		Diversion
57		52		Diversion
77		52		Diversion
81		52		Diversion
98		52		Diversion
290		52		Diversion
343		52		Diversion
75		53		Diversion
76		53		Diversion
105		53		Diversion
193		53		Diversion
198		53		Diversion
41		54		Diversion
64		54		Diversion
87		54		Diversion
88		54		Diversion
246		54		Diversion
299		54		Diversion
478		54		Diversion
16		55		Diversion
77		55		Diversion
113		55		Diversion
148		55		Diversion
236		55		Diversion
248		55		Diversion
288		55		Diversion
7		56		Diversion
9		56		Diversion
73		56		Diversion
260		56		Diversion
301		56		Diversion
353		56		Diversion
455		56		Diversion
92		57		Diversion

---

112		57		Diversion
122		57		Diversion
348		57		Diversion
371		57		Diversion
17		58		Diversion
19		58		Diversion
40		58		Diversion
42		58		Diversion
89		58		Diversion
95		58		Diversion
105		58		Diversion
110		58		Diversion
129		58		Diversion
130		58		Diversion
387		58		Diversion
389		58		Diversion
402		58		Diversion
5		59		Diversion
13		59		Diversion
54		59		Diversion
112		59		Diversion
176		59		Diversion
316		59		Diversion
8		60		Diversion
33		60		Diversion
38		60		Diversion
61		60		Diversion
83		60		Diversion
101		60		Diversion
102		60		Diversion
107		60		Diversion
111		60		Diversion
149		60		Diversion
204		60		Diversion
290		60		Diversion
362		60		Diversion
370		60		Diversion
1		61		Diversion
25		61		Diversion
46		61		Diversion
69		61		Diversion
70		61		Diversion
83		61		Diversion
89		61		Diversion
99		61		Diversion
107		61		Diversion
108		61		Diversion

109		61		Diversion
258		61		Diversion
265		61		Diversion
285		61		Diversion
301		61		Diversion
326		61		Diversion
342		61		Diversion
402		61		Diversion
436		61		Diversion
482		61		Diversion
26		62		Diversion
33		62		Diversion
69		62		Diversion
94		62		Diversion
142		62		Diversion
276		62		Diversion
289		62		Diversion
302		62		Diversion
9		63		Diversion
72		63		Diversion
142		63		Diversion
215		63		Diversion
44		64		Diversion
75		64		Diversion
131		64		Diversion
334		64		Diversion
32		65		Diversion
85		65		Diversion
105		65		Diversion
110		65		Diversion
115		65		Diversion
237		65		Diversion
262		65		Diversion
274		65		Diversion
288		65		Diversion
377		65		Diversion
1		66		Diversion
9		66		Diversion
11		66		Diversion
11		66		Diversion
12		66		Diversion
27		66		Diversion
46		66		Diversion
46		66		Diversion
72		66		Diversion
75		66		Diversion
83		66		Diversion

---

84		66		Diversion
86		66		Diversion
88		66		Diversion
101		66		Diversion
106		66		Diversion
107		66		Diversion
116		66		Diversion
144		66		Diversion
200		66		Diversion
438		66		Diversion
455		66		Diversion
2		67		Diversion
18		67		Diversion
26		67		Diversion
27		67		Diversion
42		67		Diversion
53		67		Diversion
146		67		Diversion
293		67		Diversion
394		67		Diversion
13		68		Diversion
18		68		Diversion
48		68		Diversion
106		68		Diversion
191		68		Diversion
353		68		Diversion
431		68		Diversion
483		68		Diversion
292		69		Diversion
2		70		Diversion
28		70		Diversion
33		70		Diversion
37		70		Diversion
119		70		Diversion
291		70		Diversion
382		70		Diversion
6		71		Diversion
13		71		Diversion
27		71		Diversion
29		71		Diversion
53		71		Diversion
76		71		Diversion
351		71		Diversion
132		72		Diversion
142		72		Diversion
164		72		Diversion
193		72		Diversion

---

449		72		Diversion
29		73		Diversion
167		73		Diversion
291		73		Diversion
51		74		Diversion
64		74		Diversion
93		74		Diversion
119		74		Diversion
149		74		Diversion
180		74		Diversion
198		74		Diversion
315		74		Diversion
355		74		Diversion
5		75		Diversion
14		75		Diversion
41		75		Diversion
52		75		Diversion
53		75		Diversion
87		75		Diversion
2		76		Diversion
28		76		Diversion
43		76		Diversion
46		76		Diversion
53		76		Diversion
90		76		Diversion
93		76		Diversion
94		76		Diversion
117		76		Diversion
144		76		Diversion
269		76		Diversion
2		77		Diversion
12		77		Diversion
13		77		Diversion
33		77		Diversion
42		77		Diversion
447		77		Diversion
470		77		Diversion
8		78		Diversion
10		78		Diversion
31		78		Diversion
48		78		Diversion
53		78		Diversion
74		78		Diversion
82		78		Diversion
109		78		Diversion
163		78		Diversion
226		78		Diversion

---

446		78		Diversion
20		79		Diversion
39		79		Diversion
47		79		Diversion
71		79		Diversion
71		79		Diversion
86		79		Diversion
103		79		Diversion
218		79		Diversion
266		79		Diversion
320		79		Diversion
460		79		Diversion
20		80		Diversion
20		80		Diversion
26		80		Diversion
33		80		Diversion
44		80		Diversion
69		80		Diversion
93		80		Diversion
117		80		Diversion
261		80		Diversion
327		80		Diversion
400		80		Diversion
456		80		Diversion
472		80		Diversion
9		81		Diversion
53		81		Diversion
93		81		Diversion
115		81		Diversion
125		81		Diversion
173		81		Diversion
277		81		Diversion
293		81		Diversion
330		81		Diversion
375		81		Diversion
430		81		Diversion
22		82		Diversion
28		82		Diversion
46		82		Diversion
55		82		Diversion
73		82		Diversion
78		82		Diversion
145		82		Diversion
168		82		Diversion
238		82		Diversion
429		82		Diversion
13		83		Diversion

---

15		83		Diversion
28		83		Diversion
37		83		Diversion
55		83		Diversion
73		83		Diversion
79		83		Diversion
159		83		Diversion
323		83		Diversion
416		83		Diversion
5		84		Diversion
8		84		Diversion
12		84		Diversion
36		84		Diversion
53		84		Diversion
67		84		Diversion
73		84		Diversion
90		84		Diversion
109		84		Diversion
117		84		Diversion
143		84		Diversion
233		84		Diversion
277		84		Diversion
357		84		Diversion
367		84		Diversion
388		84		Diversion
389		84		Diversion
9		85		Diversion
47		85		Diversion
54		85		Diversion
62		85		Diversion
63		85		Diversion
70		85		Diversion
96		85		Diversion
98		85		Diversion
121		85		Diversion
150		85		Diversion
430		85		Diversion
444		85		Diversion
7		86		Diversion
22		86		Diversion
45		86		Diversion
50		86		Diversion
63		86		Diversion
69		86		Diversion
92		86		Diversion
109		86		Diversion
282		86		Diversion

---

427		86		Diversion
441		86		Diversion
26		87		Diversion
27		87		Diversion
38		87		Diversion
57		87		Diversion
73		87		Diversion
455		87		Diversion
7		88		Diversion
20		88		Diversion
28		88		Diversion
77		88		Diversion
100		88		Diversion
489		88		Diversion
5		89		Diversion
98		89		Diversion
141		89		Diversion
217		89		Diversion
257		89		Diversion
270		89		Diversion
320		89		Diversion
326		89		Diversion
422		89		Diversion
29		90		Diversion
47		90		Diversion
83		90		Diversion
93		90		Diversion
95		90		Diversion
117		90		Diversion
158		90		Diversion
188		90		Diversion
5		91		Diversion
18		91		Diversion
68		91		Diversion
81		91		Diversion
113		91		Diversion
115		91		Diversion
116		91		Diversion
121		91		Diversion
346		91		Diversion
376		91		Diversion
453		91		Diversion
462		91		Diversion
471		91		Diversion
477		91		Diversion
6		92		Diversion
11		92		Diversion

---

43		92		Diversion
71		92		Diversion
105		92		Diversion
109		92		Diversion
121		92		Diversion
251		92		Diversion
326		92		Diversion
37		93		Diversion
112		93		Diversion
145		93		Diversion
238		93		Diversion
284		93		Diversion
7		94		Diversion
18		94		Diversion
44		94		Diversion
45		94		Diversion
108		94		Diversion
138		94		Diversion
163		94		Diversion
453		94		Diversion
472		94		Diversion
76		95		Diversion
88		95		Diversion
117		95		Diversion
390		95		Diversion
12		96		Diversion
44		96		Diversion
76		96		Diversion
118		96		Diversion
153		96		Diversion
277		96		Diversion
294		96		Diversion
296		96		Diversion
356		96		Diversion
361		96		Diversion
414		96		Diversion
424		96		Diversion
439		96		Diversion
485		96		Diversion
18		97		Diversion
24		97		Diversion
36		97		Diversion
43		97		Diversion
64		97		Diversion
80		97		Diversion
84		97		Diversion
92		97		Diversion

---

117		97		Diversion
120		97		Diversion
441		97		Diversion
472		97		Diversion
28		98		Diversion
29		98		Diversion
44		98		Diversion
71		98		Diversion
72		98		Diversion
72		98		Diversion
73		98		Diversion
73		98		Diversion
118		98		Diversion
458		98		Diversion
38		99		Diversion
54		99		Diversion
82		99		Diversion
93		99		Diversion
127		99		Diversion
200		99		Diversion
229		99		Diversion
312		99		Diversion
492		99		Diversion
72		100		Diversion
72		100		Diversion
20		101		Diversion
88		101		Diversion
188		101		Diversion
202		101		Diversion
223		101		Diversion
335		101		Diversion
427		101		Diversion
479		101		Diversion
486		101		Diversion
2		102		Diversion
3		102		Diversion
18		102		Diversion
22		102		Diversion
24		102		Diversion
32		102		Diversion
46		102		Diversion
47		102		Diversion
75		102		Diversion
111		102		Diversion
207		102		Diversion
295		102		Diversion
356		102		Diversion

---

10		103		Diversion
44		103		Diversion
75		103		Diversion
76		103		Diversion
90		103		Diversion
93		103		Diversion
106		103		Diversion
111		103		Diversion
179		103		Diversion
299		103		Diversion
359		103		Diversion
5		104		Diversion
37		104		Diversion
99		104		Diversion
156		104		Diversion
222		104		Diversion
269		104		Diversion
283		104		Diversion
287		104		Diversion
304		104		Diversion
43		105		Diversion
50		105		Diversion
72		105		Diversion
86		105		Diversion
281		105		Diversion
283		105		Diversion
338		105		Diversion
435		105		Diversion
3		106		Diversion
21		106		Diversion
34		106		Diversion
35		106		Diversion
35		106		Diversion
36		106		Diversion
78		106		Diversion
80		106		Diversion
81		106		Diversion
141		106		Diversion
214		106		Diversion
247		106		Diversion
477		106		Diversion
32		107		Diversion
32		107		Diversion
34		107		Diversion
36		107		Diversion
43		107		Diversion
50		107		Diversion

---

59		107		Diversion
77		107		Diversion
81		107		Diversion
90		107		Diversion
104		107		Diversion
117		107		Diversion
366		107		Diversion
418		107		Diversion
420		107		Diversion
451		107		Diversion
7		108		Diversion
14		108		Diversion
44		108		Diversion
57		108		Diversion
75		108		Diversion
91		108		Diversion
413		108		Diversion
27		109		Diversion
31		109		Diversion
43		109		Diversion
47		109		Diversion
67		109		Diversion
90		109		Diversion
470		109		Diversion
11		110		Diversion
15		110		Diversion
45		110		Diversion
50		110		Diversion
70		110		Diversion
95		110		Diversion
151		110		Diversion
316		110		Diversion
330		110		Diversion
337		110		Diversion
469		110		Diversion
27		111		Diversion
56		111		Diversion
88		111		Diversion
102		111		Diversion
139		111		Diversion
193		111		Diversion
223		111		Diversion
335		111		Diversion
2		112		Diversion
2		112		Diversion
3		112		Diversion
6		112		Diversion

---

16		112		Diversion
42		112		Diversion
42		112		Diversion
45		112		Diversion
51		112		Diversion
53		112		Diversion
113		112		Diversion
120		112		Diversion
285		112		Diversion
414		112		Diversion
431		112		Diversion
8		113		Diversion
27		113		Diversion
64		113		Diversion
65		113		Diversion
99		113		Diversion
166		113		Diversion
172		113		Diversion
172		113		Diversion
234		113		Diversion
336		113		Diversion
341		113		Diversion
400		113		Diversion
421		113		Diversion
7		114		Diversion
13		114		Diversion
32		114		Diversion
73		114		Diversion
76		114		Diversion
77		114		Diversion
82		114		Diversion
85		114		Diversion
92		114		Diversion
93		114		Diversion
93		114		Diversion
93		114		Diversion
107		114		Diversion
133		114		Diversion
265		114		Diversion
378		114		Diversion
13		115		Diversion
26		115		Diversion
32		115		Diversion
35		115		Diversion
51		115		Diversion
52		115		Diversion
53		115		Diversion

---

89		115		Diversion
136		115		Diversion
178		115		Diversion
228		115		Diversion
233		115		Diversion
345		115		Diversion
457		115		Diversion
6		116		Diversion
7		116		Diversion
10		116		Diversion
11		116		Diversion
19		116		Diversion
45		116		Diversion
46		116		Diversion
72		116		Diversion
79		116		Diversion
85		116		Diversion
88		116		Diversion
232		116		Diversion
288		116		Diversion
325		116		Diversion
486		116		Diversion
14		117		Diversion
24		117		Diversion
24		117		Diversion
27		117		Diversion
28		117		Diversion
76		117		Diversion
169		117		Diversion
199		117		Diversion
383		117		Diversion
2		118		Diversion
291		118		Diversion
383		118		Diversion
454		118		Diversion
7		119		Diversion
71		119		Diversion
88		119		Diversion
92		119		Diversion
260		119		Diversion
289		119		Diversion
322		119		Diversion
344		119		Diversion
448		119		Diversion
480		119		Diversion
30		120		Diversion
48		120		Diversion

---

60		120		Diversion
81		120		Diversion
157		120		Diversion
184		120		Diversion
9		121		Diversion
39		121		Diversion
62		121		Diversion
65		121		Diversion
88		121		Diversion
202		121		Diversion
455		121		Diversion
76		122		Diversion
80		122		Diversion
113		122		Diversion
283		122		Diversion
29		123		Diversion
72		123		Diversion
87		123		Diversion
317		123		Diversion
454		123		Diversion
480		123		Diversion
7		124		Diversion
57		124		Diversion
63		124		Diversion
341		124		Diversion
353		124		Diversion
362		124		Diversion
402		124		Diversion
142		125		Diversion
366		126		Diversion
155		128		Diversion
63		129		Diversion
381		129		Diversion
12		130		Diversion
77		130		Diversion
203		130		Diversion
251		130		Diversion
287		130		Diversion
233		131		Diversion
169		132		Diversion
180		132		Diversion
232		132		Diversion
417		134		Diversion
41		135		Diversion
74		135		Diversion
270		135		Diversion
333		135		Diversion

---

66		137		Diversion
373		137		Diversion
452		139		Diversion
472		139		Diversion
69		140		Diversion
395		140		Diversion
29		142		Diversion
288		143		Diversion
73		145		Diversion
135		146		Diversion
136		146		Diversion
327		146		Diversion
344		146		Diversion
455		146		Diversion
22		147		Diversion
60		147		Diversion
74		147		Diversion
97		147		Diversion
128		147		Diversion
251		147		Diversion
380		147		Diversion
73		148		Diversion
119		148		Diversion
250		149		Diversion
340		149		Diversion
40		150		Diversion
51		150		Diversion
127		150		Diversion
136		150		Diversion
221		150		Diversion
357		150		Diversion
428		150		Diversion
436		150		Diversion
72		151		Diversion
220		151		Diversion
234		151		Diversion
252		151		Diversion
423		151		Diversion
472		151		Diversion
30		153		Diversion
162		153		Diversion
295		153		Diversion
127		154		Diversion
202		154		Diversion
305		154		Diversion
72		155		Diversion
426		155		Diversion

---

108		156		Diversion
128		156		Diversion
139		156		Diversion
470		156		Diversion
477		156		Diversion
98		157		Diversion
264		157		Diversion
322		157		Diversion
9		158		Diversion
390		158		Diversion
452		158		Diversion
490		158		Diversion
198		159		Diversion
252		159		Diversion
390		159		Diversion
27		160		Diversion
98		160		Diversion
193		160		Diversion
383		160		Diversion
27		161		Diversion
110		161		Diversion
223		161		Diversion
257		161		Diversion
291		161		Diversion
404		161		Diversion
2		162		Diversion
86		162		Diversion
144		162		Diversion
204		162		Diversion
131		163		Diversion
437		163		Diversion
439		164		Diversion
128		165		Diversion
222		165		Diversion
291		165		Diversion
348		165		Diversion
479		165		Diversion
45		166		Diversion
235		166		Diversion
281		166		Diversion
289		166		Diversion
160		167		Diversion
171		167		Diversion
35		169		Diversion
101		169		Diversion
123		169		Diversion
133		169		Diversion

---

446		169		Diversion
363		170		Diversion
85		171		Diversion
277		171		Diversion
41		172		Diversion
44		172		Diversion
55		172		Diversion
62		172		Diversion
120		172		Diversion
143		172		Diversion
144		172		Diversion
153		172		Diversion
187		172		Diversion
272		172		Diversion
287		172		Diversion
311		172		Diversion
472		172		Diversion
59		173		Diversion
73		173		Diversion
101		173		Diversion
180		173		Diversion
228		173		Diversion
242		173		Diversion
288		173		Diversion
307		173		Diversion
338		173		Diversion
362		173		Diversion
391		173		Diversion
459		173		Diversion
29		174		Diversion
203		174		Diversion
138		175		Diversion
214		175		Diversion
270		175		Diversion
6		176		Diversion
54		176		Diversion
100		176		Diversion
180		176		Diversion
187		176		Diversion
295		176		Diversion
358		176		Diversion
40		177		Diversion
57		177		Diversion
269		179		Diversion
475		179		Diversion
129		180		Diversion
288		180		Diversion

---

51		181		Diversion
129		181		Diversion
477		181		Diversion
202		182		Diversion
304		182		Diversion
390		182		Diversion
11		183		Diversion
50		183		Diversion
53		183		Diversion
85		183		Diversion
242		183		Diversion
311		183		Diversion
403		183		Diversion
90		185		Diversion
478		185		Diversion
14		187		Diversion
37		187		Diversion
177		187		Diversion
220		187		Diversion
302		187		Diversion
362		187		Diversion
390		187		Diversion
475		187		Diversion
45		188		Diversion
92		188		Diversion
83		189		Diversion
118		189		Diversion
139		189		Diversion
256		189		Diversion
16		190		Diversion
110		190		Diversion
202		190		Diversion
121		191		Diversion
130		191		Diversion
142		191		Diversion
153		191		Diversion
168		191		Diversion
324		191		Diversion
27		192		Diversion
480		192		Diversion
70		193		Diversion
277		193		Diversion
302		193		Diversion
310		193		Diversion
321		193		Diversion
310		194		Diversion
434		194		Diversion

---

448		194		Diversion
481		194		Diversion
69		195		Diversion
95		195		Diversion
127		195		Diversion
173		195		Diversion
215		195		Diversion
321		196		Diversion
485		196		Diversion
250		197		Diversion
288		197		Diversion
398		199		Diversion
40		201		Diversion
298		201		Diversion
390		201		Diversion
288		202		Diversion
345		203		Diversion
396		203		Diversion
474		203		Diversion
133		205		Diversion
149		205		Diversion
240		205		Diversion
426		205		Diversion
268		206		Diversion
134		207		Diversion
141		207		Diversion
303		207		Diversion
53		208		Diversion
75		208		Diversion
285		208		Diversion
402		208		Diversion
50		209		Diversion
328		209		Diversion
352		209		Diversion
429		209		Diversion
484		209		Diversion
81		210		Diversion
424		210		Diversion
473		210		Diversion
486		210		Diversion
18		211		Diversion
32		211		Diversion
42		211		Diversion
114		211		Diversion
237		211		Diversion
251		211		Diversion
388		211		Diversion

---

476		211		Diversion
479		211		Diversion
64		212		Diversion
72		212		Diversion
109		212		Diversion
141		212		Diversion
215		212		Diversion
252		212		Diversion
428		212		Diversion
104		213		Diversion
135		213		Diversion
142		213		Diversion
151		213		Diversion
346		213		Diversion
371		213		Diversion
397		213		Diversion
435		213		Diversion
101		214		Diversion
136		214		Diversion
304		214		Diversion
340		214		Diversion
354		214		Diversion
389		214		Diversion
492		214		Diversion
207		215		Diversion
299		215		Diversion
403		215		Diversion
322		216		Diversion
414		218		Diversion
452		218		Diversion
303		220		Diversion
315		220		Diversion
51		221		Diversion
103		221		Diversion
143		221		Diversion
158		221		Diversion
341		221		Diversion
384		221		Diversion
485		221		Diversion
9		222		Diversion
63		222		Diversion
186		222		Diversion
251		222		Diversion
292		222		Diversion
443		222		Diversion
361		223		Diversion
152		224		Diversion

159		224		Diversion
200		224		Diversion
17		225		Diversion
264		225		Diversion
287		225		Diversion
319		225		Diversion
377		225		Diversion
388		225		Diversion
419		225		Diversion
461		225		Diversion
470		225		Diversion
81		226		Diversion
182		226		Diversion
310		226		Diversion
374		226		Diversion
484		226		Diversion
20		227		Diversion
37		227		Diversion
51		227		Diversion
167		227		Diversion
210		227		Diversion
251		227		Diversion
309		227		Diversion
312		227		Diversion
165		228		Diversion
248		228		Diversion
316		228		Diversion
329		229		Diversion
385		229		Diversion
270		230		Diversion
389		230		Diversion
11		231		Diversion
132		231		Diversion
142		231		Diversion
163		231		Diversion
305		231		Diversion
76		233		Diversion
341		233		Diversion
69		234		Diversion
75		234		Diversion
138		234		Diversion
142		234		Diversion
168		234		Diversion
307		234		Diversion
230		235		Diversion
456		235		Diversion
479		235		Diversion

---

158		236		Diversion
268		236		Diversion
398		236		Diversion
46		237		Diversion
230		237		Diversion
338		237		Diversion
393		237		Diversion
463		237		Diversion
5		239		Diversion
59		239		Diversion
121		239		Diversion
215		239		Diversion
236		239		Diversion
357		239		Diversion
10		240		Diversion
43		240		Diversion
171		240		Diversion
231		240		Diversion
232		240		Diversion
420		240		Diversion
447		240		Diversion
489		240		Diversion
73		241		Diversion
95		241		Diversion
126		241		Diversion
273		241		Diversion
359		241		Diversion
415		241		Diversion
428		241		Diversion
25		242		Diversion
68		242		Diversion
290		242		Diversion
294		242		Diversion
295		242		Diversion
76		243		Diversion
95		243		Diversion
117		243		Diversion
125		243		Diversion
178		243		Diversion
229		243		Diversion
5		244		Diversion
9		244		Diversion
197		244		Diversion
305		244		Diversion
118		245		Diversion
189		245		Diversion
327		245		Diversion

---

470		245		Diversion
43		246		Diversion
144		246		Diversion
281		246		Diversion
337		246		Diversion
437		246		Diversion
126		247		Diversion
217		247		Diversion
303		247		Diversion
184		248		Diversion
253		248		Diversion
17		249		Diversion
177		249		Diversion
207		249		Diversion
285		249		Diversion
487		249		Diversion
12		250		Diversion
137		250		Diversion
217		250		Diversion
396		250		Diversion
143		251		Diversion
383		251		Diversion
63		252		Diversion
117		252		Diversion
146		252		Diversion
191		252		Diversion
256		252		Diversion
290		252		Diversion
294		252		Diversion
306		252		Diversion
494		253		Diversion
233		254		Diversion
296		255		Diversion
17		256		Diversion
394		256		Diversion
5		257		Diversion
29		257		Diversion
219		257		Diversion
300		257		Diversion
307		257		Diversion
456		257		Diversion
466		257		Diversion
306		258		Diversion
140		260		Diversion
360		260		Diversion
38		261		Diversion
93		261		Diversion

---

187		261		Diversion
281		261		Diversion
8		262		Diversion
224		262		Diversion
311		262		Diversion
146		263		Diversion
160		263		Diversion
427		263		Diversion
47		264		Diversion
140		264		Diversion
252		264		Diversion
303		264		Diversion
324		264		Diversion
122		265		Diversion
179		265		Diversion
319		265		Diversion
103		266		Diversion
178		266		Diversion
356		266		Diversion
441		266		Diversion
139		267		Diversion
303		267		Diversion
326		267		Diversion
69		268		Diversion
142		268		Diversion
327		268		Diversion
259		271		Diversion
192		272		Diversion
220		272		Diversion
350		272		Diversion
383		272		Diversion
191		273		Diversion
269		273		Diversion
308		273		Diversion
8		274		Diversion
217		274		Diversion
277		274		Diversion
469		274		Diversion
6		275		Diversion
6		275		Diversion
142		275		Diversion
202		275		Diversion
228		275		Diversion
231		275		Diversion
291		275		Diversion
473		275		Diversion
11		276		Diversion

---

22		276		Diversion
278		276		Diversion
296		276		Diversion
440		276		Diversion
138		277		Diversion
251		277		Diversion
357		277		Diversion
62		279		Diversion
140		279		Diversion
253		279		Diversion
126		280		Diversion
38		281		Diversion
439		281		Diversion
126		283		Diversion
285		284		Diversion
374		284		Diversion
273		285		Diversion
295		285		Diversion
151		287		Diversion
197		287		Diversion
392		287		Diversion
492		287		Diversion
293		288		Diversion
360		288		Diversion
224		290		Diversion
62		291		Diversion
223		292		Diversion
313		292		Diversion
10		293		Diversion
131		293		Diversion
109		294		Diversion
247		294		Diversion
291		294		Diversion
353		294		Diversion
143		296		Diversion
151		296		Diversion
204		296		Diversion
246		296		Diversion
398		296		Diversion
444		296		Diversion
485		296		Diversion
10		297		Diversion
12		297		Diversion
431		297		Diversion
435		297		Diversion
99		298		Diversion
138		298		Diversion

---

308		298		Diversion
312		298		Diversion
429		298		Diversion
58		299		Diversion
165		299		Diversion
256		299		Diversion
257		299		Diversion
487		299		Diversion
253		300		Diversion
256		300		Diversion
355		300		Diversion
378		300		Diversion
338		301		Diversion
450		301		Diversion
482		303		Diversion
340		305		Diversion
141		306		Diversion
325		306		Diversion
459		306		Diversion
489		306		Diversion
30		307		Diversion
414		307		Diversion
488		307		Diversion
27		308		Diversion
138		308		Diversion
301		308		Diversion
124		309		Diversion
193		309		Diversion
224		309		Diversion
73		310		Diversion
299		310		Diversion
349		310		Diversion
356		310		Diversion
379		310		Diversion
475		310		Diversion
11		311		Diversion
6		312		Diversion
133		312		Diversion
150		312		Diversion
470		312		Diversion
480		312		Diversion
283		313		Diversion
14		314		Diversion
490		315		Diversion
14		316		Diversion
207		318		Diversion
339		318		Diversion

---

418		318		Diversion
266		319		Diversion
78		320		Diversion
228		320		Diversion
229		320		Diversion
266		320		Diversion
7		321		Diversion
14		321		Diversion
15		323		Diversion
219		323		Diversion
268		323		Diversion
73		324		Diversion
129		324		Diversion
214		325		Diversion
216		325		Diversion
306		325		Diversion
353		325		Diversion
357		325		Diversion
137		326		Diversion
28		327		Diversion
69		327		Diversion
91		327		Diversion
139		327		Diversion
144		327		Diversion
54		328		Diversion
157		328		Diversion
175		328		Diversion
197		328		Diversion
300		328		Diversion
395		328		Diversion
397		328		Diversion
166		329		Diversion
193		329		Diversion
242		329		Diversion
258		329		Diversion
307		329		Diversion
359		329		Diversion
486		329		Diversion
271		330		Diversion
478		330		Diversion
28		331		Diversion
230		331		Diversion
315		331		Diversion
252		332		Diversion
341		332		Diversion
362		332		Diversion
475		332		Diversion

---

14		333		Diversion
18		333		Diversion
420		333		Diversion
122		334		Diversion
216		334		Diversion
475		335		Diversion
123		336		Diversion
157		336		Diversion
299		336		Diversion
322		336		Diversion
331		336		Diversion
379		336		Diversion
153		337		Diversion
162		337		Diversion
311		337		Diversion
359		337		Diversion
393		337		Diversion
448		337		Diversion
46		338		Diversion
98		338		Diversion
103		338		Diversion
244		338		Diversion
418		338		Diversion
427		338		Diversion
482		338		Diversion
303		339		Diversion
8		340		Diversion
18		340		Diversion
219		340		Diversion
267		340		Diversion
333		340		Diversion
383		340		Diversion
31		341		Diversion
408		341		Diversion
451		341		Diversion
455		342		Diversion
40		343		Diversion
69		343		Diversion
72		343		Diversion
264		343		Diversion
297		343		Diversion
13		344		Diversion
20		344		Diversion
421		344		Diversion
73		345		Diversion
411		345		Diversion
144		346		Diversion

---

166		346		Diversion
231		346		Diversion
326		346		Diversion
142		347		Diversion
297		347		Diversion
471		347		Diversion
489		347		Diversion
165		348		Diversion
166		348		Diversion
198		348		Diversion
215		348		Diversion
232		348		Diversion
267		348		Diversion
304		348		Diversion
362		348		Diversion
456		348		Diversion
70		349		Diversion
101		349		Diversion
108		349		Diversion
296		349		Diversion
319		349		Diversion
10		351		Diversion
46		351		Diversion
82		351		Diversion
201		351		Diversion
314		351		Diversion
55		352		Diversion
123		352		Diversion
139		352		Diversion
214		352		Diversion
470		352		Diversion
474		352		Diversion
69		353		Diversion
170		353		Diversion
219		353		Diversion
272		353		Diversion
301		353		Diversion
321		353		Diversion
324		353		Diversion
427		353		Diversion
447		353		Diversion
109		354		Diversion
239		354		Diversion
8		355		Diversion
81		355		Diversion
125		355		Diversion
142		355		Diversion

405		355		Diversion
7		356		Diversion
118		356		Diversion
57		357		Diversion
182		357		Diversion
188		357		Diversion
325		357		Diversion
93		358		Diversion
208		358		Diversion
258		358		Diversion
333		358		Diversion
380		358		Diversion
428		358		Diversion
449		358		Diversion
64		359		Diversion
185		359		Diversion
189		359		Diversion
195		359		Diversion
196		359		Diversion
258		359		Diversion
291		359		Diversion
293		359		Diversion
455		359		Diversion
14		360		Diversion
89		360		Diversion
108		360		Diversion
258		360		Diversion
422		360		Diversion
2		361		Diversion
14		361		Diversion
426		361		Diversion
21		362		Diversion
32		362		Diversion
107		362		Diversion
133		362		Diversion
138		362		Diversion
306		362		Diversion
408		362		Diversion
22		363		Diversion
126		363		Diversion
217		363		Diversion
307		363		Diversion
347		363		Diversion
411		363		Diversion
6		364		Diversion
138		364		Diversion
246		364		Diversion

---

73		365		Diversion
95		365		Diversion
211		365		Diversion
278		365		Diversion
337		365		Diversion
6		366		Diversion
28		366		Diversion
246		366		Diversion
273		366		Diversion
364		366		Diversion
392		366		Diversion
425		366		Diversion
481		366		Diversion
107		367		Diversion
119		367		Diversion
395		367		Diversion
464		367		Diversion
20		368		Diversion
46		368		Diversion
104		368		Diversion
222		368		Diversion
323		368		Diversion
340		368		Diversion
12		369		Diversion
300		369		Diversion
442		369		Diversion
484		369		Diversion
158		370		Diversion
160		370		Diversion
221		370		Diversion
10		371		Diversion
263		371		Diversion
117		372		Diversion
131		372		Diversion
145		372		Diversion
422		372		Diversion
138		373		Diversion
341		373		Diversion
493		373		Diversion
136		374		Diversion
159		374		Diversion
252		374		Diversion
404		374		Diversion
447		374		Diversion
241		376		Diversion
326		376		Diversion
389		376		Diversion

---

494		376		Diversion
77		377		Diversion
313		377		Diversion
448		377		Diversion
14		378		Diversion
95		378		Diversion
264		378		Diversion
81		379		Diversion
319		379		Diversion
370		379		Diversion
390		379		Diversion
469		379		Diversion
13		380		Diversion
108		380		Diversion
177		380		Diversion
292		380		Diversion
392		380		Diversion
452		380		Diversion
454		380		Diversion
108		381		Diversion
399		381		Diversion
496		381		Diversion
138		382		Diversion
285		382		Diversion
41		383		Diversion
108		383		Diversion
296		383		Diversion
390		383		Diversion
137		384		Diversion
342		384		Diversion
484		384		Diversion
280		385		Diversion
297		385		Diversion
323		385		Diversion
393		385		Diversion
435		385		Diversion
487		385		Diversion
25		386		Diversion
111		386		Diversion
189		386		Diversion
291		386		Diversion
427		386		Diversion
88		387		Diversion
200		387		Diversion
200		387		Diversion
322		387		Diversion
330		387		Diversion

---

331		387		Diversion
157		388		Diversion
290		388		Diversion
85		389		Diversion
87		389		Diversion
271		389		Diversion
11		390		Diversion
142		390		Diversion
293		390		Diversion
316		390		Diversion
250		391		Diversion
260		391		Diversion
446		391		Diversion
283		392		Diversion
429		392		Diversion
82		393		Diversion
198		393		Diversion
198		393		Diversion
253		393		Diversion
2		394		Diversion
56		394		Diversion
318		394		Diversion
326		394		Diversion
333		394		Diversion
452		394		Diversion
18		396		Diversion
76		396		Diversion
232		396		Diversion
323		396		Diversion
350		396		Diversion
441		396		Diversion
475		396		Diversion
494		396		Diversion
129		397		Diversion
297		397		Diversion
452		397		Diversion
483		397		Diversion
12		398		Diversion
154		398		Diversion
483		398		Diversion
219		399		Diversion
232		399		Diversion
265		399		Diversion
290		399		Diversion
395		399		Diversion
438		399		Diversion
463		399		Diversion

---

475		399		Diversion
131		400		Diversion
331		400		Diversion
342		400		Diversion
75		401		Diversion
122		401		Diversion
256		401		Diversion
307		401		Diversion
53		402		Diversion
98		402		Diversion
151		402		Diversion
264		402		Diversion
25		403		Diversion
62		403		Diversion
198		403		Diversion
334		403		Diversion
33		404		Diversion
118		404		Diversion
160		404		Diversion
251		404		Diversion
286		404		Diversion
393		404		Diversion
406		404		Diversion
415		404		Diversion
241		405		Diversion
282		405		Diversion
311		405		Diversion
431		405		Diversion
36		406		Diversion
41		406		Diversion
137		406		Diversion
226		406		Diversion
296		406		Diversion
303		406		Diversion
25		407		Diversion
196		407		Diversion
301		407		Diversion
302		407		Diversion
89		408		Diversion
140		408		Diversion
168		408		Diversion
174		408		Diversion
274		408		Diversion
280		408		Diversion
287		408		Diversion
334		408		Diversion
383		408		Diversion

---

440		408		Diversion
457		408		Diversion
465		408		Diversion
45		409		Diversion
234		409		Diversion
281		409		Diversion
292		409		Diversion
394		409		Diversion
29		410		Diversion
60		410		Diversion
76		410		Diversion
186		410		Diversion
226		410		Diversion
301		410		Diversion
322		410		Diversion
402		410		Diversion
446		410		Diversion
120		411		Diversion
120		411		Diversion
159		412		Diversion
162		412		Diversion
214		412		Diversion
331		412		Diversion
357		413		Diversion
190		414		Diversion
319		414		Diversion
411		414		Diversion
105		415		Diversion
141		415		Diversion
275		415		Diversion
193		416		Diversion
237		416		Diversion
303		416		Diversion
455		416		Diversion
129		417		Diversion
209		417		Diversion
261		417		Diversion
368		417		Diversion
405		417		Diversion
83		418		Diversion
100		418		Diversion
108		418		Diversion
136		418		Diversion
181		418		Diversion
493		418		Diversion
25		419		Diversion
30		419		Diversion

---

188		419		Diversion
230		419		Diversion
265		419		Diversion
316		419		Diversion
10		421		Diversion
142		421		Diversion
171		421		Diversion
251		421		Diversion
388		421		Diversion
420		421		Diversion
35		422		Diversion
456		422		Diversion
18		423		Diversion
242		423		Diversion
289		423		Diversion
296		423		Diversion
324		423		Diversion
361		423		Diversion
451		423		Diversion
264		424		Diversion
299		424		Diversion
126		425		Diversion
200		425		Diversion
266		425		Diversion
462		425		Diversion
327		426		Diversion
362		426		Diversion
6		427		Diversion
165		427		Diversion
383		427		Diversion
158		428		Diversion
143		429		Diversion
275		429		Diversion
450		429		Diversion
322		430		Diversion
341		430		Diversion
130		431		Diversion
171		431		Diversion
269		431		Diversion
374		431		Diversion
378		431		Diversion
106		432		Diversion
449		432		Diversion
7		433		Diversion
132		433		Diversion
188		433		Diversion
191		433		Diversion

---

438		433		Diversion
38		434		Diversion
98		434		Diversion
142		434		Diversion
197		434		Diversion
273		434		Diversion
286		434		Diversion
16		435		Diversion
29		435		Diversion
75		435		Diversion
181		435		Diversion
313		435		Diversion
484		435		Diversion
489		435		Diversion
23		436		Diversion
163		436		Diversion
370		436		Diversion
376		436		Diversion
403		436		Diversion
15		437		Diversion
38		437		Diversion
201		437		Diversion
296		437		Diversion
171		438		Diversion
484		438		Diversion
124		439		Diversion
141		440		Diversion
232		440		Diversion
276		440		Diversion
316		440		Diversion
370		440		Diversion
392		440		Diversion
56		441		Diversion
198		441		Diversion
199		441		Diversion
384		441		Diversion
438		441		Diversion
461		441		Diversion
193		442		Diversion
395		442		Diversion
469		442		Diversion
492		442		Diversion
12		443		Diversion
96		443		Diversion
184		443		Diversion
225		443		Diversion
455		443		Diversion

---

487		443		Diversion
12		444		Diversion
30		444		Diversion
43		444		Diversion
129		444		Diversion
135		444		Diversion
183		444		Diversion
214		444		Diversion
253		444		Diversion
420		444		Diversion
483		444		Diversion
48		445		Diversion
63		445		Diversion
427		445		Diversion
118		446		Diversion
143		446		Diversion
182		446		Diversion
183		446		Diversion
253		446		Diversion
305		446		Diversion
318		446		Diversion
426		446		Diversion
231		447		Diversion
265		447		Diversion
292		447		Diversion
271		448		Diversion
347		448		Diversion
359		448		Diversion
153		449		Diversion
437		449		Diversion
489		449		Diversion
142		450		Diversion
221		450		Diversion
232		450		Diversion
236		450		Diversion
354		450		Diversion
403		450		Diversion
47		451		Diversion
78		451		Diversion
128		451		Diversion
317		451		Diversion
327		451		Diversion
377		451		Diversion
442		451		Diversion
12		452		Diversion
125		452		Diversion
127		452		Diversion

386		452		Diversion
376		453		Diversion
356		454		Diversion
335		455		Diversion
104		456		Diversion
133		456		Diversion
193		456		Diversion
213		456		Diversion
146		457		Diversion
222		457		Diversion
330		457		Diversion
347		457		Diversion
382		457		Diversion
468		457		Diversion
485		457		Diversion
7		458		Diversion
34		458		Diversion
222		458		Diversion
281		458		Diversion
393		458		Diversion
423		458		Diversion
468		458		Diversion
101		459		Diversion
193		459		Diversion
193		459		Diversion
201		459		Diversion
427		459		Diversion
142		460		Diversion
220		460		Diversion
52		461		Diversion
92		461		Diversion
153		461		Diversion
303		461		Diversion
389		461		Diversion
428		461		Diversion
460		461		Diversion
9		462		Diversion
44		462		Diversion
280		462		Diversion
340		462		Diversion
352		462		Diversion
4		463		Diversion
13		463		Diversion
33		463		Diversion
119		463		Diversion
129		463		Diversion
239		463		Diversion

---

265		463		Diversion
265		463		Diversion
290		463		Diversion
297		463		Diversion
331		463		Diversion
346		463		Diversion
360		463		Diversion
29		464		Diversion
31		465		Diversion
34		465		Diversion
91		465		Diversion
284		465		Diversion
300		465		Diversion
370		465		Diversion
380		465		Diversion
162		466		Diversion
163		466		Diversion
359		466		Diversion
142		467		Diversion
189		467		Diversion
208		467		Diversion
237		467		Diversion
277		467		Diversion
393		467		Diversion
5		468		Diversion
70		468		Diversion
100		468		Diversion
135		468		Diversion
141		468		Diversion
185		468		Diversion
293		468		Diversion
438		468		Diversion
39		469		Diversion
191		469		Diversion
9		470		Diversion
286		470		Diversion
32		471		Diversion
232		471		Diversion
122		473		Diversion
176		473		Diversion
343		473		Diversion
495		473		Diversion
20		474		Diversion
311		474		Diversion
469		474		Diversion
80		475		Diversion
167		475		Diversion

---

357		475		Diversion
400		475		Diversion
339		476		Diversion
479		476		Diversion
337		478		Diversion
32		479		Diversion
111		479		Diversion
141		479		Diversion
291		479		Diversion
319		479		Diversion
75		480		Diversion
109		480		Diversion
301		480		Diversion
418		480		Diversion
6		481		Diversion
140		481		Diversion
149		481		Diversion
197		481		Diversion
235		481		Diversion
14		482		Diversion
9		483		Diversion
200		484		Diversion
480		484		Diversion
496		484		Diversion
152		485		Diversion
229		485		Diversion
230		485		Diversion
483		485		Diversion
184		486		Diversion
229		486		Diversion
232		486		Diversion
319		486		Diversion
198		487		Diversion
398		487		Diversion
61		488		Diversion
70		488		Diversion
156		488		Diversion
362		488		Diversion
480		488		Diversion
20		489		Diversion
103		489		Diversion
200		489		Diversion
141		490		Diversion
197		490		Diversion
27		491		Diversion
74		491		Diversion
108		491		Diversion

232		491		Diversion
460		491		Diversion
34		492		Diversion
7		493		Diversion
359		494		Diversion
14		495		Diversion
175		495		Diversion
189		495		Diversion
333		495		Diversion
406		495		Diversion
478		495		Diversion
132		496		Diversion
204		496		Diversion
233		496		Diversion
255		496		Diversion
296		496		Diversion
324		496		Diversion
378		496		Diversion
13		1		Riqueza
14		1		Riqueza
33		1		Riqueza
53		1		Riqueza
63		1		Riqueza
72		1		Riqueza
82		1		Riqueza
94		1		Riqueza
144		1		Riqueza
161		1		Riqueza
178		1		Riqueza
303		1		Riqueza
383		1		Riqueza
429		1		Riqueza
432		1		Riqueza
5		2		Riqueza
17		2		Riqueza
26		2		Riqueza
71		2		Riqueza
74		2		Riqueza
95		2		Riqueza
100		2		Riqueza
100		2		Riqueza
181		2		Riqueza
364		2		Riqueza
373		2		Riqueza
10		3		Riqueza
19		3		Riqueza
28		3		Riqueza

---

66		3		Riqueza
87		3		Riqueza
93		3		Riqueza
102		3		Riqueza
110		3		Riqueza
142		3		Riqueza
173		3		Riqueza
192		3		Riqueza
198		3		Riqueza
256		3		Riqueza
30		4		Riqueza
48		4		Riqueza
93		4		Riqueza
133		4		Riqueza
182		4		Riqueza
247		4		Riqueza
295		4		Riqueza
393		4		Riqueza
53		5		Riqueza
418		5		Riqueza
45		6		Riqueza
187		6		Riqueza
10		7		Riqueza
19		7		Riqueza
54		7		Riqueza
74		7		Riqueza
11		8		Riqueza
13		8		Riqueza
29		8		Riqueza
73		8		Riqueza
73		8		Riqueza
83		8		Riqueza
145		8		Riqueza
147		8		Riqueza
175		8		Riqueza
16		9		Riqueza
38		9		Riqueza
16		10		Riqueza
20		10		Riqueza
64		10		Riqueza
117		10		Riqueza
231		10		Riqueza
33		11		Riqueza
35		11		Riqueza
65		11		Riqueza
73		11		Riqueza
118		13		Riqueza

124		13		Riqueza
232		13		Riqueza
8		14		Riqueza
21		14		Riqueza
23		14		Riqueza
43		14		Riqueza
120		14		Riqueza
132		14		Riqueza
280		14		Riqueza
283		14		Riqueza
10		15		Riqueza
66		15		Riqueza
67		15		Riqueza
77		15		Riqueza
121		15		Riqueza
122		15		Riqueza
304		15		Riqueza
387		15		Riqueza
468		15		Riqueza
20		16		Riqueza
30		16		Riqueza
76		16		Riqueza
119		16		Riqueza
285		16		Riqueza
10		17		Riqueza
13		17		Riqueza
103		17		Riqueza
110		17		Riqueza
119		17		Riqueza
331		17		Riqueza
481		17		Riqueza
486		17		Riqueza
24		18		Riqueza
132		18		Riqueza
13		19		Riqueza
38		19		Riqueza
124		19		Riqueza
201		19		Riqueza
369		19		Riqueza
12		20		Riqueza
44		20		Riqueza
51		20		Riqueza
307		20		Riqueza
334		20		Riqueza
46		21		Riqueza
74		21		Riqueza
123		21		Riqueza

---

124		21		Riqueza
332		21		Riqueza
416		21		Riqueza
12		22		Riqueza
43		22		Riqueza
61		22		Riqueza
95		22		Riqueza
118		22		Riqueza
291		22		Riqueza
388		22		Riqueza
1		23		Riqueza
25		23		Riqueza
30		23		Riqueza
34		23		Riqueza
37		23		Riqueza
56		23		Riqueza
57		23		Riqueza
66		23		Riqueza
107		23		Riqueza
197		23		Riqueza
398		23		Riqueza
406		23		Riqueza
28		24		Riqueza
52		24		Riqueza
73		24		Riqueza
95		24		Riqueza
108		24		Riqueza
119		24		Riqueza
432		24		Riqueza
18		25		Riqueza
20		25		Riqueza
24		25		Riqueza
33		25		Riqueza
33		25		Riqueza
153		25		Riqueza
311		25		Riqueza
439		25		Riqueza
93		26		Riqueza
180		26		Riqueza
491		26		Riqueza
63		27		Riqueza
75		27		Riqueza
98		27		Riqueza
142		27		Riqueza
163		27		Riqueza
233		27		Riqueza
393		27		Riqueza

---

478		27		Riqueza
29		28		Riqueza
76		28		Riqueza
118		28		Riqueza
338		28		Riqueza
351		28		Riqueza
42		29		Riqueza
51		29		Riqueza
62		29		Riqueza
94		29		Riqueza
196		29		Riqueza
241		29		Riqueza
282		29		Riqueza
307		29		Riqueza
369		29		Riqueza
428		29		Riqueza
451		29		Riqueza
475		29		Riqueza
8		30		Riqueza
11		30		Riqueza
33		30		Riqueza
85		30		Riqueza
141		30		Riqueza
333		30		Riqueza
481		30		Riqueza
11		31		Riqueza
54		31		Riqueza
69		31		Riqueza
87		31		Riqueza
94		31		Riqueza
99		31		Riqueza
116		31		Riqueza
249		31		Riqueza
256		31		Riqueza
331		31		Riqueza
401		31		Riqueza
456		31		Riqueza
13		32		Riqueza
14		32		Riqueza
38		32		Riqueza
57		32		Riqueza
115		32		Riqueza
122		32		Riqueza
379		32		Riqueza
387		32		Riqueza
5		33		Riqueza
25		33		Riqueza

---

26		33		Riqueza
48		33		Riqueza
76		33		Riqueza
82		33		Riqueza
486		33		Riqueza
14		34		Riqueza
22		34		Riqueza
29		34		Riqueza
295		34		Riqueza
421		34		Riqueza
24		35		Riqueza
53		35		Riqueza
63		35		Riqueza
66		35		Riqueza
96		35		Riqueza
217		35		Riqueza
255		35		Riqueza
259		35		Riqueza
266		35		Riqueza
30		36		Riqueza
45		36		Riqueza
53		36		Riqueza
60		36		Riqueza
74		36		Riqueza
87		36		Riqueza
104		36		Riqueza
117		36		Riqueza
269		36		Riqueza
394		36		Riqueza
493		36		Riqueza
22		37		Riqueza
35		37		Riqueza
65		37		Riqueza
93		37		Riqueza
95		37		Riqueza
228		37		Riqueza
343		37		Riqueza
406		37		Riqueza
6		38		Riqueza
17		38		Riqueza
151		38		Riqueza
294		38		Riqueza
25		39		Riqueza
26		39		Riqueza
438		39		Riqueza
480		39		Riqueza
18		40		Riqueza

30		40		Riqueza
477		40		Riqueza
15		41		Riqueza
26		41		Riqueza
29		41		Riqueza
36		41		Riqueza
45		41		Riqueza
46		41		Riqueza
50		41		Riqueza
90		41		Riqueza
98		41		Riqueza
105		41		Riqueza
109		41		Riqueza
129		41		Riqueza
349		41		Riqueza
368		41		Riqueza
412		41		Riqueza
457		41		Riqueza
29		42		Riqueza
64		42		Riqueza
122		42		Riqueza
142		42		Riqueza
316		42		Riqueza
482		42		Riqueza
496		42		Riqueza
6		43		Riqueza
26		43		Riqueza
336		43		Riqueza
18		44		Riqueza
26		44		Riqueza
30		44		Riqueza
116		44		Riqueza
128		44		Riqueza
203		44		Riqueza
298		44		Riqueza
472		44		Riqueza
5		45		Riqueza
35		45		Riqueza
35		45		Riqueza
52		45		Riqueza
108		45		Riqueza
133		45		Riqueza
176		45		Riqueza
256		45		Riqueza
316		45		Riqueza
342		45		Riqueza
376		45		Riqueza

---

431		45		Riqueza
491		45		Riqueza
4		46		Riqueza
14		46		Riqueza
34		46		Riqueza
43		46		Riqueza
79		46		Riqueza
93		46		Riqueza
105		46		Riqueza
110		46		Riqueza
120		46		Riqueza
398		46		Riqueza
18		47		Riqueza
38		47		Riqueza
38		47		Riqueza
39		47		Riqueza
85		47		Riqueza
107		47		Riqueza
121		47		Riqueza
223		47		Riqueza
245		47		Riqueza
370		47		Riqueza
18		48		Riqueza
26		48		Riqueza
27		48		Riqueza
42		48		Riqueza
68		48		Riqueza
72		48		Riqueza
78		48		Riqueza
98		48		Riqueza
118		48		Riqueza
143		48		Riqueza
147		48		Riqueza
170		48		Riqueza
242		48		Riqueza
269		48		Riqueza
295		48		Riqueza
14		49		Riqueza
30		49		Riqueza
54		49		Riqueza
57		49		Riqueza
61		49		Riqueza
61		49		Riqueza
73		49		Riqueza
77		49		Riqueza
89		49		Riqueza
97		49		Riqueza

97		49		Riqueza
104		49		Riqueza
145		49		Riqueza
169		49		Riqueza
170		49		Riqueza
191		49		Riqueza
261		49		Riqueza
277		49		Riqueza
311		49		Riqueza
318		49		Riqueza
444		49		Riqueza
452		49		Riqueza
6		50		Riqueza
69		50		Riqueza
97		50		Riqueza
100		50		Riqueza
144		50		Riqueza
236		50		Riqueza
348		50		Riqueza
11		51		Riqueza
19		51		Riqueza
33		51		Riqueza
39		51		Riqueza
63		51		Riqueza
109		51		Riqueza
121		51		Riqueza
131		51		Riqueza
439		51		Riqueza
485		51		Riqueza
25		52		Riqueza
30		52		Riqueza
39		52		Riqueza
47		52		Riqueza
69		52		Riqueza
108		52		Riqueza
127		52		Riqueza
219		52		Riqueza
291		52		Riqueza
440		52		Riqueza
32		53		Riqueza
50		53		Riqueza
75		53		Riqueza
187		53		Riqueza
247		53		Riqueza
315		53		Riqueza
418		53		Riqueza
94		54		Riqueza

---

135		54		Riqueza
247		54		Riqueza
292		54		Riqueza
313		54		Riqueza
377		54		Riqueza
484		54		Riqueza
9		55		Riqueza
14		55		Riqueza
39		55		Riqueza
40		55		Riqueza
57		55		Riqueza
107		55		Riqueza
132		55		Riqueza
160		55		Riqueza
5		56		Riqueza
18		56		Riqueza
28		56		Riqueza
43		56		Riqueza
52		56		Riqueza
65		56		Riqueza
95		56		Riqueza
112		56		Riqueza
117		56		Riqueza
119		56		Riqueza
224		56		Riqueza
236		56		Riqueza
238		56		Riqueza
374		56		Riqueza
477		56		Riqueza
104		57		Riqueza
209		57		Riqueza
322		57		Riqueza
8		58		Riqueza
19		58		Riqueza
21		58		Riqueza
49		58		Riqueza
66		58		Riqueza
80		58		Riqueza
90		58		Riqueza
95		58		Riqueza
137		58		Riqueza
182		58		Riqueza
393		58		Riqueza
398		58		Riqueza
432		58		Riqueza
458		58		Riqueza
7		59		Riqueza

20		59		Riqueza
22		59		Riqueza
33		59		Riqueza
35		59		Riqueza
54		59		Riqueza
124		59		Riqueza
124		59		Riqueza
444		59		Riqueza
480		59		Riqueza
1		60		Riqueza
11		60		Riqueza
13		60		Riqueza
14		60		Riqueza
29		60		Riqueza
76		60		Riqueza
122		60		Riqueza
414		60		Riqueza
483		60		Riqueza
17		61		Riqueza
18		61		Riqueza
18		61		Riqueza
30		61		Riqueza
34		61		Riqueza
73		61		Riqueza
76		61		Riqueza
95		61		Riqueza
98		61		Riqueza
122		61		Riqueza
235		61		Riqueza
396		61		Riqueza
448		61		Riqueza
2		62		Riqueza
33		62		Riqueza
53		62		Riqueza
77		62		Riqueza
142		62		Riqueza
192		62		Riqueza
308		62		Riqueza
39		63		Riqueza
86		63		Riqueza
460		63		Riqueza
468		63		Riqueza
8		64		Riqueza
17		64		Riqueza
118		64		Riqueza
16		65		Riqueza
22		65		Riqueza

---

24		65		Riqueza
40		65		Riqueza
45		65		Riqueza
45		65		Riqueza
74		65		Riqueza
74		65		Riqueza
87		65		Riqueza
286		65		Riqueza
418		65		Riqueza
4		66		Riqueza
26		66		Riqueza
43		66		Riqueza
51		66		Riqueza
54		66		Riqueza
62		66		Riqueza
74		66		Riqueza
93		66		Riqueza
94		66		Riqueza
106		66		Riqueza
115		66		Riqueza
117		66		Riqueza
142		66		Riqueza
267		66		Riqueza
312		66		Riqueza
3		67		Riqueza
4		67		Riqueza
11		67		Riqueza
53		67		Riqueza
72		67		Riqueza
76		67		Riqueza
85		67		Riqueza
89		67		Riqueza
116		67		Riqueza
119		67		Riqueza
124		67		Riqueza
165		67		Riqueza
165		67		Riqueza
216		67		Riqueza
238		67		Riqueza
375		67		Riqueza
9		68		Riqueza
15		68		Riqueza
19		68		Riqueza
28		68		Riqueza
44		68		Riqueza
47		68		Riqueza
59		68		Riqueza

74		68		Riqueza
93		68		Riqueza
95		68		Riqueza
105		68		Riqueza
109		68		Riqueza
121		68		Riqueza
215		68		Riqueza
260		68		Riqueza
289		68		Riqueza
361		68		Riqueza
5		69		Riqueza
5		69		Riqueza
12		69		Riqueza
20		69		Riqueza
51		69		Riqueza
119		69		Riqueza
11		70		Riqueza
15		70		Riqueza
18		70		Riqueza
98		70		Riqueza
158		70		Riqueza
11		71		Riqueza
141		71		Riqueza
32		72		Riqueza
65		72		Riqueza
235		72		Riqueza
395		72		Riqueza
489		72		Riqueza
43		73		Riqueza
182		73		Riqueza
388		73		Riqueza
488		73		Riqueza
26		74		Riqueza
95		74		Riqueza
308		74		Riqueza
488		74		Riqueza
5		75		Riqueza
16		75		Riqueza
46		75		Riqueza
98		75		Riqueza
224		75		Riqueza
100		76		Riqueza
303		76		Riqueza
357		76		Riqueza
51		77		Riqueza
75		77		Riqueza
88		77		Riqueza

---

98		77		Riqueza
151		77		Riqueza
468		77		Riqueza
4		78		Riqueza
13		78		Riqueza
25		78		Riqueza
28		78		Riqueza
30		78		Riqueza
39		78		Riqueza
64		78		Riqueza
65		78		Riqueza
66		78		Riqueza
86		78		Riqueza
113		78		Riqueza
123		78		Riqueza
328		78		Riqueza
35		79		Riqueza
87		79		Riqueza
100		79		Riqueza
107		79		Riqueza
109		79		Riqueza
114		79		Riqueza
144		79		Riqueza
270		79		Riqueza
290		79		Riqueza
359		79		Riqueza
373		79		Riqueza
8		80		Riqueza
9		80		Riqueza
16		80		Riqueza
24		80		Riqueza
30		80		Riqueza
45		80		Riqueza
49		80		Riqueza
49		80		Riqueza
59		80		Riqueza
60		80		Riqueza
62		80		Riqueza
64		80		Riqueza
89		80		Riqueza
98		80		Riqueza
119		80		Riqueza
121		80		Riqueza
126		80		Riqueza
193		80		Riqueza
277		80		Riqueza
463		80		Riqueza

485		80		Riqueza
19		81		Riqueza
19		81		Riqueza
30		81		Riqueza
62		81		Riqueza
137		81		Riqueza
248		81		Riqueza
301		81		Riqueza
303		81		Riqueza
323		81		Riqueza
345		81		Riqueza
390		81		Riqueza
7		82		Riqueza
25		82		Riqueza
57		82		Riqueza
94		82		Riqueza
95		82		Riqueza
98		82		Riqueza
100		82		Riqueza
107		82		Riqueza
121		82		Riqueza
121		82		Riqueza
123		82		Riqueza
237		82		Riqueza
300		82		Riqueza
363		82		Riqueza
6		83		Riqueza
20		83		Riqueza
29		83		Riqueza
68		83		Riqueza
72		83		Riqueza
97		83		Riqueza
99		83		Riqueza
108		83		Riqueza
117		83		Riqueza
167		83		Riqueza
296		83		Riqueza
302		83		Riqueza
489		83		Riqueza
6		84		Riqueza
24		84		Riqueza
28		84		Riqueza
31		84		Riqueza
42		84		Riqueza
46		84		Riqueza
51		84		Riqueza
60		84		Riqueza

66		84		Riqueza
95		84		Riqueza
110		84		Riqueza
191		84		Riqueza
213		84		Riqueza
407		84		Riqueza
428		84		Riqueza
446		84		Riqueza
483		84		Riqueza
5		85		Riqueza
7		85		Riqueza
50		85		Riqueza
68		85		Riqueza
120		85		Riqueza
182		85		Riqueza
248		85		Riqueza
250		85		Riqueza
338		85		Riqueza
479		85		Riqueza
6		86		Riqueza
32		86		Riqueza
60		86		Riqueza
82		86		Riqueza
162		86		Riqueza
192		86		Riqueza
259		86		Riqueza
310		86		Riqueza
330		86		Riqueza
382		86		Riqueza
469		86		Riqueza
478		86		Riqueza
20		87		Riqueza
28		87		Riqueza
45		87		Riqueza
52		87		Riqueza
250		87		Riqueza
420		87		Riqueza
7		88		Riqueza
20		88		Riqueza
35		88		Riqueza
35		88		Riqueza
119		88		Riqueza
167		88		Riqueza
232		88		Riqueza
14		89		Riqueza
17		89		Riqueza
26		89		Riqueza

40		89		Riqueza
45		89		Riqueza
56		89		Riqueza
96		89		Riqueza
117		89		Riqueza
122		89		Riqueza
123		89		Riqueza
157		89		Riqueza
158		89		Riqueza
320		89		Riqueza
1		90		Riqueza
16		90		Riqueza
28		90		Riqueza
52		90		Riqueza
67		90		Riqueza
101		90		Riqueza
222		90		Riqueza
250		90		Riqueza
334		90		Riqueza
334		90		Riqueza
335		90		Riqueza
5		91		Riqueza
19		91		Riqueza
34		91		Riqueza
62		91		Riqueza
86		91		Riqueza
95		91		Riqueza
104		91		Riqueza
108		91		Riqueza
123		91		Riqueza
164		91		Riqueza
241		91		Riqueza
350		91		Riqueza
11		92		Riqueza
11		92		Riqueza
41		92		Riqueza
51		92		Riqueza
54		92		Riqueza
56		92		Riqueza
99		92		Riqueza
112		92		Riqueza
121		92		Riqueza
123		92		Riqueza
259		92		Riqueza
408		92		Riqueza
5		93		Riqueza
121		93		Riqueza

---

401		93		Riqueza
25		94		Riqueza
26		94		Riqueza
32		94		Riqueza
42		94		Riqueza
63		94		Riqueza
76		94		Riqueza
84		94		Riqueza
132		94		Riqueza
170		94		Riqueza
302		94		Riqueza
480		94		Riqueza
10		95		Riqueza
30		95		Riqueza
39		95		Riqueza
43		95		Riqueza
62		95		Riqueza
64		95		Riqueza
69		95		Riqueza
70		95		Riqueza
120		95		Riqueza
26		96		Riqueza
29		96		Riqueza
34		96		Riqueza
51		96		Riqueza
54		96		Riqueza
74		96		Riqueza
86		96		Riqueza
116		96		Riqueza
119		96		Riqueza
216		96		Riqueza
234		96		Riqueza
238		96		Riqueza
489		96		Riqueza
1		97		Riqueza
38		97		Riqueza
75		97		Riqueza
110		97		Riqueza
116		97		Riqueza
117		97		Riqueza
122		97		Riqueza
122		97		Riqueza
124		97		Riqueza
217		97		Riqueza
317		97		Riqueza
2		98		Riqueza
20		98		Riqueza

27		98		Riqueza
40		98		Riqueza
42		98		Riqueza
43		98		Riqueza
45		98		Riqueza
62		98		Riqueza
94		98		Riqueza
107		98		Riqueza
400		98		Riqueza
1		99		Riqueza
3		99		Riqueza
53		99		Riqueza
94		99		Riqueza
101		99		Riqueza
104		99		Riqueza
110		99		Riqueza
111		99		Riqueza
116		99		Riqueza
143		99		Riqueza
398		99		Riqueza
473		99		Riqueza
17		100		Riqueza
67		100		Riqueza
82		100		Riqueza
93		100		Riqueza
144		100		Riqueza
217		100		Riqueza
331		100		Riqueza
365		100		Riqueza
485		100		Riqueza
7		101		Riqueza
21		101		Riqueza
65		101		Riqueza
77		101		Riqueza
99		101		Riqueza
100		101		Riqueza
119		101		Riqueza
119		101		Riqueza
119		101		Riqueza
339		101		Riqueza
347		101		Riqueza
433		101		Riqueza
30		102		Riqueza
53		102		Riqueza
79		102		Riqueza
89		102		Riqueza
98		102		Riqueza

---

319		102		Riqueza
374		102		Riqueza
423		102		Riqueza
492		102		Riqueza
18		103		Riqueza
32		103		Riqueza
51		103		Riqueza
97		103		Riqueza
285		103		Riqueza
301		103		Riqueza
74		104		Riqueza
120		104		Riqueza
207		104		Riqueza
272		104		Riqueza
347		104		Riqueza
30		105		Riqueza
52		105		Riqueza
76		105		Riqueza
124		105		Riqueza
183		105		Riqueza
191		105		Riqueza
207		105		Riqueza
420		105		Riqueza
19		106		Riqueza
50		106		Riqueza
59		106		Riqueza
68		106		Riqueza
78		106		Riqueza
95		106		Riqueza
111		106		Riqueza
140		106		Riqueza
166		106		Riqueza
196		106		Riqueza
253		106		Riqueza
280		106		Riqueza
337		106		Riqueza
444		106		Riqueza
42		107		Riqueza
69		107		Riqueza
103		107		Riqueza
122		107		Riqueza
142		107		Riqueza
149		107		Riqueza
73		108		Riqueza
99		108		Riqueza
125		108		Riqueza
318		108		Riqueza

445		108		Riqueza
482		108		Riqueza
4		109		Riqueza
24		109		Riqueza
30		109		Riqueza
36		109		Riqueza
37		109		Riqueza
38		109		Riqueza
38		109		Riqueza
42		109		Riqueza
104		109		Riqueza
120		109		Riqueza
122		109		Riqueza
154		109		Riqueza
247		109		Riqueza
280		109		Riqueza
311		109		Riqueza
450		109		Riqueza
9		110		Riqueza
10		110		Riqueza
12		110		Riqueza
18		110		Riqueza
30		110		Riqueza
36		110		Riqueza
48		110		Riqueza
79		110		Riqueza
123		110		Riqueza
128		110		Riqueza
187		110		Riqueza
195		110		Riqueza
200		110		Riqueza
230		110		Riqueza
324		110		Riqueza
325		110		Riqueza
14		111		Riqueza
24		111		Riqueza
29		111		Riqueza
31		111		Riqueza
36		111		Riqueza
67		111		Riqueza
70		111		Riqueza
87		111		Riqueza
105		111		Riqueza
106		111		Riqueza
136		111		Riqueza
284		111		Riqueza
361		111		Riqueza

---

14		112		Riqueza
18		112		Riqueza
32		112		Riqueza
46		112		Riqueza
62		112		Riqueza
87		112		Riqueza
95		112		Riqueza
108		112		Riqueza
114		112		Riqueza
115		112		Riqueza
121		112		Riqueza
228		112		Riqueza
415		112		Riqueza
461		112		Riqueza
59		113		Riqueza
90		113		Riqueza
100		113		Riqueza
102		113		Riqueza
110		113		Riqueza
144		113		Riqueza
157		113		Riqueza
158		113		Riqueza
178		113		Riqueza
270		113		Riqueza
279		113		Riqueza
370		113		Riqueza
425		113		Riqueza
466		113		Riqueza
16		114		Riqueza
22		114		Riqueza
28		114		Riqueza
32		114		Riqueza
35		114		Riqueza
54		114		Riqueza
81		114		Riqueza
88		114		Riqueza
99		114		Riqueza
101		114		Riqueza
107		114		Riqueza
127		114		Riqueza
160		114		Riqueza
202		114		Riqueza
204		114		Riqueza
208		114		Riqueza
248		114		Riqueza
283		114		Riqueza
332		114		Riqueza

---

364		114		Riqueza
11		115		Riqueza
12		115		Riqueza
41		115		Riqueza
57		115		Riqueza
76		115		Riqueza
88		115		Riqueza
103		115		Riqueza
122		115		Riqueza
216		115		Riqueza
377		115		Riqueza
448		115		Riqueza
5		116		Riqueza
9		116		Riqueza
25		116		Riqueza
31		116		Riqueza
31		116		Riqueza
36		116		Riqueza
44		116		Riqueza
59		116		Riqueza
72		116		Riqueza
81		116		Riqueza
118		116		Riqueza
183		116		Riqueza
429		116		Riqueza
437		116		Riqueza
469		116		Riqueza
300		117		Riqueza
427		117		Riqueza
27		118		Riqueza
32		118		Riqueza
69		118		Riqueza
124		118		Riqueza
289		118		Riqueza
321		118		Riqueza
331		118		Riqueza
371		118		Riqueza
394		118		Riqueza
5		119		Riqueza
453		119		Riqueza
10		120		Riqueza
42		120		Riqueza
52		120		Riqueza
69		120		Riqueza
89		120		Riqueza
165		120		Riqueza
202		120		Riqueza

---

314		120		Riqueza
396		120		Riqueza
434		120		Riqueza
453		120		Riqueza
491		120		Riqueza
16		121		Riqueza
25		121		Riqueza
37		121		Riqueza
43		121		Riqueza
58		121		Riqueza
75		121		Riqueza
79		121		Riqueza
79		121		Riqueza
87		121		Riqueza
139		121		Riqueza
157		121		Riqueza
217		121		Riqueza
439		121		Riqueza
478		121		Riqueza
492		121		Riqueza
495		121		Riqueza
2		122		Riqueza
8		122		Riqueza
20		122		Riqueza
20		122		Riqueza
22		122		Riqueza
42		122		Riqueza
95		122		Riqueza
199		122		Riqueza
469		122		Riqueza
8		123		Riqueza
10		123		Riqueza
11		123		Riqueza
13		123		Riqueza
36		123		Riqueza
64		123		Riqueza
66		123		Riqueza
86		123		Riqueza
127		123		Riqueza
314		123		Riqueza
334		123		Riqueza
101		124		Riqueza
117		124		Riqueza
177		124		Riqueza
330		124		Riqueza
428		124		Riqueza
28		125		Riqueza

11		126		Riqueza
138		126		Riqueza
364		126		Riqueza
7		127		Riqueza
270		129		Riqueza
133		130		Riqueza
293		130		Riqueza
354		130		Riqueza
448		130		Riqueza
491		130		Riqueza
72		131		Riqueza
188		131		Riqueza
223		131		Riqueza
68		132		Riqueza
142		132		Riqueza
496		132		Riqueza
119		133		Riqueza
238		134		Riqueza
54		135		Riqueza
140		135		Riqueza
365		135		Riqueza
302		136		Riqueza
318		136		Riqueza
439		136		Riqueza
69		137		Riqueza
142		137		Riqueza
239		137		Riqueza
437		138		Riqueza
159		139		Riqueza
102		140		Riqueza
141		140		Riqueza
251		141		Riqueza
135		142		Riqueza
191		144		Riqueza
9		145		Riqueza
165		145		Riqueza
134		146		Riqueza
268		146		Riqueza
268		146		Riqueza
291		146		Riqueza
295		146		Riqueza
299		146		Riqueza
323		146		Riqueza
18		147		Riqueza
36		147		Riqueza
200		147		Riqueza
217		147		Riqueza

---

219		147		Riqueza
299		147		Riqueza
364		147		Riqueza
454		147		Riqueza
191		149		Riqueza
294		149		Riqueza
335		149		Riqueza
409		149		Riqueza
444		149		Riqueza
62		150		Riqueza
205		150		Riqueza
230		150		Riqueza
238		150		Riqueza
468		150		Riqueza
173		151		Riqueza
218		151		Riqueza
312		151		Riqueza
330		151		Riqueza
414		151		Riqueza
327		152		Riqueza
427		152		Riqueza
192		153		Riqueza
290		153		Riqueza
338		153		Riqueza
492		153		Riqueza
142		154		Riqueza
233		154		Riqueza
304		154		Riqueza
125		155		Riqueza
346		155		Riqueza
220		156		Riqueza
251		156		Riqueza
264		156		Riqueza
317		156		Riqueza
27		157		Riqueza
136		157		Riqueza
141		157		Riqueza
166		157		Riqueza
168		157		Riqueza
285		157		Riqueza
361		157		Riqueza
393		157		Riqueza
439		157		Riqueza
329		158		Riqueza
145		159		Riqueza
432		159		Riqueza
488		159		Riqueza

---

140		160		Riqueza
142		160		Riqueza
249		160		Riqueza
293		160		Riqueza
320		160		Riqueza
342		160		Riqueza
427		160		Riqueza
481		160		Riqueza
129		161		Riqueza
202		161		Riqueza
259		161		Riqueza
335		161		Riqueza
368		161		Riqueza
427		161		Riqueza
439		161		Riqueza
481		161		Riqueza
322		162		Riqueza
423		162		Riqueza
469		162		Riqueza
88		163		Riqueza
36		164		Riqueza
126		164		Riqueza
131		164		Riqueza
212		164		Riqueza
238		164		Riqueza
253		164		Riqueza
277		164		Riqueza
294		164		Riqueza
309		164		Riqueza
364		164		Riqueza
439		164		Riqueza
495		164		Riqueza
73		165		Riqueza
31		166		Riqueza
66		166		Riqueza
122		166		Riqueza
256		166		Riqueza
264		166		Riqueza
331		166		Riqueza
443		166		Riqueza
225		167		Riqueza
443		167		Riqueza
36		168		Riqueza
423		169		Riqueza
226		170		Riqueza
204		171		Riqueza
220		171		Riqueza

---

316		171		Riqueza
342		171		Riqueza
75		172		Riqueza
271		172		Riqueza
392		172		Riqueza
1		173		Riqueza
43		173		Riqueza
233		173		Riqueza
259		173		Riqueza
300		173		Riqueza
309		173		Riqueza
384		173		Riqueza
76		174		Riqueza
128		174		Riqueza
209		174		Riqueza
364		174		Riqueza
75		175		Riqueza
197		175		Riqueza
231		175		Riqueza
259		175		Riqueza
379		175		Riqueza
396		175		Riqueza
151		176		Riqueza
288		176		Riqueza
375		176		Riqueza
9		177		Riqueza
215		177		Riqueza
402		178		Riqueza
66		179		Riqueza
70		179		Riqueza
73		179		Riqueza
85		179		Riqueza
238		179		Riqueza
256		179		Riqueza
268		179		Riqueza
372		179		Riqueza
390		179		Riqueza
426		179		Riqueza
279		180		Riqueza
369		180		Riqueza
435		180		Riqueza
452		180		Riqueza
144		181		Riqueza
332		181		Riqueza
196		182		Riqueza
207		182		Riqueza
454		182		Riqueza

---

489		182		Riqueza
76		183		Riqueza
270		183		Riqueza
280		183		Riqueza
331		183		Riqueza
454		183		Riqueza
20		184		Riqueza
224		184		Riqueza
410		184		Riqueza
13		185		Riqueza
253		185		Riqueza
269		185		Riqueza
308		185		Riqueza
421		185		Riqueza
433		185		Riqueza
391		186		Riqueza
460		186		Riqueza
486		186		Riqueza
383		187		Riqueza
10		188		Riqueza
179		188		Riqueza
271		188		Riqueza
379		188		Riqueza
259		189		Riqueza
302		189		Riqueza
328		189		Riqueza
483		189		Riqueza
119		190		Riqueza
131		190		Riqueza
224		190		Riqueza
235		190		Riqueza
291		191		Riqueza
288		192		Riqueza
425		193		Riqueza
432		193		Riqueza
36		194		Riqueza
235		194		Riqueza
274		194		Riqueza
289		194		Riqueza
339		194		Riqueza
267		195		Riqueza
336		195		Riqueza
373		195		Riqueza
394		195		Riqueza
57		196		Riqueza
63		196		Riqueza
165		196		Riqueza

---

406		196		Riqueza
125		198		Riqueza
383		198		Riqueza
486		198		Riqueza
143		199		Riqueza
269		201		Riqueza
186		202		Riqueza
198		202		Riqueza
330		202		Riqueza
120		203		Riqueza
371		203		Riqueza
491		203		Riqueza
318		204		Riqueza
21		205		Riqueza
163		205		Riqueza
251		205		Riqueza
256		205		Riqueza
38		206		Riqueza
290		207		Riqueza
375		207		Riqueza
23		208		Riqueza
131		208		Riqueza
168		208		Riqueza
277		208		Riqueza
278		208		Riqueza
217		209		Riqueza
277		209		Riqueza
51		210		Riqueza
82		210		Riqueza
106		210		Riqueza
123		210		Riqueza
323		210		Riqueza
432		210		Riqueza
458		210		Riqueza
22		211		Riqueza
35		211		Riqueza
229		211		Riqueza
316		211		Riqueza
318		211		Riqueza
345		211		Riqueza
462		211		Riqueza
16		212		Riqueza
62		212		Riqueza
119		212		Riqueza
141		212		Riqueza
481		212		Riqueza
6		213		Riqueza

---

204		213		Riqueza
278		213		Riqueza
345		213		Riqueza
411		213		Riqueza
451		213		Riqueza
495		213		Riqueza
245		214		Riqueza
396		214		Riqueza
471		214		Riqueza
43		215		Riqueza
212		215		Riqueza
454		215		Riqueza
7		216		Riqueza
20		216		Riqueza
231		216		Riqueza
271		216		Riqueza
272		216		Riqueza
445		216		Riqueza
488		216		Riqueza
493		216		Riqueza
133		217		Riqueza
146		217		Riqueza
318		217		Riqueza
9		218		Riqueza
62		220		Riqueza
154		220		Riqueza
176		221		Riqueza
261		221		Riqueza
267		221		Riqueza
325		221		Riqueza
417		221		Riqueza
470		221		Riqueza
199		222		Riqueza
203		222		Riqueza
306		222		Riqueza
371		222		Riqueza
217		223		Riqueza
234		223		Riqueza
256		223		Riqueza
264		223		Riqueza
452		223		Riqueza
191		224		Riqueza
363		224		Riqueza
380		224		Riqueza
27		225		Riqueza
203		225		Riqueza
302		225		Riqueza

---

311		225		Riqueza
313		225		Riqueza
202		226		Riqueza
295		226		Riqueza
412		226		Riqueza
32		227		Riqueza
60		227		Riqueza
119		227		Riqueza
133		227		Riqueza
143		227		Riqueza
178		227		Riqueza
186		227		Riqueza
203		227		Riqueza
482		227		Riqueza
491		227		Riqueza
38		228		Riqueza
204		228		Riqueza
302		228		Riqueza
289		229		Riqueza
219		230		Riqueza
122		231		Riqueza
184		231		Riqueza
316		231		Riqueza
249		232		Riqueza
315		232		Riqueza
43		233		Riqueza
300		233		Riqueza
218		234		Riqueza
383		234		Riqueza
315		235		Riqueza
126		236		Riqueza
229		236		Riqueza
466		236		Riqueza
478		236		Riqueza
130		237		Riqueza
437		237		Riqueza
139		238		Riqueza
315		238		Riqueza
144		239		Riqueza
150		239		Riqueza
200		239		Riqueza
220		239		Riqueza
253		239		Riqueza
297		239		Riqueza
429		239		Riqueza
439		239		Riqueza
46		240		Riqueza

---

321		240		Riqueza
395		240		Riqueza
428		240		Riqueza
466		240		Riqueza
44		241		Riqueza
141		241		Riqueza
248		241		Riqueza
312		241		Riqueza
44		242		Riqueza
47		242		Riqueza
104		242		Riqueza
104		242		Riqueza
267		242		Riqueza
439		242		Riqueza
62		243		Riqueza
184		243		Riqueza
280		243		Riqueza
444		243		Riqueza
468		243		Riqueza
9		244		Riqueza
90		244		Riqueza
183		244		Riqueza
247		244		Riqueza
15		245		Riqueza
100		245		Riqueza
142		245		Riqueza
292		245		Riqueza
372		245		Riqueza
374		245		Riqueza
395		245		Riqueza
402		245		Riqueza
485		245		Riqueza
145		246		Riqueza
266		246		Riqueza
407		246		Riqueza
133		247		Riqueza
158		247		Riqueza
383		247		Riqueza
129		248		Riqueza
138		248		Riqueza
231		248		Riqueza
252		248		Riqueza
13		249		Riqueza
199		249		Riqueza
222		249		Riqueza
260		249		Riqueza
488		249		Riqueza

---

495		249		Riqueza
57		250		Riqueza
165		250		Riqueza
166		250		Riqueza
483		250		Riqueza
10		251		Riqueza
28		251		Riqueza
138		252		Riqueza
460		252		Riqueza
492		252		Riqueza
302		253		Riqueza
70		254		Riqueza
184		254		Riqueza
238		254		Riqueza
265		254		Riqueza
381		254		Riqueza
435		254		Riqueza
495		254		Riqueza
192		255		Riqueza
229		255		Riqueza
232		255		Riqueza
247		255		Riqueza
489		255		Riqueza
76		256		Riqueza
261		256		Riqueza
290		256		Riqueza
138		257		Riqueza
211		257		Riqueza
216		257		Riqueza
245		257		Riqueza
138		258		Riqueza
270		258		Riqueza
95		259		Riqueza
33		260		Riqueza
122		260		Riqueza
197		260		Riqueza
434		260		Riqueza
247		261		Riqueza
469		261		Riqueza
242		262		Riqueza
298		262		Riqueza
337		262		Riqueza
435		262		Riqueza
10		263		Riqueza
174		263		Riqueza
486		263		Riqueza
33		264		Riqueza

---

209		264		Riqueza
135		265		Riqueza
215		265		Riqueza
475		265		Riqueza
20		266		Riqueza
88		266		Riqueza
218		266		Riqueza
427		266		Riqueza
427		266		Riqueza
70		267		Riqueza
144		267		Riqueza
21		268		Riqueza
82		268		Riqueza
270		268		Riqueza
471		268		Riqueza
484		268		Riqueza
14		270		Riqueza
118		270		Riqueza
198		270		Riqueza
156		272		Riqueza
418		272		Riqueza
127		273		Riqueza
139		273		Riqueza
193		273		Riqueza
340		273		Riqueza
394		273		Riqueza
272		274		Riqueza
358		274		Riqueza
172		275		Riqueza
173		275		Riqueza
194		275		Riqueza
249		275		Riqueza
322		275		Riqueza
360		275		Riqueza
375		275		Riqueza
456		275		Riqueza
43		276		Riqueza
153		276		Riqueza
259		276		Riqueza
292		276		Riqueza
433		276		Riqueza
452		276		Riqueza
141		277		Riqueza
230		277		Riqueza
34		278		Riqueza
281		278		Riqueza
197		279		Riqueza

---

231		279		Riqueza
482		279		Riqueza
153		280		Riqueza
256		280		Riqueza
283		280		Riqueza
246		281		Riqueza
59		284		Riqueza
208		284		Riqueza
218		286		Riqueza
484		286		Riqueza
233		287		Riqueza
472		287		Riqueza
492		287		Riqueza
143		288		Riqueza
346		290		Riqueza
75		291		Riqueza
426		291		Riqueza
255		292		Riqueza
141		293		Riqueza
107		294		Riqueza
143		294		Riqueza
177		294		Riqueza
178		294		Riqueza
242		294		Riqueza
475		295		Riqueza
11		296		Riqueza
46		296		Riqueza
98		296		Riqueza
264		297		Riqueza
288		297		Riqueza
406		297		Riqueza
437		297		Riqueza
291		298		Riqueza
318		298		Riqueza
143		299		Riqueza
159		299		Riqueza
179		299		Riqueza
396		299		Riqueza
28		300		Riqueza
492		300		Riqueza
318		301		Riqueza
17		304		Riqueza
18		304		Riqueza
131		304		Riqueza
51		305		Riqueza
324		305		Riqueza
393		305		Riqueza

29		307		Riqueza
285		307		Riqueza
460		307		Riqueza
202		308		Riqueza
214		309		Riqueza
235		309		Riqueza
238		309		Riqueza
277		309		Riqueza
339		309		Riqueza
62		310		Riqueza
88		310		Riqueza
363		310		Riqueza
426		310		Riqueza
427		310		Riqueza
459		310		Riqueza
472		310		Riqueza
138		311		Riqueza
303		311		Riqueza
432		311		Riqueza
3		312		Riqueza
128		312		Riqueza
278		312		Riqueza
284		312		Riqueza
285		312		Riqueza
319		312		Riqueza
323		312		Riqueza
466		312		Riqueza
489		312		Riqueza
30		313		Riqueza
190		314		Riqueza
482		315		Riqueza
43		316		Riqueza
290		316		Riqueza
144		317		Riqueza
165		317		Riqueza
191		317		Riqueza
272		317		Riqueza
304		317		Riqueza
492		317		Riqueza
150		318		Riqueza
370		318		Riqueza
142		319		Riqueza
87		320		Riqueza
137		320		Riqueza
142		320		Riqueza
162		320		Riqueza
163		320		Riqueza

282		320		Riqueza
401		320		Riqueza
129		321		Riqueza
217		321		Riqueza
292		321		Riqueza
353		321		Riqueza
132		322		Riqueza
474		322		Riqueza
492		322		Riqueza
433		323		Riqueza
493		323		Riqueza
9		324		Riqueza
492		324		Riqueza
108		325		Riqueza
197		325		Riqueza
209		325		Riqueza
218		325		Riqueza
53		326		Riqueza
108		326		Riqueza
175		326		Riqueza
246		326		Riqueza
259		326		Riqueza
314		326		Riqueza
124		327		Riqueza
323		327		Riqueza
18		328		Riqueza
120		328		Riqueza
467		328		Riqueza
485		328		Riqueza
151		329		Riqueza
158		329		Riqueza
160		329		Riqueza
358		329		Riqueza
385		329		Riqueza
412		329		Riqueza
477		329		Riqueza
5		330		Riqueza
300		330		Riqueza
374		330		Riqueza
5		331		Riqueza
118		331		Riqueza
430		331		Riqueza
12		332		Riqueza
48		332		Riqueza
121		332		Riqueza
211		332		Riqueza
299		332		Riqueza

---

440		332		Riqueza
428		333		Riqueza
43		334		Riqueza
126		334		Riqueza
300		334		Riqueza
324		334		Riqueza
330		334		Riqueza
383		334		Riqueza
400		334		Riqueza
431		334		Riqueza
16		335		Riqueza
135		335		Riqueza
184		335		Riqueza
199		335		Riqueza
209		335		Riqueza
229		335		Riqueza
390		335		Riqueza
53		336		Riqueza
228		336		Riqueza
271		336		Riqueza
271		337		Riqueza
300		337		Riqueza
428		337		Riqueza
135		338		Riqueza
232		338		Riqueza
333		338		Riqueza
334		338		Riqueza
184		339		Riqueza
448		339		Riqueza
104		340		Riqueza
144		340		Riqueza
165		340		Riqueza
395		340		Riqueza
444		340		Riqueza
24		341		Riqueza
134		341		Riqueza
151		341		Riqueza
206		341		Riqueza
293		341		Riqueza
451		341		Riqueza
129		342		Riqueza
153		342		Riqueza
302		342		Riqueza
115		343		Riqueza
175		343		Riqueza
184		343		Riqueza
197		343		Riqueza

---

222		343		Riqueza
259		343		Riqueza
282		343		Riqueza
301		343		Riqueza
474		343		Riqueza
30		344		Riqueza
359		344		Riqueza
20		345		Riqueza
262		345		Riqueza
10		346		Riqueza
189		346		Riqueza
256		346		Riqueza
8		347		Riqueza
17		347		Riqueza
29		347		Riqueza
69		347		Riqueza
462		347		Riqueza
62		348		Riqueza
233		348		Riqueza
243		348		Riqueza
136		349		Riqueza
151		349		Riqueza
193		349		Riqueza
123		350		Riqueza
69		351		Riqueza
198		351		Riqueza
26		352		Riqueza
30		352		Riqueza
119		352		Riqueza
132		352		Riqueza
169		352		Riqueza
235		353		Riqueza
324		353		Riqueza
453		353		Riqueza
493		353		Riqueza
101		354		Riqueza
154		354		Riqueza
164		354		Riqueza
237		354		Riqueza
308		354		Riqueza
318		354		Riqueza
117		355		Riqueza
2		356		Riqueza
11		356		Riqueza
168		356		Riqueza
452		356		Riqueza
18		357		Riqueza

---

253		357		Riqueza
282		357		Riqueza
361		357		Riqueza
140		359		Riqueza
249		359		Riqueza
324		359		Riqueza
54		360		Riqueza
187		360		Riqueza
218		360		Riqueza
371		360		Riqueza
429		360		Riqueza
448		361		Riqueza
40		362		Riqueza
164		362		Riqueza
305		362		Riqueza
349		362		Riqueza
444		362		Riqueza
126		363		Riqueza
273		365		Riqueza
292		365		Riqueza
380		365		Riqueza
429		365		Riqueza
490		365		Riqueza
173		366		Riqueza
177		367		Riqueza
202		367		Riqueza
285		367		Riqueza
448		367		Riqueza
487		367		Riqueza
136		368		Riqueza
144		368		Riqueza
148		368		Riqueza
205		368		Riqueza
312		368		Riqueza
324		368		Riqueza
496		368		Riqueza
206		369		Riqueza
269		369		Riqueza
323		369		Riqueza
421		369		Riqueza
25		370		Riqueza
142		370		Riqueza
160		370		Riqueza
168		370		Riqueza
385		370		Riqueza
345		371		Riqueza
440		371		Riqueza

---

493		371		Riqueza
64		372		Riqueza
259		372		Riqueza
144		373		Riqueza
158		373		Riqueza
181		373		Riqueza
233		373		Riqueza
477		373		Riqueza
472		374		Riqueza
141		375		Riqueza
199		375		Riqueza
306		375		Riqueza
360		375		Riqueza
484		375		Riqueza
493		375		Riqueza
31		376		Riqueza
161		376		Riqueza
180		376		Riqueza
240		376		Riqueza
254		376		Riqueza
285		376		Riqueza
433		376		Riqueza
440		376		Riqueza
400		377		Riqueza
406		377		Riqueza
13		378		Riqueza
82		378		Riqueza
386		378		Riqueza
470		378		Riqueza
42		379		Riqueza
258		379		Riqueza
258		379		Riqueza
339		379		Riqueza
345		379		Riqueza
447		379		Riqueza
24		380		Riqueza
26		380		Riqueza
34		380		Riqueza
51		380		Riqueza
142		380		Riqueza
219		380		Riqueza
311		380		Riqueza
316		380		Riqueza
406		380		Riqueza
172		381		Riqueza
188		381		Riqueza
220		381		Riqueza

---

331		381		Riqueza
336		381		Riqueza
446		381		Riqueza
487		381		Riqueza
289		382		Riqueza
179		383		Riqueza
319		383		Riqueza
437		383		Riqueza
63		384		Riqueza
136		384		Riqueza
481		384		Riqueza
6		385		Riqueza
13		385		Riqueza
29		385		Riqueza
66		385		Riqueza
192		385		Riqueza
246		385		Riqueza
262		385		Riqueza
319		385		Riqueza
396		385		Riqueza
424		385		Riqueza
8		386		Riqueza
37		386		Riqueza
67		386		Riqueza
137		386		Riqueza
164		386		Riqueza
233		386		Riqueza
295		386		Riqueza
307		386		Riqueza
320		386		Riqueza
392		386		Riqueza
321		387		Riqueza
365		387		Riqueza
428		387		Riqueza
217		388		Riqueza
322		388		Riqueza
429		388		Riqueza
439		388		Riqueza
488		388		Riqueza
121		389		Riqueza
141		389		Riqueza
310		389		Riqueza
382		389		Riqueza
402		389		Riqueza
427		389		Riqueza
100		390		Riqueza
303		390		Riqueza

---

120		391		Riqueza
373		391		Riqueza
27		392		Riqueza
155		392		Riqueza
311		392		Riqueza
460		393		Riqueza
307		394		Riqueza
55		395		Riqueza
87		395		Riqueza
232		395		Riqueza
283		395		Riqueza
188		396		Riqueza
30		397		Riqueza
230		398		Riqueza
390		398		Riqueza
477		398		Riqueza
4		399		Riqueza
30		399		Riqueza
141		399		Riqueza
335		399		Riqueza
341		399		Riqueza
369		399		Riqueza
445		399		Riqueza
25		400		Riqueza
108		400		Riqueza
217		400		Riqueza
231		400		Riqueza
279		400		Riqueza
372		400		Riqueza
262		401		Riqueza
300		401		Riqueza
496		401		Riqueza
141		402		Riqueza
220		402		Riqueza
289		402		Riqueza
315		402		Riqueza
322		402		Riqueza
456		402		Riqueza
487		402		Riqueza
330		403		Riqueza
363		403		Riqueza
427		403		Riqueza
444		403		Riqueza
448		403		Riqueza
30		404		Riqueza
44		404		Riqueza
121		404		Riqueza

---

172		404		Riqueza
269		404		Riqueza
269		404		Riqueza
19		405		Riqueza
76		405		Riqueza
105		405		Riqueza
155		405		Riqueza
303		405		Riqueza
331		405		Riqueza
482		405		Riqueza
487		405		Riqueza
24		406		Riqueza
477		406		Riqueza
264		407		Riqueza
495		407		Riqueza
2		408		Riqueza
25		408		Riqueza
119		408		Riqueza
202		408		Riqueza
321		408		Riqueza
439		408		Riqueza
108		409		Riqueza
132		409		Riqueza
189		409		Riqueza
258		409		Riqueza
456		409		Riqueza
16		410		Riqueza
46		410		Riqueza
71		410		Riqueza
87		410		Riqueza
112		410		Riqueza
134		410		Riqueza
224		410		Riqueza
243		410		Riqueza
245		410		Riqueza
251		410		Riqueza
316		410		Riqueza
330		410		Riqueza
459		410		Riqueza
235		411		Riqueza
10		412		Riqueza
33		412		Riqueza
42		412		Riqueza
266		412		Riqueza
269		412		Riqueza
364		412		Riqueza
460		412		Riqueza

---

469		412		Riqueza
11		413		Riqueza
85		413		Riqueza
89		413		Riqueza
142		413		Riqueza
169		413		Riqueza
178		413		Riqueza
377		413		Riqueza
141		414		Riqueza
182		414		Riqueza
232		414		Riqueza
260		415		Riqueza
375		415		Riqueza
387		415		Riqueza
454		415		Riqueza
468		415		Riqueza
409		416		Riqueza
99		417		Riqueza
219		417		Riqueza
410		417		Riqueza
434		417		Riqueza
39		418		Riqueza
482		418		Riqueza
19		419		Riqueza
333		419		Riqueza
398		419		Riqueza
447		419		Riqueza
107		420		Riqueza
131		420		Riqueza
243		420		Riqueza
69		421		Riqueza
150		421		Riqueza
11		422		Riqueza
36		422		Riqueza
122		422		Riqueza
181		422		Riqueza
231		422		Riqueza
417		422		Riqueza
140		423		Riqueza
220		423		Riqueza
326		423		Riqueza
392		423		Riqueza
93		424		Riqueza
267		424		Riqueza
396		424		Riqueza
44		425		Riqueza
144		425		Riqueza

---

181		425		Riqueza
234		425		Riqueza
304		425		Riqueza
340		425		Riqueza
29		426		Riqueza
86		426		Riqueza
101		426		Riqueza
101		426		Riqueza
272		426		Riqueza
80		427		Riqueza
293		427		Riqueza
295		427		Riqueza
245		428		Riqueza
440		428		Riqueza
75		430		Riqueza
138		430		Riqueza
141		430		Riqueza
156		430		Riqueza
283		430		Riqueza
424		430		Riqueza
477		430		Riqueza
451		431		Riqueza
281		432		Riqueza
443		432		Riqueza
38		433		Riqueza
392		433		Riqueza
24		434		Riqueza
26		434		Riqueza
120		434		Riqueza
226		434		Riqueza
447		434		Riqueza
43		436		Riqueza
229		436		Riqueza
241		436		Riqueza
256		436		Riqueza
299		436		Riqueza
370		436		Riqueza
466		436		Riqueza
495		436		Riqueza
137		437		Riqueza
143		437		Riqueza
178		437		Riqueza
247		437		Riqueza
456		437		Riqueza
16		438		Riqueza
143		438		Riqueza
250		438		Riqueza

361		438		Riqueza
402		438		Riqueza
491		438		Riqueza
311		439		Riqueza
456		439		Riqueza
321		440		Riqueza
1		441		Riqueza
36		441		Riqueza
206		441		Riqueza
271		441		Riqueza
282		441		Riqueza
304		441		Riqueza
318		441		Riqueza
420		441		Riqueza
9		442		Riqueza
201		442		Riqueza
243		442		Riqueza
287		442		Riqueza
288		442		Riqueza
358		442		Riqueza
403		442		Riqueza
479		442		Riqueza
6		443		Riqueza
303		443		Riqueza
429		443		Riqueza
466		443		Riqueza
34		444		Riqueza
129		444		Riqueza
191		444		Riqueza
326		445		Riqueza
338		445		Riqueza
53		446		Riqueza
119		446		Riqueza
181		446		Riqueza
243		446		Riqueza
346		446		Riqueza
363		446		Riqueza
410		446		Riqueza
468		446		Riqueza
40		447		Riqueza
75		447		Riqueza
472		447		Riqueza
148		448		Riqueza
236		448		Riqueza
305		448		Riqueza
344		448		Riqueza
492		448		Riqueza

---

98		449		Riqueza
108		449		Riqueza
139		449		Riqueza
142		449		Riqueza
401		449		Riqueza
165		450		Riqueza
219		450		Riqueza
276		450		Riqueza
372		450		Riqueza
26		451		Riqueza
134		451		Riqueza
238		451		Riqueza
246		451		Riqueza
435		451		Riqueza
492		451		Riqueza
308		452		Riqueza
387		452		Riqueza
26		453		Riqueza
88		453		Riqueza
143		453		Riqueza
337		453		Riqueza
488		453		Riqueza
116		455		Riqueza
298		455		Riqueza
47		456		Riqueza
42		457		Riqueza
144		457		Riqueza
169		457		Riqueza
184		457		Riqueza
333		457		Riqueza
350		457		Riqueza
5		458		Riqueza
135		458		Riqueza
162		458		Riqueza
269		458		Riqueza
292		458		Riqueza
448		458		Riqueza
158		459		Riqueza
292		459		Riqueza
440		459		Riqueza
486		459		Riqueza
495		459		Riqueza
363		460		Riqueza
363		460		Riqueza
155		461		Riqueza
175		461		Riqueza
244		461		Riqueza

---

379		461		Riqueza
381		461		Riqueza
454		461		Riqueza
99		462		Riqueza
211		462		Riqueza
258		462		Riqueza
300		462		Riqueza
369		462		Riqueza
15		463		Riqueza
94		463		Riqueza
274		463		Riqueza
12		464		Riqueza
167		464		Riqueza
233		464		Riqueza
474		464		Riqueza
204		465		Riqueza
278		465		Riqueza
371		465		Riqueza
15		466		Riqueza
26		466		Riqueza
154		466		Riqueza
158		466		Riqueza
228		466		Riqueza
233		466		Riqueza
269		466		Riqueza
433		466		Riqueza
456		466		Riqueza
169		467		Riqueza
171		467		Riqueza
192		467		Riqueza
199		467		Riqueza
226		467		Riqueza
250		467		Riqueza
261		467		Riqueza
248		468		Riqueza
398		469		Riqueza
439		469		Riqueza
15		470		Riqueza
353		470		Riqueza
438		470		Riqueza
95		471		Riqueza
119		471		Riqueza
264		471		Riqueza
482		471		Riqueza
34		472		Riqueza
95		472		Riqueza
127		472		Riqueza

307		472		Riqueza
456		472		Riqueza
74		473		Riqueza
246		473		Riqueza
292		473		Riqueza
297		473		Riqueza
6		474		Riqueza
193		474		Riqueza
440		474		Riqueza
491		474		Riqueza
101		475		Riqueza
221		475		Riqueza
295		475		Riqueza
429		475		Riqueza
438		475		Riqueza
18		476		Riqueza
132		476		Riqueza
215		476		Riqueza
127		478		Riqueza
10		479		Riqueza
215		479		Riqueza
361		479		Riqueza
371		480		Riqueza
128		481		Riqueza
239		481		Riqueza
256		481		Riqueza
197		482		Riqueza
267		483		Riqueza
469		483		Riqueza
313		484		Riqueza
9		485		Riqueza
258		485		Riqueza
134		486		Riqueza
466		486		Riqueza
139		487		Riqueza
393		487		Riqueza
214		488		Riqueza
340		488		Riqueza
456		489		Riqueza
109		490		Riqueza
281		490		Riqueza
14		491		Riqueza
35		491		Riqueza
256		492		Riqueza
125		494		Riqueza
144		494		Riqueza
197		494		Riqueza

263		494		Riqueza
303		494		Riqueza
477		494		Riqueza
136		495		Riqueza
146		495		Riqueza
201		495		Riqueza
278		495		Riqueza
308		495		Riqueza
380		495		Riqueza
74		496		Riqueza
248		496		Riqueza
373		496		Riqueza
440		496		Riqueza
6		1		Seguridad
19		1		Seguridad
29		1		Seguridad
33		1		Seguridad
44		1		Seguridad
109		1		Seguridad
124		1		Seguridad
212		1		Seguridad
245		1		Seguridad
264		1		Seguridad
10		2		Seguridad
33		2		Seguridad
42		2		Seguridad
53		2		Seguridad
63		2		Seguridad
73		2		Seguridad
89		2		Seguridad
101		2		Seguridad
178		2		Seguridad
203		2		Seguridad
222		2		Seguridad
311		2		Seguridad
418		2		Seguridad
463		2		Seguridad
45		3		Seguridad
53		3		Seguridad
56		3		Seguridad
57		3		Seguridad
57		3		Seguridad
64		3		Seguridad
71		3		Seguridad
76		3		Seguridad
82		3		Seguridad
99		3		Seguridad

124		3		Seguridad
145		3		Seguridad
158		3		Seguridad
292		3		Seguridad
352		3		Seguridad
360		3		Seguridad
8		4		Seguridad
11		4		Seguridad
50		4		Seguridad
176		5		Seguridad
42		6		Seguridad
64		6		Seguridad
94		6		Seguridad
107		6		Seguridad
118		6		Seguridad
156		6		Seguridad
118		7		Seguridad
30		8		Seguridad
74		8		Seguridad
86		8		Seguridad
101		8		Seguridad
123		8		Seguridad
144		8		Seguridad
7		10		Seguridad
36		10		Seguridad
73		10		Seguridad
456		10		Seguridad
117		11		Seguridad
86		13		Seguridad
199		13		Seguridad
317		13		Seguridad
17		14		Seguridad
39		14		Seguridad
42		14		Seguridad
68		14		Seguridad
72		14		Seguridad
197		14		Seguridad
406		14		Seguridad
11		15		Seguridad
35		15		Seguridad
51		15		Seguridad
60		15		Seguridad
72		15		Seguridad
78		15		Seguridad
72		16		Seguridad
73		16		Seguridad
122		16		Seguridad

138		16		Seguridad
195		16		Seguridad
378		16		Seguridad
31		17		Seguridad
118		17		Seguridad
303		17		Seguridad
304		17		Seguridad
383		17		Seguridad
8		18		Seguridad
24		18		Seguridad
26		18		Seguridad
32		18		Seguridad
72		18		Seguridad
104		18		Seguridad
120		18		Seguridad
390		18		Seguridad
26		19		Seguridad
28		19		Seguridad
36		19		Seguridad
59		19		Seguridad
119		19		Seguridad
133		19		Seguridad
284		19		Seguridad
287		19		Seguridad
311		19		Seguridad
51		20		Seguridad
269		20		Seguridad
304		20		Seguridad
394		20		Seguridad
4		21		Seguridad
11		21		Seguridad
18		21		Seguridad
34		21		Seguridad
36		21		Seguridad
42		21		Seguridad
42		21		Seguridad
43		21		Seguridad
77		21		Seguridad
147		21		Seguridad
317		21		Seguridad
447		21		Seguridad
453		21		Seguridad
464		21		Seguridad
11		22		Seguridad
15		22		Seguridad
38		22		Seguridad
43		22		Seguridad

60		22		Seguridad
83		22		Seguridad
153		22		Seguridad
190		22		Seguridad
337		22		Seguridad
347		22		Seguridad
347		22		Seguridad
435		22		Seguridad
460		22		Seguridad
2		23		Seguridad
7		23		Seguridad
33		23		Seguridad
52		23		Seguridad
60		23		Seguridad
62		23		Seguridad
73		23		Seguridad
97		23		Seguridad
99		23		Seguridad
111		23		Seguridad
112		23		Seguridad
119		23		Seguridad
121		23		Seguridad
192		23		Seguridad
215		23		Seguridad
316		23		Seguridad
337		23		Seguridad
379		23		Seguridad
471		23		Seguridad
9		24		Seguridad
9		24		Seguridad
11		24		Seguridad
12		24		Seguridad
27		24		Seguridad
36		24		Seguridad
40		24		Seguridad
54		24		Seguridad
73		24		Seguridad
82		24		Seguridad
88		24		Seguridad
91		24		Seguridad
95		24		Seguridad
96		24		Seguridad
116		24		Seguridad
119		24		Seguridad
230		24		Seguridad
447		24		Seguridad
467		24		Seguridad

---

480		24		Seguridad
13		25		Seguridad
43		25		Seguridad
53		25		Seguridad
55		25		Seguridad
56		25		Seguridad
108		25		Seguridad
115		25		Seguridad
145		25		Seguridad
189		25		Seguridad
375		25		Seguridad
9		26		Seguridad
9		26		Seguridad
12		26		Seguridad
70		26		Seguridad
323		26		Seguridad
437		26		Seguridad
481		26		Seguridad
24		27		Seguridad
65		27		Seguridad
304		27		Seguridad
6		28		Seguridad
17		28		Seguridad
86		28		Seguridad
267		28		Seguridad
285		28		Seguridad
5		29		Seguridad
10		29		Seguridad
18		29		Seguridad
100		29		Seguridad
111		29		Seguridad
118		29		Seguridad
220		29		Seguridad
333		29		Seguridad
368		29		Seguridad
459		29		Seguridad
12		30		Seguridad
70		30		Seguridad
76		30		Seguridad
76		30		Seguridad
110		30		Seguridad
197		30		Seguridad
284		30		Seguridad
297		30		Seguridad
375		30		Seguridad
402		30		Seguridad
442		30		Seguridad

7		31		Seguridad
22		31		Seguridad
82		31		Seguridad
95		31		Seguridad
118		31		Seguridad
44		32		Seguridad
69		32		Seguridad
71		32		Seguridad
74		32		Seguridad
79		32		Seguridad
88		32		Seguridad
418		32		Seguridad
426		32		Seguridad
26		33		Seguridad
29		33		Seguridad
71		33		Seguridad
72		33		Seguridad
88		33		Seguridad
231		33		Seguridad
442		33		Seguridad
54		34		Seguridad
70		34		Seguridad
286		34		Seguridad
325		34		Seguridad
370		34		Seguridad
391		34		Seguridad
12		35		Seguridad
13		35		Seguridad
17		35		Seguridad
22		35		Seguridad
80		35		Seguridad
122		35		Seguridad
5		36		Seguridad
43		36		Seguridad
48		36		Seguridad
57		36		Seguridad
94		36		Seguridad
8		37		Seguridad
28		37		Seguridad
96		37		Seguridad
98		37		Seguridad
104		37		Seguridad
119		37		Seguridad
119		37		Seguridad
135		37		Seguridad
166		37		Seguridad
198		37		Seguridad

---

268		37		Seguridad
271		37		Seguridad
456		37		Seguridad
480		37		Seguridad
8		38		Seguridad
72		38		Seguridad
127		38		Seguridad
197		38		Seguridad
398		38		Seguridad
28		39		Seguridad
478		39		Seguridad
492		39		Seguridad
9		40		Seguridad
11		40		Seguridad
33		40		Seguridad
86		40		Seguridad
198		40		Seguridad
375		40		Seguridad
456		40		Seguridad
462		40		Seguridad
493		40		Seguridad
55		41		Seguridad
60		41		Seguridad
76		41		Seguridad
88		41		Seguridad
94		41		Seguridad
106		41		Seguridad
121		41		Seguridad
140		41		Seguridad
198		41		Seguridad
200		41		Seguridad
309		41		Seguridad
439		41		Seguridad
20		42		Seguridad
230		42		Seguridad
432		42		Seguridad
8		43		Seguridad
331		43		Seguridad
471		43		Seguridad
6		44		Seguridad
33		44		Seguridad
35		44		Seguridad
71		44		Seguridad
74		44		Seguridad
79		44		Seguridad
88		44		Seguridad
307		44		Seguridad

---

325		44		Seguridad
397		44		Seguridad
420		44		Seguridad
474		44		Seguridad
493		44		Seguridad
22		45		Seguridad
27		45		Seguridad
33		45		Seguridad
71		45		Seguridad
77		45		Seguridad
77		45		Seguridad
81		45		Seguridad
202		45		Seguridad
435		45		Seguridad
472		45		Seguridad
24		46		Seguridad
74		46		Seguridad
101		46		Seguridad
116		46		Seguridad
147		46		Seguridad
169		46		Seguridad
366		46		Seguridad
10		47		Seguridad
37		47		Seguridad
38		47		Seguridad
51		47		Seguridad
74		47		Seguridad
85		47		Seguridad
105		47		Seguridad
119		47		Seguridad
421		47		Seguridad
2		48		Seguridad
14		48		Seguridad
39		48		Seguridad
41		48		Seguridad
55		48		Seguridad
62		48		Seguridad
63		48		Seguridad
63		48		Seguridad
78		48		Seguridad
117		48		Seguridad
141		48		Seguridad
197		48		Seguridad
346		48		Seguridad
487		48		Seguridad
496		48		Seguridad
13		49		Seguridad

---

19		49		Seguridad
28		49		Seguridad
84		49		Seguridad
88		49		Seguridad
100		49		Seguridad
117		49		Seguridad
127		49		Seguridad
128		49		Seguridad
182		49		Seguridad
224		49		Seguridad
10		50		Seguridad
24		50		Seguridad
55		50		Seguridad
74		50		Seguridad
99		50		Seguridad
110		50		Seguridad
4		51		Seguridad
7		51		Seguridad
43		51		Seguridad
44		51		Seguridad
74		51		Seguridad
75		51		Seguridad
87		51		Seguridad
88		51		Seguridad
92		51		Seguridad
98		51		Seguridad
108		51		Seguridad
184		51		Seguridad
201		51		Seguridad
248		51		Seguridad
2		52		Seguridad
5		52		Seguridad
27		52		Seguridad
39		52		Seguridad
54		52		Seguridad
65		52		Seguridad
94		52		Seguridad
101		52		Seguridad
119		52		Seguridad
1		53		Seguridad
7		53		Seguridad
10		53		Seguridad
42		53		Seguridad
45		53		Seguridad
101		53		Seguridad
118		53		Seguridad
301		53		Seguridad

---

327		53		Seguridad
350		53		Seguridad
63		54		Seguridad
83		54		Seguridad
100		54		Seguridad
181		54		Seguridad
229		54		Seguridad
414		54		Seguridad
453		54		Seguridad
493		54		Seguridad
14		55		Seguridad
22		55		Seguridad
48		55		Seguridad
63		55		Seguridad
70		55		Seguridad
103		55		Seguridad
228		55		Seguridad
273		55		Seguridad
280		55		Seguridad
315		55		Seguridad
11		56		Seguridad
220		56		Seguridad
448		56		Seguridad
17		57		Seguridad
37		57		Seguridad
68		57		Seguridad
74		57		Seguridad
91		57		Seguridad
100		57		Seguridad
104		57		Seguridad
144		57		Seguridad
186		57		Seguridad
257		57		Seguridad
372		57		Seguridad
375		57		Seguridad
415		57		Seguridad
9		58		Seguridad
16		58		Seguridad
25		58		Seguridad
25		58		Seguridad
38		58		Seguridad
55		58		Seguridad
72		58		Seguridad
95		58		Seguridad
98		58		Seguridad
114		58		Seguridad
114		58		Seguridad

---

142		58		Seguridad
187		58		Seguridad
216		58		Seguridad
398		58		Seguridad
399		58		Seguridad
4		59		Seguridad
20		59		Seguridad
70		59		Seguridad
417		59		Seguridad
420		59		Seguridad
9		60		Seguridad
21		60		Seguridad
40		60		Seguridad
52		60		Seguridad
82		60		Seguridad
100		60		Seguridad
122		60		Seguridad
144		60		Seguridad
230		60		Seguridad
277		60		Seguridad
329		60		Seguridad
422		60		Seguridad
8		61		Seguridad
14		61		Seguridad
36		61		Seguridad
37		61		Seguridad
47		61		Seguridad
80		61		Seguridad
120		61		Seguridad
125		61		Seguridad
140		61		Seguridad
248		61		Seguridad
277		61		Seguridad
287		61		Seguridad
357		61		Seguridad
432		61		Seguridad
463		61		Seguridad
19		62		Seguridad
57		62		Seguridad
68		62		Seguridad
95		62		Seguridad
158		62		Seguridad
235		62		Seguridad
326		62		Seguridad
15		63		Seguridad
65		63		Seguridad
68		63		Seguridad

166		63		Seguridad
206		63		Seguridad
311		63		Seguridad
42		64		Seguridad
57		64		Seguridad
207		64		Seguridad
276		64		Seguridad
357		64		Seguridad
4		65		Seguridad
7		65		Seguridad
9		65		Seguridad
16		65		Seguridad
30		65		Seguridad
33		65		Seguridad
91		65		Seguridad
96		65		Seguridad
118		65		Seguridad
243		65		Seguridad
326		65		Seguridad
352		65		Seguridad
380		65		Seguridad
4		66		Seguridad
13		66		Seguridad
43		66		Seguridad
76		66		Seguridad
98		66		Seguridad
114		66		Seguridad
196		66		Seguridad
196		66		Seguridad
206		66		Seguridad
255		66		Seguridad
292		66		Seguridad
312		66		Seguridad
443		66		Seguridad
17		67		Seguridad
62		67		Seguridad
74		67		Seguridad
110		67		Seguridad
153		67		Seguridad
228		67		Seguridad
368		67		Seguridad
416		67		Seguridad
16		68		Seguridad
60		68		Seguridad
72		68		Seguridad
74		68		Seguridad
109		68		Seguridad

---

114		68		Seguridad
176		68		Seguridad
241		68		Seguridad
344		68		Seguridad
488		68		Seguridad
8		69		Seguridad
38		69		Seguridad
87		69		Seguridad
158		69		Seguridad
319		69		Seguridad
27		70		Seguridad
427		70		Seguridad
28		71		Seguridad
74		71		Seguridad
89		71		Seguridad
144		71		Seguridad
217		71		Seguridad
412		71		Seguridad
64		72		Seguridad
99		72		Seguridad
124		72		Seguridad
167		72		Seguridad
6		74		Seguridad
11		74		Seguridad
108		74		Seguridad
117		74		Seguridad
124		74		Seguridad
253		74		Seguridad
474		74		Seguridad
44		75		Seguridad
93		75		Seguridad
110		76		Seguridad
156		76		Seguridad
168		76		Seguridad
293		76		Seguridad
313		76		Seguridad
439		76		Seguridad
9		77		Seguridad
25		77		Seguridad
38		77		Seguridad
73		77		Seguridad
90		77		Seguridad
201		77		Seguridad
489		77		Seguridad
13		78		Seguridad
55		78		Seguridad
74		78		Seguridad

97		78		Seguridad
121		78		Seguridad
124		78		Seguridad
144		78		Seguridad
172		78		Seguridad
268		78		Seguridad
283		78		Seguridad
331		78		Seguridad
410		78		Seguridad
446		78		Seguridad
474		78		Seguridad
485		78		Seguridad
58		79		Seguridad
59		79		Seguridad
117		79		Seguridad
124		79		Seguridad
135		79		Seguridad
142		79		Seguridad
158		79		Seguridad
203		79		Seguridad
267		79		Seguridad
284		79		Seguridad
314		79		Seguridad
419		79		Seguridad
8		80		Seguridad
44		80		Seguridad
47		80		Seguridad
101		80		Seguridad
112		80		Seguridad
181		80		Seguridad
330		80		Seguridad
11		81		Seguridad
28		81		Seguridad
76		81		Seguridad
88		81		Seguridad
120		81		Seguridad
121		81		Seguridad
190		81		Seguridad
192		81		Seguridad
222		81		Seguridad
8		82		Seguridad
17		82		Seguridad
31		82		Seguridad
37		82		Seguridad
39		82		Seguridad
64		82		Seguridad
64		82		Seguridad

---

77		82		Seguridad
125		82		Seguridad
232		82		Seguridad
271		82		Seguridad
303		82		Seguridad
5		83		Seguridad
32		83		Seguridad
69		83		Seguridad
117		83		Seguridad
175		83		Seguridad
297		83		Seguridad
475		83		Seguridad
481		83		Seguridad
6		84		Seguridad
9		84		Seguridad
16		84		Seguridad
22		84		Seguridad
45		84		Seguridad
51		84		Seguridad
53		84		Seguridad
56		84		Seguridad
63		84		Seguridad
73		84		Seguridad
90		84		Seguridad
116		84		Seguridad
117		84		Seguridad
127		84		Seguridad
158		84		Seguridad
205		84		Seguridad
325		84		Seguridad
343		84		Seguridad
460		84		Seguridad
488		84		Seguridad
51		85		Seguridad
59		85		Seguridad
64		85		Seguridad
84		85		Seguridad
100		85		Seguridad
104		85		Seguridad
107		85		Seguridad
113		85		Seguridad
114		85		Seguridad
119		85		Seguridad
224		85		Seguridad
3		86		Seguridad
16		86		Seguridad
33		86		Seguridad

---

42		86		Seguridad
96		86		Seguridad
97		86		Seguridad
107		86		Seguridad
122		86		Seguridad
146		86		Seguridad
155		86		Seguridad
238		86		Seguridad
243		86		Seguridad
273		86		Seguridad
424		86		Seguridad
496		86		Seguridad
38		87		Seguridad
76		87		Seguridad
119		87		Seguridad
162		87		Seguridad
184		87		Seguridad
203		87		Seguridad
235		87		Seguridad
251		87		Seguridad
327		87		Seguridad
20		88		Seguridad
21		88		Seguridad
45		88		Seguridad
71		88		Seguridad
71		88		Seguridad
104		88		Seguridad
114		88		Seguridad
197		88		Seguridad
235		88		Seguridad
455		88		Seguridad
13		89		Seguridad
34		89		Seguridad
39		89		Seguridad
59		89		Seguridad
64		89		Seguridad
104		89		Seguridad
123		89		Seguridad
178		89		Seguridad
187		89		Seguridad
298		89		Seguridad
313		89		Seguridad
434		89		Seguridad
6		90		Seguridad
6		90		Seguridad
10		90		Seguridad
33		90		Seguridad

---

33		90		Seguridad
40		90		Seguridad
43		90		Seguridad
68		90		Seguridad
80		90		Seguridad
84		90		Seguridad
86		90		Seguridad
101		90		Seguridad
121		90		Seguridad
185		90		Seguridad
212		90		Seguridad
251		90		Seguridad
314		90		Seguridad
334		90		Seguridad
350		90		Seguridad
362		90		Seguridad
398		90		Seguridad
432		90		Seguridad
10		91		Seguridad
20		91		Seguridad
28		91		Seguridad
30		91		Seguridad
64		91		Seguridad
95		91		Seguridad
95		91		Seguridad
127		91		Seguridad
255		91		Seguridad
275		91		Seguridad
296		91		Seguridad
385		91		Seguridad
11		92		Seguridad
49		92		Seguridad
84		92		Seguridad
95		92		Seguridad
98		92		Seguridad
100		92		Seguridad
185		92		Seguridad
298		92		Seguridad
375		92		Seguridad
422		92		Seguridad
443		92		Seguridad
488		92		Seguridad
493		92		Seguridad
5		93		Seguridad
6		93		Seguridad
10		93		Seguridad
20		93		Seguridad

32		93		Seguridad
37		93		Seguridad
56		93		Seguridad
63		93		Seguridad
70		93		Seguridad
178		93		Seguridad
278		93		Seguridad
440		93		Seguridad
5		94		Seguridad
13		94		Seguridad
14		94		Seguridad
29		94		Seguridad
46		94		Seguridad
50		94		Seguridad
51		94		Seguridad
74		94		Seguridad
75		94		Seguridad
108		94		Seguridad
113		94		Seguridad
207		94		Seguridad
298		94		Seguridad
341		94		Seguridad
346		94		Seguridad
400		94		Seguridad
16		95		Seguridad
109		95		Seguridad
111		95		Seguridad
118		95		Seguridad
137		95		Seguridad
149		95		Seguridad
205		95		Seguridad
27		96		Seguridad
29		96		Seguridad
76		96		Seguridad
108		96		Seguridad
142		96		Seguridad
431		96		Seguridad
4		97		Seguridad
40		97		Seguridad
41		97		Seguridad
62		97		Seguridad
69		97		Seguridad
84		97		Seguridad
118		97		Seguridad
121		97		Seguridad
185		97		Seguridad
216		97		Seguridad

---

373		97		Seguridad
393		97		Seguridad
409		97		Seguridad
447		97		Seguridad
472		97		Seguridad
486		97		Seguridad
13		98		Seguridad
38		98		Seguridad
53		98		Seguridad
73		98		Seguridad
87		98		Seguridad
344		98		Seguridad
380		98		Seguridad
391		98		Seguridad
434		98		Seguridad
28		99		Seguridad
35		99		Seguridad
93		99		Seguridad
95		99		Seguridad
102		99		Seguridad
118		99		Seguridad
230		99		Seguridad
242		99		Seguridad
300		99		Seguridad
325		99		Seguridad
354		99		Seguridad
450		99		Seguridad
5		100		Seguridad
118		100		Seguridad
5		101		Seguridad
21		101		Seguridad
28		101		Seguridad
95		101		Seguridad
119		101		Seguridad
235		101		Seguridad
255		101		Seguridad
307		101		Seguridad
313		101		Seguridad
415		101		Seguridad
3		102		Seguridad
34		102		Seguridad
38		102		Seguridad
54		102		Seguridad
59		102		Seguridad
67		102		Seguridad
72		102		Seguridad
79		102		Seguridad

81		102		Seguridad
115		102		Seguridad
117		102		Seguridad
122		102		Seguridad
403		102		Seguridad
35		103		Seguridad
66		103		Seguridad
87		103		Seguridad
247		103		Seguridad
288		103		Seguridad
322		103		Seguridad
359		103		Seguridad
374		103		Seguridad
389		103		Seguridad
8		104		Seguridad
30		104		Seguridad
65		104		Seguridad
95		104		Seguridad
118		104		Seguridad
119		104		Seguridad
120		104		Seguridad
136		104		Seguridad
208		104		Seguridad
406		104		Seguridad
451		104		Seguridad
47		105		Seguridad
64		105		Seguridad
70		105		Seguridad
117		105		Seguridad
142		105		Seguridad
230		105		Seguridad
316		105		Seguridad
439		105		Seguridad
14		106		Seguridad
27		106		Seguridad
42		106		Seguridad
44		106		Seguridad
48		106		Seguridad
58		106		Seguridad
82		106		Seguridad
100		106		Seguridad
118		106		Seguridad
132		106		Seguridad
166		106		Seguridad
222		106		Seguridad
223		106		Seguridad
247		106		Seguridad

---

260		106		Seguridad
275		106		Seguridad
291		106		Seguridad
321		106		Seguridad
389		106		Seguridad
392		106		Seguridad
410		106		Seguridad
12		107		Seguridad
77		107		Seguridad
77		107		Seguridad
114		107		Seguridad
118		107		Seguridad
123		107		Seguridad
201		107		Seguridad
226		107		Seguridad
243		107		Seguridad
289		107		Seguridad
294		107		Seguridad
299		107		Seguridad
385		107		Seguridad
422		107		Seguridad
471		107		Seguridad
482		107		Seguridad
28		108		Seguridad
62		108		Seguridad
87		108		Seguridad
177		108		Seguridad
326		108		Seguridad
10		109		Seguridad
13		109		Seguridad
53		109		Seguridad
72		109		Seguridad
73		109		Seguridad
86		109		Seguridad
95		109		Seguridad
95		109		Seguridad
120		109		Seguridad
122		109		Seguridad
142		109		Seguridad
162		109		Seguridad
424		109		Seguridad
427		109		Seguridad
24		110		Seguridad
25		110		Seguridad
41		110		Seguridad
46		110		Seguridad
58		110		Seguridad

---

73		110		Seguridad
116		110		Seguridad
142		110		Seguridad
263		110		Seguridad
310		110		Seguridad
441		110		Seguridad
34		111		Seguridad
35		111		Seguridad
47		111		Seguridad
54		111		Seguridad
88		111		Seguridad
95		111		Seguridad
116		111		Seguridad
142		111		Seguridad
199		111		Seguridad
209		111		Seguridad
305		111		Seguridad
409		111		Seguridad
6		112		Seguridad
6		112		Seguridad
15		112		Seguridad
17		112		Seguridad
56		112		Seguridad
85		112		Seguridad
169		112		Seguridad
235		112		Seguridad
313		112		Seguridad
2		113		Seguridad
21		113		Seguridad
43		113		Seguridad
50		113		Seguridad
51		113		Seguridad
70		113		Seguridad
80		113		Seguridad
82		113		Seguridad
100		113		Seguridad
100		113		Seguridad
119		113		Seguridad
160		113		Seguridad
257		113		Seguridad
298		113		Seguridad
355		113		Seguridad
495		113		Seguridad
20		114		Seguridad
32		114		Seguridad
37		114		Seguridad
39		114		Seguridad

---

75		114		Seguridad
88		114		Seguridad
95		114		Seguridad
191		114		Seguridad
252		114		Seguridad
303		114		Seguridad
351		114		Seguridad
9		115		Seguridad
25		115		Seguridad
98		115		Seguridad
108		115		Seguridad
111		115		Seguridad
117		115		Seguridad
124		115		Seguridad
208		115		Seguridad
247		115		Seguridad
255		115		Seguridad
337		115		Seguridad
380		115		Seguridad
400		115		Seguridad
429		115		Seguridad
19		116		Seguridad
64		116		Seguridad
64		116		Seguridad
88		116		Seguridad
93		116		Seguridad
141		116		Seguridad
146		116		Seguridad
250		116		Seguridad
488		117		Seguridad
216		118		Seguridad
255		118		Seguridad
13		119		Seguridad
123		119		Seguridad
158		119		Seguridad
277		119		Seguridad
468		119		Seguridad
25		120		Seguridad
127		120		Seguridad
319		120		Seguridad
60		121		Seguridad
106		121		Seguridad
120		121		Seguridad
141		121		Seguridad
272		121		Seguridad
353		121		Seguridad
447		121		Seguridad

---

13		122		Seguridad
396		122		Seguridad
400		122		Seguridad
480		122		Seguridad
30		123		Seguridad
75		123		Seguridad
76		123		Seguridad
86		123		Seguridad
95		123		Seguridad
117		123		Seguridad
253		123		Seguridad
307		123		Seguridad
352		123		Seguridad
385		123		Seguridad
12		124		Seguridad
34		124		Seguridad
50		124		Seguridad
63		124		Seguridad
71		124		Seguridad
101		124		Seguridad
158		124		Seguridad
195		124		Seguridad
195		124		Seguridad
311		124		Seguridad
349		124		Seguridad
424		124		Seguridad
302		125		Seguridad
435		125		Seguridad
474		125		Seguridad
143		127		Seguridad
360		127		Seguridad
169		128		Seguridad
127		129		Seguridad
450		129		Seguridad
249		130		Seguridad
251		130		Seguridad
284		130		Seguridad
335		130		Seguridad
142		131		Seguridad
261		131		Seguridad
281		131		Seguridad
293		131		Seguridad
353		131		Seguridad
395		131		Seguridad
139		132		Seguridad
301		132		Seguridad
327		132		Seguridad

---

97		134		Seguridad
284		134		Seguridad
393		135		Seguridad
456		135		Seguridad
108		136		Seguridad
422		136		Seguridad
305		137		Seguridad
435		137		Seguridad
495		137		Seguridad
148		139		Seguridad
163		139		Seguridad
278		139		Seguridad
307		140		Seguridad
415		141		Seguridad
456		142		Seguridad
72		143		Seguridad
163		144		Seguridad
109		145		Seguridad
460		146		Seguridad
29		147		Seguridad
270		147		Seguridad
270		147		Seguridad
298		147		Seguridad
309		147		Seguridad
477		147		Seguridad
490		147		Seguridad
85		149		Seguridad
172		149		Seguridad
265		149		Seguridad
321		149		Seguridad
340		149		Seguridad
340		149		Seguridad
344		149		Seguridad
348		149		Seguridad
127		150		Seguridad
232		150		Seguridad
236		150		Seguridad
253		150		Seguridad
261		150		Seguridad
281		150		Seguridad
120		151		Seguridad
169		151		Seguridad
447		151		Seguridad
162		152		Seguridad
280		152		Seguridad
418		152		Seguridad
455		152		Seguridad

9		153		Seguridad
246		153		Seguridad
298		153		Seguridad
300		154		Seguridad
374		154		Seguridad
165		155		Seguridad
264		155		Seguridad
283		155		Seguridad
479		155		Seguridad
126		156		Seguridad
158		156		Seguridad
255		156		Seguridad
26		157		Seguridad
56		157		Seguridad
172		157		Seguridad
202		157		Seguridad
280		157		Seguridad
321		157		Seguridad
380		157		Seguridad
437		157		Seguridad
477		157		Seguridad
57		158		Seguridad
74		158		Seguridad
100		158		Seguridad
339		158		Seguridad
425		158		Seguridad
85		159		Seguridad
205		159		Seguridad
375		159		Seguridad
423		159		Seguridad
341		160		Seguridad
347		160		Seguridad
155		161		Seguridad
168		161		Seguridad
213		161		Seguridad
371		161		Seguridad
437		161		Seguridad
26		162		Seguridad
136		162		Seguridad
308		162		Seguridad
93		163		Seguridad
208		163		Seguridad
258		163		Seguridad
95		164		Seguridad
187		164		Seguridad
219		164		Seguridad
59		165		Seguridad

---

134		165		Seguridad
243		165		Seguridad
262		165		Seguridad
25		166		Seguridad
393		166		Seguridad
481		166		Seguridad
491		166		Seguridad
146		167		Seguridad
295		167		Seguridad
302		167		Seguridad
378		167		Seguridad
59		168		Seguridad
113		168		Seguridad
115		168		Seguridad
270		168		Seguridad
447		168		Seguridad
157		169		Seguridad
322		169		Seguridad
336		169		Seguridad
307		170		Seguridad
440		170		Seguridad
220		171		Seguridad
259		171		Seguridad
11		172		Seguridad
290		172		Seguridad
308		172		Seguridad
99		173		Seguridad
194		173		Seguridad
195		173		Seguridad
197		173		Seguridad
366		173		Seguridad
336		174		Seguridad
450		174		Seguridad
490		174		Seguridad
141		175		Seguridad
419		175		Seguridad
433		175		Seguridad
125		176		Seguridad
484		176		Seguridad
241		177		Seguridad
271		177		Seguridad
283		177		Seguridad
289		178		Seguridad
427		178		Seguridad
141		179		Seguridad
212		179		Seguridad
226		179		Seguridad

---

253		179		Seguridad
405		179		Seguridad
26		180		Seguridad
189		180		Seguridad
291		180		Seguridad
292		180		Seguridad
448		180		Seguridad
6		181		Seguridad
20		181		Seguridad
86		182		Seguridad
139		182		Seguridad
256		182		Seguridad
428		182		Seguridad
479		182		Seguridad
12		183		Seguridad
38		183		Seguridad
299		183		Seguridad
375		183		Seguridad
419		183		Seguridad
126		184		Seguridad
313		184		Seguridad
396		185		Seguridad
435		185		Seguridad
467		185		Seguridad
13		186		Seguridad
112		186		Seguridad
264		186		Seguridad
302		186		Seguridad
272		187		Seguridad
290		187		Seguridad
306		187		Seguridad
88		189		Seguridad
126		189		Seguridad
219		189		Seguridad
333		190		Seguridad
465		190		Seguridad
206		192		Seguridad
7		193		Seguridad
64		193		Seguridad
135		193		Seguridad
135		193		Seguridad
208		193		Seguridad
10		194		Seguridad
132		194		Seguridad
153		194		Seguridad
214		194		Seguridad
237		194		Seguridad

---

369		194		Seguridad
2		195		Seguridad
146		195		Seguridad
150		195		Seguridad
114		196		Seguridad
142		196		Seguridad
154		196		Seguridad
220		196		Seguridad
439		196		Seguridad
452		196		Seguridad
241		198		Seguridad
490		199		Seguridad
250		200		Seguridad
315		202		Seguridad
29		203		Seguridad
199		203		Seguridad
223		203		Seguridad
264		203		Seguridad
45		204		Seguridad
170		204		Seguridad
485		204		Seguridad
61		205		Seguridad
143		205		Seguridad
144		205		Seguridad
199		205		Seguridad
217		205		Seguridad
280		205		Seguridad
454		205		Seguridad
20		206		Seguridad
344		206		Seguridad
2		207		Seguridad
116		207		Seguridad
320		207		Seguridad
377		207		Seguridad
448		207		Seguridad
12		208		Seguridad
120		208		Seguridad
156		208		Seguridad
316		208		Seguridad
319		208		Seguridad
36		209		Seguridad
183		209		Seguridad
294		209		Seguridad
149		210		Seguridad
149		210		Seguridad
227		210		Seguridad
402		210		Seguridad

---

439		210		Seguridad
448		210		Seguridad
462		210		Seguridad
490		210		Seguridad
337		211		Seguridad
382		211		Seguridad
392		211		Seguridad
4		212		Seguridad
31		212		Seguridad
123		212		Seguridad
128		212		Seguridad
156		212		Seguridad
396		212		Seguridad
496		212		Seguridad
87		213		Seguridad
225		213		Seguridad
244		213		Seguridad
463		213		Seguridad
489		213		Seguridad
145		214		Seguridad
203		214		Seguridad
120		215		Seguridad
146		215		Seguridad
270		215		Seguridad
290		215		Seguridad
356		215		Seguridad
378		215		Seguridad
46		216		Seguridad
133		216		Seguridad
133		216		Seguridad
267		216		Seguridad
429		216		Seguridad
472		216		Seguridad
485		216		Seguridad
71		217		Seguridad
198		217		Seguridad
34		218		Seguridad
47		219		Seguridad
190		219		Seguridad
242		219		Seguridad
291		219		Seguridad
451		219		Seguridad
262		220		Seguridad
204		221		Seguridad
225		221		Seguridad
334		221		Seguridad
60		222		Seguridad

72		222		Seguridad
130		222		Seguridad
147		222		Seguridad
190		222		Seguridad
337		222		Seguridad
351		222		Seguridad
470		222		Seguridad
339		223		Seguridad
416		223		Seguridad
180		224		Seguridad
183		224		Seguridad
279		224		Seguridad
319		224		Seguridad
473		224		Seguridad
17		225		Seguridad
38		225		Seguridad
129		225		Seguridad
238		225		Seguridad
296		225		Seguridad
349		225		Seguridad
398		225		Seguridad
404		225		Seguridad
418		225		Seguridad
435		225		Seguridad
454		225		Seguridad
38		226		Seguridad
287		226		Seguridad
349		226		Seguridad
389		226		Seguridad
447		226		Seguridad
453		226		Seguridad
105		227		Seguridad
141		227		Seguridad
181		227		Seguridad
231		227		Seguridad
412		227		Seguridad
480		227		Seguridad
13		228		Seguridad
53		228		Seguridad
144		228		Seguridad
158		228		Seguridad
133		229		Seguridad
287		229		Seguridad
392		229		Seguridad
191		231		Seguridad
9		233		Seguridad
105		233		Seguridad

---

141		233		Seguridad
27		234		Seguridad
337		234		Seguridad
333		235		Seguridad
428		235		Seguridad
21		236		Seguridad
155		236		Seguridad
202		236		Seguridad
276		236		Seguridad
485		236		Seguridad
439		237		Seguridad
17		239		Seguridad
160		239		Seguridad
167		239		Seguridad
246		239		Seguridad
313		239		Seguridad
359		239		Seguridad
490		239		Seguridad
5		240		Seguridad
195		240		Seguridad
305		240		Seguridad
332		240		Seguridad
346		240		Seguridad
418		240		Seguridad
157		241		Seguridad
214		241		Seguridad
324		241		Seguridad
356		241		Seguridad
357		241		Seguridad
120		242		Seguridad
139		242		Seguridad
173		242		Seguridad
348		242		Seguridad
426		242		Seguridad
432		242		Seguridad
109		243		Seguridad
173		243		Seguridad
203		243		Seguridad
207		243		Seguridad
266		243		Seguridad
298		243		Seguridad
299		243		Seguridad
322		243		Seguridad
390		243		Seguridad
313		244		Seguridad
315		244		Seguridad
333		244		Seguridad

---

336		244		Seguridad
13		245		Seguridad
414		245		Seguridad
494		245		Seguridad
39		246		Seguridad
282		246		Seguridad
435		246		Seguridad
75		247		Seguridad
81		247		Seguridad
87		247		Seguridad
249		247		Seguridad
272		247		Seguridad
77		248		Seguridad
122		248		Seguridad
208		248		Seguridad
249		248		Seguridad
62		249		Seguridad
64		249		Seguridad
71		249		Seguridad
285		249		Seguridad
389		249		Seguridad
303		250		Seguridad
229		251		Seguridad
395		251		Seguridad
479		251		Seguridad
140		252		Seguridad
418		252		Seguridad
375		253		Seguridad
44		254		Seguridad
79		254		Seguridad
95		254		Seguridad
100		254		Seguridad
241		254		Seguridad
420		254		Seguridad
435		254		Seguridad
126		257		Seguridad
141		257		Seguridad
345		257		Seguridad
420		257		Seguridad
450		257		Seguridad
313		258		Seguridad
318		258		Seguridad
391		258		Seguridad
73		259		Seguridad
255		259		Seguridad
285		259		Seguridad
428		259		Seguridad

---

151		260		Seguridad
394		261		Seguridad
108		262		Seguridad
141		262		Seguridad
142		262		Seguridad
142		262		Seguridad
199		262		Seguridad
444		262		Seguridad
466		262		Seguridad
219		263		Seguridad
230		263		Seguridad
288		263		Seguridad
313		263		Seguridad
325		263		Seguridad
396		263		Seguridad
489		263		Seguridad
284		264		Seguridad
56		265		Seguridad
282		265		Seguridad
304		265		Seguridad
236		266		Seguridad
304		266		Seguridad
315		266		Seguridad
486		266		Seguridad
167		267		Seguridad
435		267		Seguridad
13		268		Seguridad
108		268		Seguridad
120		268		Seguridad
149		268		Seguridad
150		268		Seguridad
283		268		Seguridad
406		268		Seguridad
75		271		Seguridad
364		271		Seguridad
366		271		Seguridad
108		272		Seguridad
492		272		Seguridad
104		273		Seguridad
138		273		Seguridad
188		273		Seguridad
5		274		Seguridad
202		274		Seguridad
359		274		Seguridad
244		275		Seguridad
336		275		Seguridad
428		275		Seguridad

---

456		275		Seguridad
472		275		Seguridad
7		276		Seguridad
16		276		Seguridad
70		276		Seguridad
118		276		Seguridad
129		276		Seguridad
173		276		Seguridad
182		276		Seguridad
240		276		Seguridad
350		276		Seguridad
235		277		Seguridad
422		277		Seguridad
88		278		Seguridad
428		278		Seguridad
72		279		Seguridad
81		279		Seguridad
454		279		Seguridad
391		282		Seguridad
9		283		Seguridad
425		284		Seguridad
54		285		Seguridad
385		285		Seguridad
424		285		Seguridad
72		287		Seguridad
195		287		Seguridad
212		287		Seguridad
27		288		Seguridad
220		288		Seguridad
210		290		Seguridad
245		292		Seguridad
428		293		Seguridad
26		294		Seguridad
190		294		Seguridad
274		294		Seguridad
344		294		Seguridad
137		296		Seguridad
186		296		Seguridad
271		296		Seguridad
288		296		Seguridad
432		296		Seguridad
94		298		Seguridad
117		298		Seguridad
217		298		Seguridad
382		298		Seguridad
423		298		Seguridad
480		298		Seguridad

---

74		300		Seguridad
399		300		Seguridad
404		300		Seguridad
485		300		Seguridad
486		300		Seguridad
276		301		Seguridad
467		301		Seguridad
363		302		Seguridad
435		304		Seguridad
53		305		Seguridad
8		306		Seguridad
33		306		Seguridad
114		306		Seguridad
263		307		Seguridad
316		307		Seguridad
8		308		Seguridad
311		308		Seguridad
56		309		Seguridad
131		309		Seguridad
132		309		Seguridad
210		309		Seguridad
211		309		Seguridad
246		309		Seguridad
97		310		Seguridad
422		310		Seguridad
422		310		Seguridad
443		310		Seguridad
105		311		Seguridad
20		312		Seguridad
135		312		Seguridad
308		313		Seguridad
5		314		Seguridad
230		314		Seguridad
307		314		Seguridad
326		314		Seguridad
338		315		Seguridad
53		316		Seguridad
220		316		Seguridad
340		316		Seguridad
127		317		Seguridad
268		317		Seguridad
339		317		Seguridad
401		317		Seguridad
36		319		Seguridad
64		320		Seguridad
136		320		Seguridad
158		320		Seguridad

268		320		Seguridad
4		321		Seguridad
286		321		Seguridad
295		321		Seguridad
109		322		Seguridad
218		322		Seguridad
244		322		Seguridad
383		322		Seguridad
187		324		Seguridad
482		324		Seguridad
18		325		Seguridad
284		325		Seguridad
312		325		Seguridad
404		325		Seguridad
229		326		Seguridad
283		326		Seguridad
291		326		Seguridad
9		327		Seguridad
141		327		Seguridad
142		327		Seguridad
184		327		Seguridad
314		327		Seguridad
415		327		Seguridad
201		328		Seguridad
488		328		Seguridad
495		328		Seguridad
151		329		Seguridad
255		329		Seguridad
424		329		Seguridad
36		330		Seguridad
225		330		Seguridad
297		330		Seguridad
316		330		Seguridad
397		330		Seguridad
71		331		Seguridad
118		331		Seguridad
130		331		Seguridad
144		331		Seguridad
294		331		Seguridad
75		332		Seguridad
127		332		Seguridad
203		332		Seguridad
354		332		Seguridad
126		333		Seguridad
132		333		Seguridad
284		333		Seguridad
140		334		Seguridad

219		334		Seguridad
272		334		Seguridad
478		334		Seguridad
484		334		Seguridad
8		335		Seguridad
44		335		Seguridad
452		335		Seguridad
352		336		Seguridad
121		337		Seguridad
144		337		Seguridad
173		337		Seguridad
204		337		Seguridad
275		337		Seguridad
371		337		Seguridad
373		337		Seguridad
139		338		Seguridad
316		338		Seguridad
328		338		Seguridad
350		338		Seguridad
401		338		Seguridad
199		340		Seguridad
224		340		Seguridad
288		340		Seguridad
176		341		Seguridad
201		341		Seguridad
206		341		Seguridad
224		341		Seguridad
324		341		Seguridad
336		341		Seguridad
377		341		Seguridad
145		342		Seguridad
195		342		Seguridad
250		342		Seguridad
471		342		Seguridad
130		343		Seguridad
142		343		Seguridad
153		343		Seguridad
432		343		Seguridad
439		343		Seguridad
478		343		Seguridad
5		344		Seguridad
127		344		Seguridad
290		344		Seguridad
369		344		Seguridad
423		344		Seguridad
144		345		Seguridad
302		345		Seguridad

---

308		345		Seguridad
50		346		Seguridad
82		346		Seguridad
38		347		Seguridad
43		347		Seguridad
231		347		Seguridad
258		347		Seguridad
344		347		Seguridad
150		348		Seguridad
280		348		Seguridad
321		348		Seguridad
325		348		Seguridad
494		348		Seguridad
75		349		Seguridad
321		349		Seguridad
401		349		Seguridad
472		349		Seguridad
491		349		Seguridad
492		349		Seguridad
261		350		Seguridad
5		351		Seguridad
25		351		Seguridad
164		351		Seguridad
263		351		Seguridad
281		351		Seguridad
469		351		Seguridad
252		352		Seguridad
424		352		Seguridad
489		352		Seguridad
154		353		Seguridad
197		353		Seguridad
203		353		Seguridad
204		353		Seguridad
211		353		Seguridad
370		353		Seguridad
402		353		Seguridad
2		354		Seguridad
7		354		Seguridad
142		354		Seguridad
277		354		Seguridad
297		354		Seguridad
404		354		Seguridad
426		354		Seguridad
15		355		Seguridad
198		355		Seguridad
339		355		Seguridad
443		355		Seguridad

---

192		356		Seguridad
196		356		Seguridad
199		356		Seguridad
316		356		Seguridad
392		356		Seguridad
79		357		Seguridad
320		357		Seguridad
297		358		Seguridad
23		359		Seguridad
122		359		Seguridad
178		359		Seguridad
327		360		Seguridad
397		360		Seguridad
318		361		Seguridad
318		361		Seguridad
480		361		Seguridad
19		362		Seguridad
153		362		Seguridad
218		362		Seguridad
264		362		Seguridad
426		362		Seguridad
36		363		Seguridad
59		363		Seguridad
178		363		Seguridad
187		363		Seguridad
323		363		Seguridad
368		363		Seguridad
383		363		Seguridad
420		363		Seguridad
447		363		Seguridad
474		363		Seguridad
491		363		Seguridad
476		364		Seguridad
51		365		Seguridad
83		365		Seguridad
314		365		Seguridad
454		365		Seguridad
76		366		Seguridad
109		366		Seguridad
150		366		Seguridad
175		366		Seguridad
392		366		Seguridad
28		367		Seguridad
33		367		Seguridad
306		367		Seguridad
395		367		Seguridad
467		367		Seguridad

---

217		368		Seguridad
220		368		Seguridad
270		368		Seguridad
422		368		Seguridad
432		368		Seguridad
482		368		Seguridad
246		369		Seguridad
398		369		Seguridad
480		369		Seguridad
242		370		Seguridad
276		370		Seguridad
6		371		Seguridad
183		371		Seguridad
339		371		Seguridad
352		371		Seguridad
428		371		Seguridad
135		372		Seguridad
176		372		Seguridad
9		373		Seguridad
72		373		Seguridad
38		374		Seguridad
129		374		Seguridad
145		374		Seguridad
184		374		Seguridad
450		374		Seguridad
26		375		Seguridad
178		375		Seguridad
228		375		Seguridad
494		375		Seguridad
123		376		Seguridad
325		376		Seguridad
393		376		Seguridad
42		377		Seguridad
181		377		Seguridad
247		377		Seguridad
284		377		Seguridad
364		377		Seguridad
371		377		Seguridad
26		378		Seguridad
128		378		Seguridad
142		378		Seguridad
230		378		Seguridad
235		378		Seguridad
432		378		Seguridad
122		379		Seguridad
148		379		Seguridad
245		379		Seguridad

261		379		Seguridad
345		379		Seguridad
485		379		Seguridad
9		380		Seguridad
114		380		Seguridad
201		380		Seguridad
228		380		Seguridad
251		380		Seguridad
350		380		Seguridad
421		380		Seguridad
435		380		Seguridad
447		380		Seguridad
453		380		Seguridad
465		380		Seguridad
152		381		Seguridad
304		381		Seguridad
374		382		Seguridad
453		382		Seguridad
454		382		Seguridad
33		383		Seguridad
118		383		Seguridad
200		383		Seguridad
228		384		Seguridad
258		384		Seguridad
20		385		Seguridad
230		385		Seguridad
291		385		Seguridad
452		385		Seguridad
8		386		Seguridad
188		386		Seguridad
393		386		Seguridad
464		386		Seguridad
119		387		Seguridad
173		387		Seguridad
214		387		Seguridad
409		387		Seguridad
134		388		Seguridad
203		388		Seguridad
306		388		Seguridad
425		388		Seguridad
39		389		Seguridad
285		389		Seguridad
352		389		Seguridad
19		390		Seguridad
353		390		Seguridad
393		390		Seguridad
129		391		Seguridad

---

158		391		Seguridad
35		392		Seguridad
313		392		Seguridad
395		392		Seguridad
13		393		Seguridad
284		393		Seguridad
315		393		Seguridad
316		393		Seguridad
144		394		Seguridad
146		394		Seguridad
148		394		Seguridad
281		394		Seguridad
380		394		Seguridad
246		395		Seguridad
145		396		Seguridad
144		397		Seguridad
249		397		Seguridad
289		397		Seguridad
309		397		Seguridad
427		397		Seguridad
484		397		Seguridad
405		398		Seguridad
437		398		Seguridad
82		399		Seguridad
178		399		Seguridad
277		399		Seguridad
5		400		Seguridad
97		400		Seguridad
138		400		Seguridad
312		400		Seguridad
320		400		Seguridad
374		400		Seguridad
395		400		Seguridad
418		400		Seguridad
425		400		Seguridad
12		401		Seguridad
41		401		Seguridad
75		401		Seguridad
394		401		Seguridad
432		401		Seguridad
76		402		Seguridad
163		402		Seguridad
269		402		Seguridad
337		402		Seguridad
27		403		Seguridad
197		403		Seguridad
252		403		Seguridad

---

285		403		Seguridad
289		403		Seguridad
296		403		Seguridad
382		403		Seguridad
62		404		Seguridad
74		404		Seguridad
89		404		Seguridad
258		404		Seguridad
262		404		Seguridad
135		405		Seguridad
198		405		Seguridad
232		405		Seguridad
15		406		Seguridad
137		406		Seguridad
163		406		Seguridad
300		406		Seguridad
311		406		Seguridad
244		407		Seguridad
423		407		Seguridad
5		408		Seguridad
35		408		Seguridad
169		408		Seguridad
231		408		Seguridad
305		408		Seguridad
352		408		Seguridad
352		408		Seguridad
480		408		Seguridad
489		408		Seguridad
134		409		Seguridad
202		409		Seguridad
31		410		Seguridad
148		410		Seguridad
299		410		Seguridad
387		410		Seguridad
426		410		Seguridad
452		410		Seguridad
458		410		Seguridad
471		410		Seguridad
155		411		Seguridad
219		411		Seguridad
220		411		Seguridad
322		411		Seguridad
400		411		Seguridad
402		411		Seguridad
144		412		Seguridad
176		412		Seguridad
245		412		Seguridad

---

272		412		Seguridad
291		412		Seguridad
327		412		Seguridad
333		412		Seguridad
377		412		Seguridad
496		412		Seguridad
84		413		Seguridad
131		413		Seguridad
189		413		Seguridad
206		413		Seguridad
296		413		Seguridad
495		413		Seguridad
245		414		Seguridad
455		414		Seguridad
33		415		Seguridad
233		415		Seguridad
315		416		Seguridad
437		416		Seguridad
486		416		Seguridad
140		417		Seguridad
143		417		Seguridad
306		417		Seguridad
57		418		Seguridad
29		419		Seguridad
36		419		Seguridad
127		419		Seguridad
318		419		Seguridad
465		419		Seguridad
480		419		Seguridad
33		420		Seguridad
93		420		Seguridad
190		420		Seguridad
22		421		Seguridad
87		421		Seguridad
188		421		Seguridad
214		421		Seguridad
358		421		Seguridad
475		421		Seguridad
326		422		Seguridad
264		423		Seguridad
272		423		Seguridad
287		423		Seguridad
351		423		Seguridad
186		424		Seguridad
288		424		Seguridad
3		425		Seguridad
137		425		Seguridad

---

139		425		Seguridad
191		425		Seguridad
202		426		Seguridad
305		426		Seguridad
364		426		Seguridad
474		426		Seguridad
494		427		Seguridad
142		428		Seguridad
254		428		Seguridad
127		430		Seguridad
154		430		Seguridad
205		430		Seguridad
372		430		Seguridad
495		430		Seguridad
70		431		Seguridad
143		431		Seguridad
160		431		Seguridad
230		431		Seguridad
362		431		Seguridad
388		431		Seguridad
98		432		Seguridad
110		432		Seguridad
272		432		Seguridad
361		432		Seguridad
423		432		Seguridad
464		432		Seguridad
132		433		Seguridad
321		433		Seguridad
460		433		Seguridad
493		433		Seguridad
70		434		Seguridad
148		434		Seguridad
315		434		Seguridad
450		434		Seguridad
82		436		Seguridad
125		436		Seguridad
177		436		Seguridad
203		436		Seguridad
281		436		Seguridad
318		436		Seguridad
391		436		Seguridad
69		437		Seguridad
137		437		Seguridad
283		437		Seguridad
30		438		Seguridad
51		438		Seguridad
138		438		Seguridad

---

141		438		Seguridad
296		438		Seguridad
414		438		Seguridad
292		440		Seguridad
328		440		Seguridad
395		440		Seguridad
301		441		Seguridad
488		441		Seguridad
12		442		Seguridad
164		442		Seguridad
195		442		Seguridad
202		442		Seguridad
258		442		Seguridad
271		442		Seguridad
357		442		Seguridad
149		443		Seguridad
158		443		Seguridad
162		443		Seguridad
275		443		Seguridad
377		443		Seguridad
216		444		Seguridad
231		444		Seguridad
478		444		Seguridad
118		445		Seguridad
250		445		Seguridad
294		445		Seguridad
334		445		Seguridad
24		446		Seguridad
33		446		Seguridad
141		446		Seguridad
175		446		Seguridad
279		446		Seguridad
310		446		Seguridad
339		446		Seguridad
472		446		Seguridad
116		447		Seguridad
303		447		Seguridad
451		447		Seguridad
142		448		Seguridad
198		448		Seguridad
361		448		Seguridad
167		449		Seguridad
88		450		Seguridad
93		450		Seguridad
128		450		Seguridad
265		450		Seguridad
153		451		Seguridad

---

474		451		Seguridad
20		452		Seguridad
195		452		Seguridad
44		453		Seguridad
141		453		Seguridad
160		453		Seguridad
346		453		Seguridad
302		454		Seguridad
425		454		Seguridad
481		454		Seguridad
151		455		Seguridad
208		455		Seguridad
347		455		Seguridad
437		455		Seguridad
478		455		Seguridad
5		456		Seguridad
57		456		Seguridad
237		456		Seguridad
359		456		Seguridad
272		457		Seguridad
324		457		Seguridad
464		458		Seguridad
197		459		Seguridad
325		459		Seguridad
345		459		Seguridad
349		459		Seguridad
423		459		Seguridad
269		460		Seguridad
226		461		Seguridad
414		461		Seguridad
440		461		Seguridad
492		461		Seguridad
179		462		Seguridad
198		462		Seguridad
290		462		Seguridad
351		462		Seguridad
105		463		Seguridad
130		463		Seguridad
274		463		Seguridad
297		463		Seguridad
31		464		Seguridad
142		464		Seguridad
326		464		Seguridad
408		464		Seguridad
195		465		Seguridad
245		465		Seguridad
328		465		Seguridad

---

142		466		Seguridad
145		466		Seguridad
452		466		Seguridad
62		467		Seguridad
145		467		Seguridad
175		467		Seguridad
203		467		Seguridad
291		467		Seguridad
335		467		Seguridad
367		467		Seguridad
392		467		Seguridad
488		467		Seguridad
489		467		Seguridad
81		468		Seguridad
268		468		Seguridad
305		468		Seguridad
143		469		Seguridad
178		469		Seguridad
200		469		Seguridad
259		469		Seguridad
345		469		Seguridad
75		470		Seguridad
235		470		Seguridad
287		470		Seguridad
73		471		Seguridad
144		471		Seguridad
178		471		Seguridad
193		471		Seguridad
241		471		Seguridad
252		471		Seguridad
289		471		Seguridad
490		471		Seguridad
126		472		Seguridad
232		472		Seguridad
18		473		Seguridad
168		473		Seguridad
207		473		Seguridad
277		473		Seguridad
336		473		Seguridad
343		473		Seguridad
445		473		Seguridad
1		474		Seguridad
139		474		Seguridad
160		474		Seguridad
180		474		Seguridad
125		475		Seguridad
155		475		Seguridad

---

482		475		Seguridad
17		476		Seguridad
126		477		Seguridad
114		478		Seguridad
175		478		Seguridad
351		478		Seguridad
127		479		Seguridad
141		479		Seguridad
270		479		Seguridad
354		479		Seguridad
484		479		Seguridad
134		480		Seguridad
286		480		Seguridad
37		481		Seguridad
161		481		Seguridad
93		483		Seguridad
127		483		Seguridad
277		483		Seguridad
445		483		Seguridad
9		484		Seguridad
44		485		Seguridad
201		485		Seguridad
299		485		Seguridad
302		485		Seguridad
492		485		Seguridad
83		486		Seguridad
350		486		Seguridad
134		487		Seguridad
199		488		Seguridad
157		489		Seguridad
303		489		Seguridad
429		489		Seguridad
448		489		Seguridad
136		491		Seguridad
163		491		Seguridad
315		491		Seguridad
33		492		Seguridad
186		492		Seguridad
88		493		Seguridad
233		493		Seguridad
319		493		Seguridad
16		494		Seguridad
285		494		Seguridad
411		495		Seguridad

## Apéndice F

# Relación de atributos VS resultados de percepción

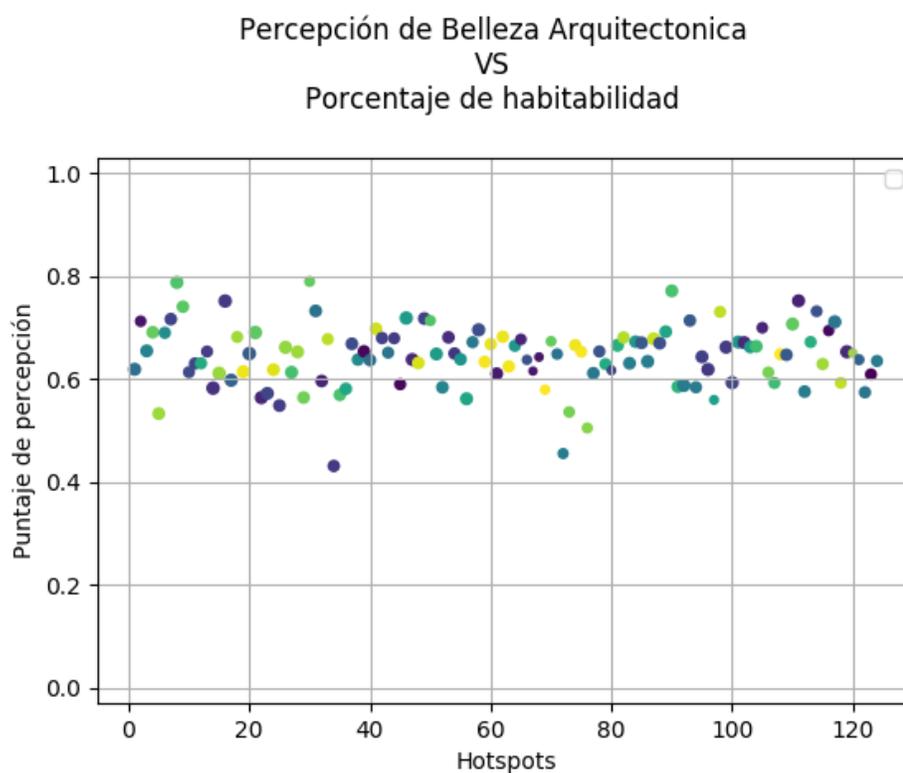


FIGURA F.1: Relación entre Belleza Arquitectónica y porcentaje de habitabilidad de los puntos de estudio.

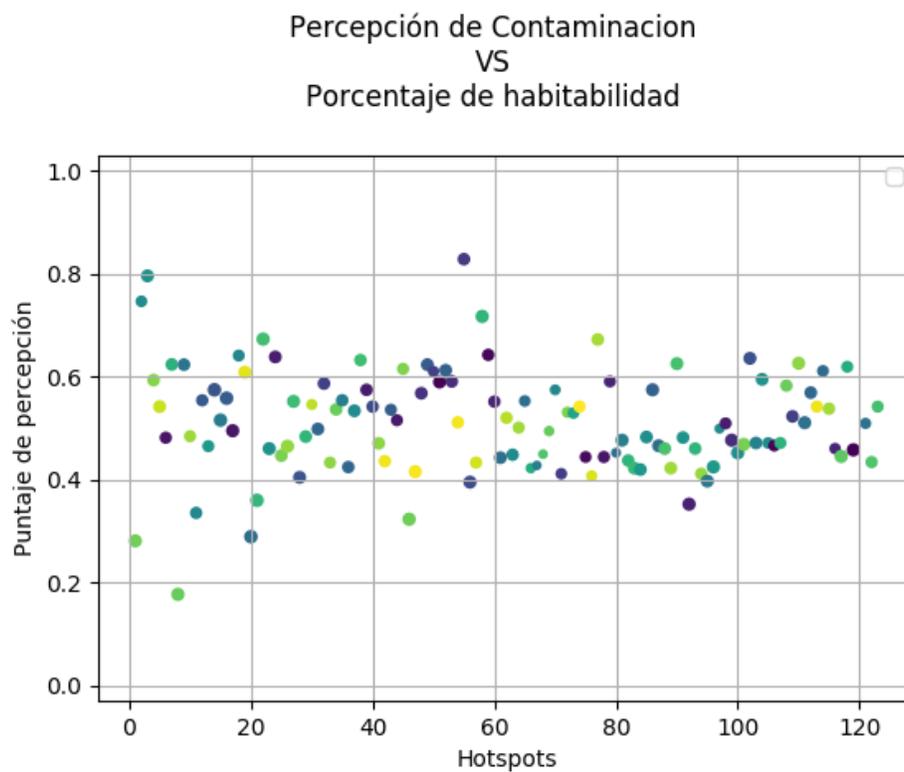


FIGURA F.2: Relación entre Contaminación y porcentaje de habitabilidad de los puntos de estudio.

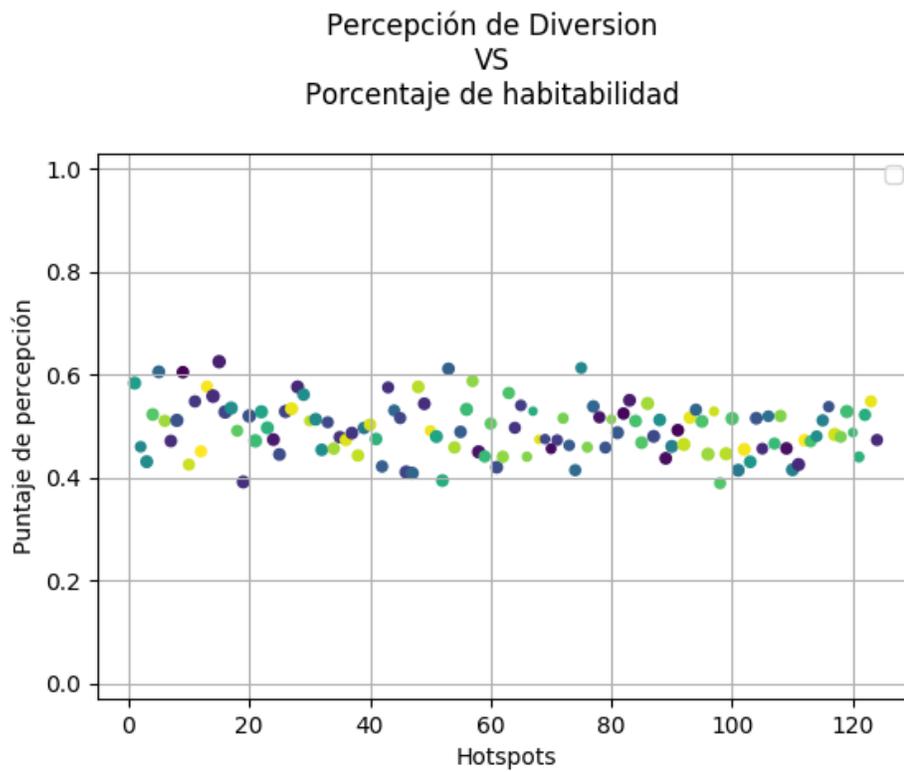


FIGURA F.3: Relación entre Diversión y porcentaje de habitabilidad de los puntos de estudio.

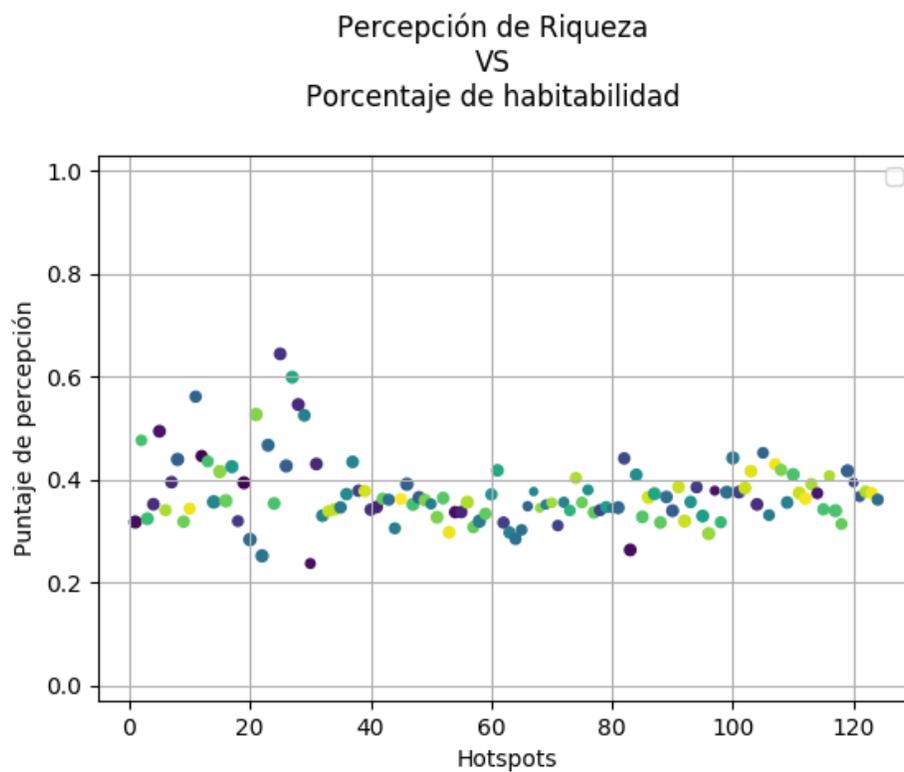


FIGURA F.4: Relación entre Riqueza y porcentaje de habitabilidad de los puntos de estudio.

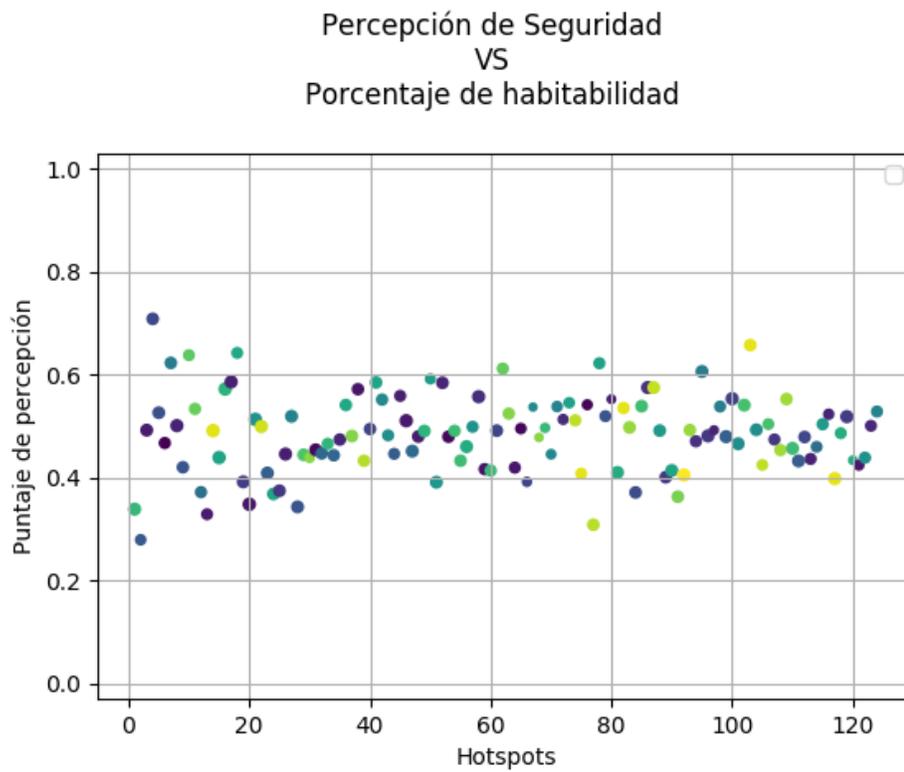


FIGURA F.5: Relación entre Seguridad y porcentaje de habitabilidad de los puntos de estudio.

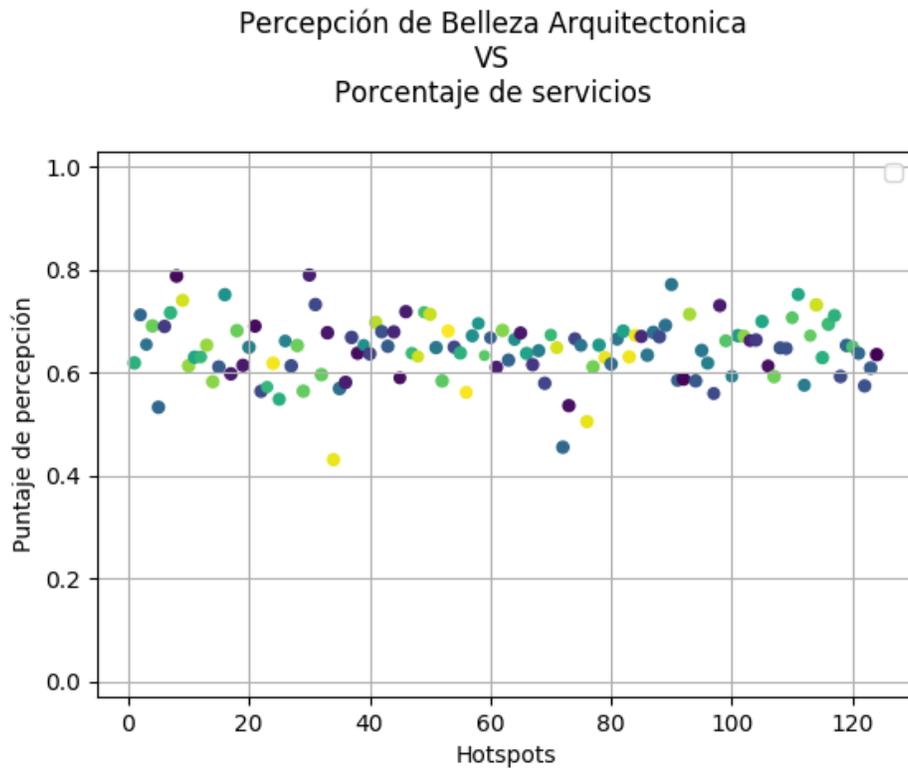


FIGURA F.6: Relación entre Belleza Arquitectónica y porcentaje de servicios de los puntos de estudio.

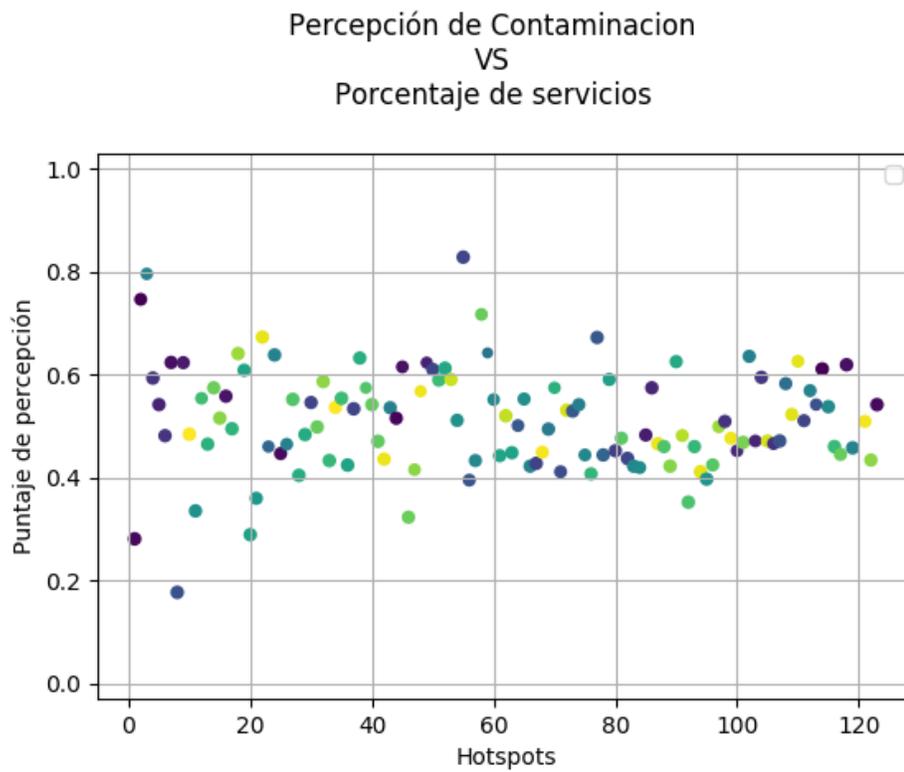


FIGURA F.7: Relación entre Contaminación y porcentaje de servicios de los puntos de estudio.

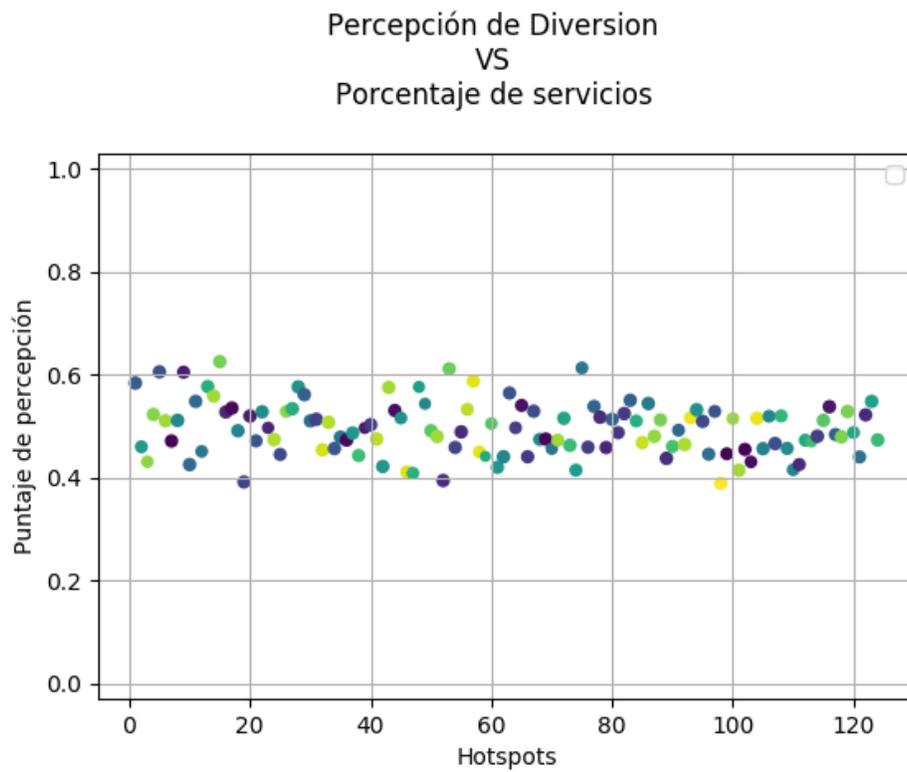


FIGURA F.8: Relación entre Diversión y porcentaje de servicios de los puntos de estudio.

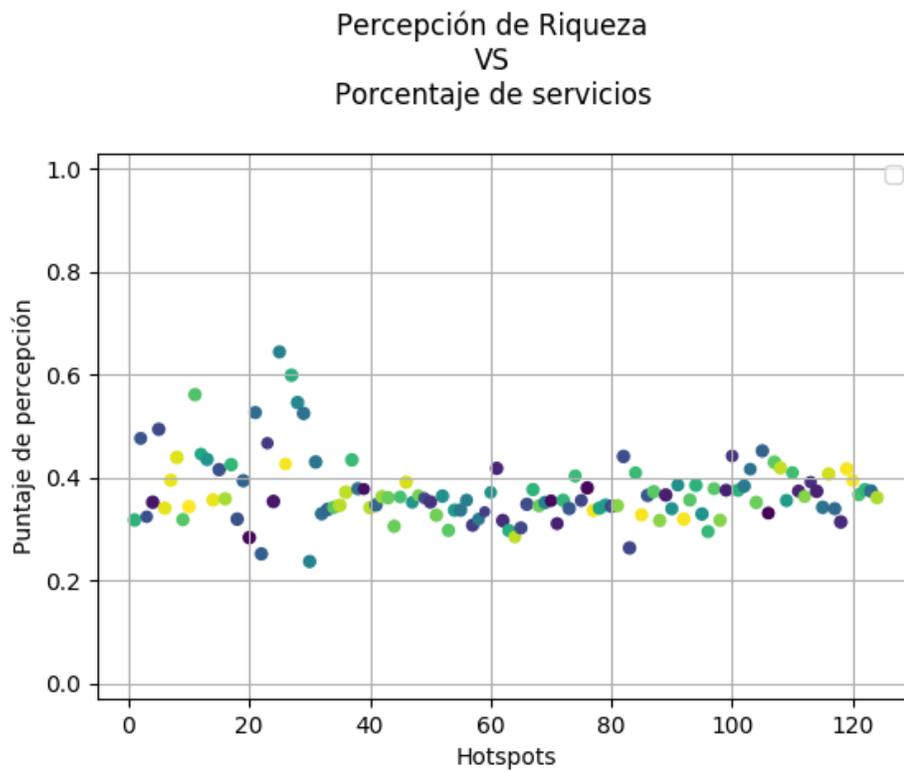


FIGURA F.9: Relación entre Riqueza y porcentaje de servicios de los puntos de estudio.

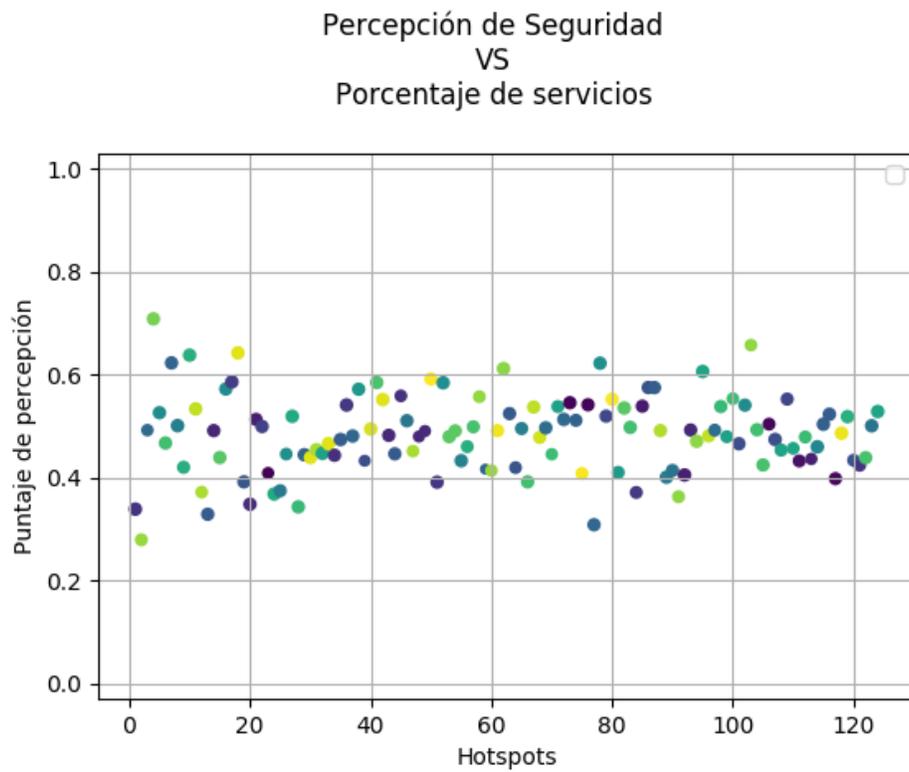


FIGURA F.10: Relación entre Seguridad y porcentaje de servicios de los puntos de estudio.

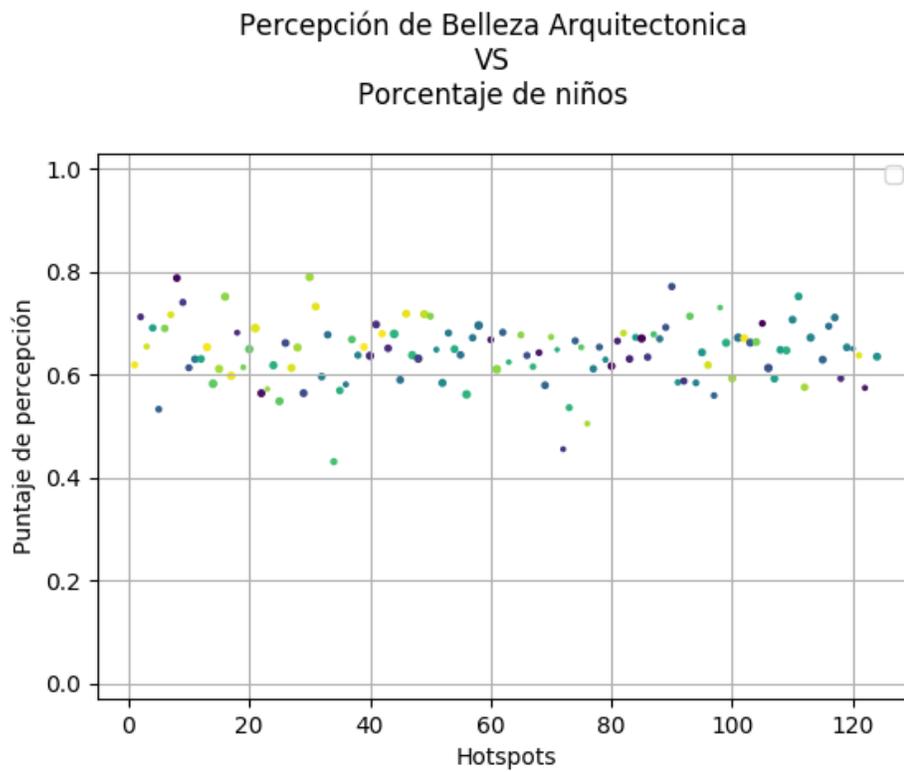


FIGURA F.11: Relación entre Belleza Arquitectónica y porcentaje de niños de los puntos de estudio.

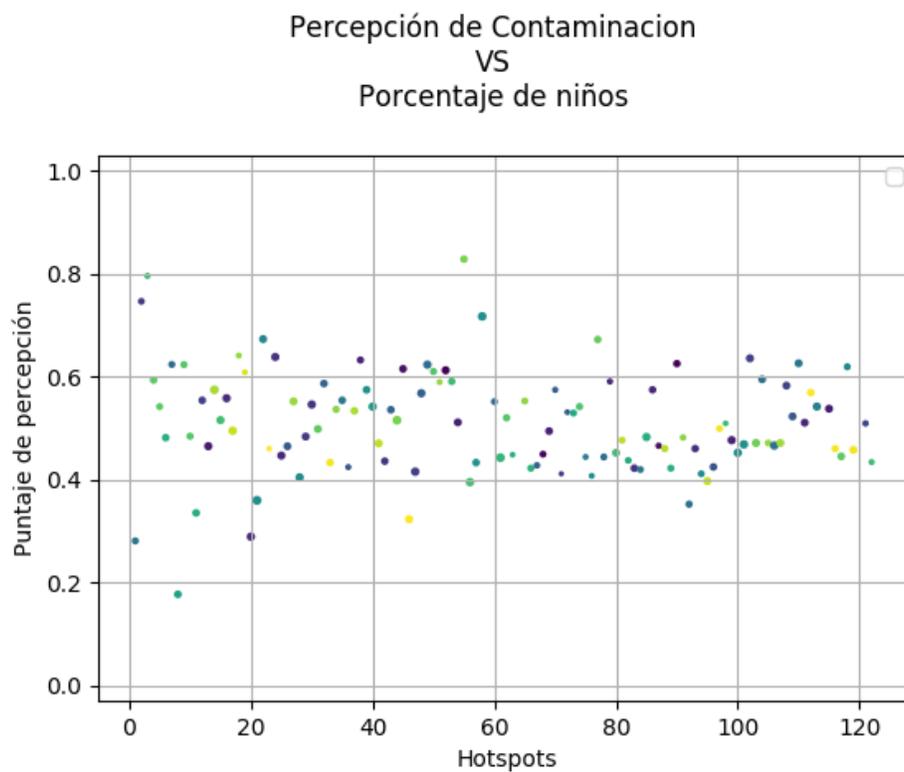


FIGURA F.12: Relación entre Contaminación y porcentaje de niños de los puntos de estudio.

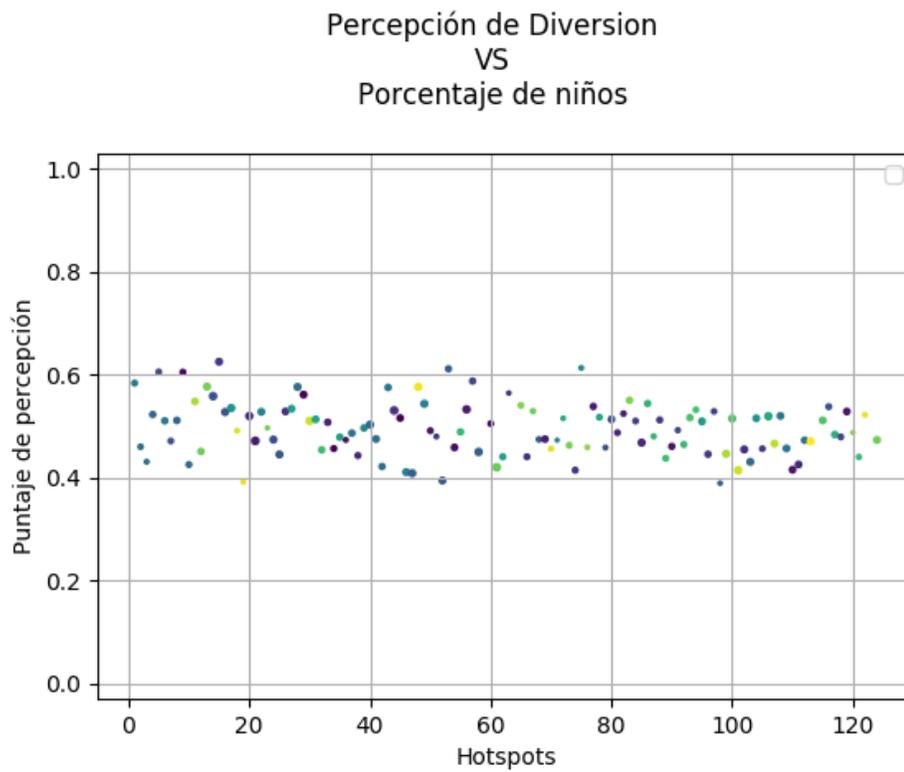


FIGURA F.13: Relación entre Diversión y porcentaje de niños de los puntos de estudio.

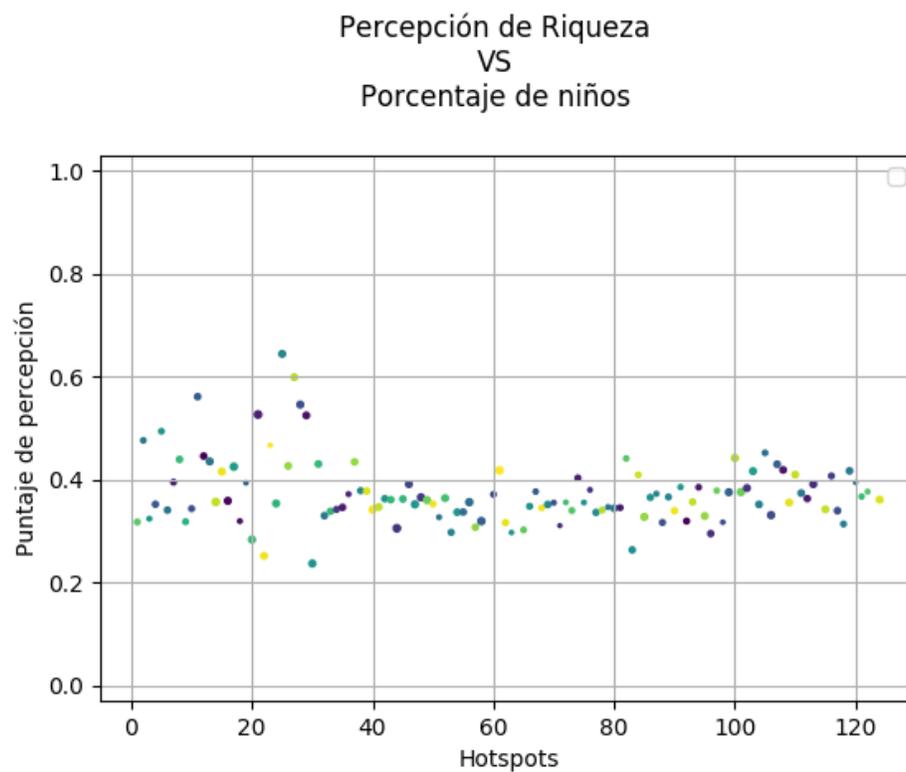


FIGURA F.14: Relación entre Riqueza y porcentaje de niños de los puntos de estudio.

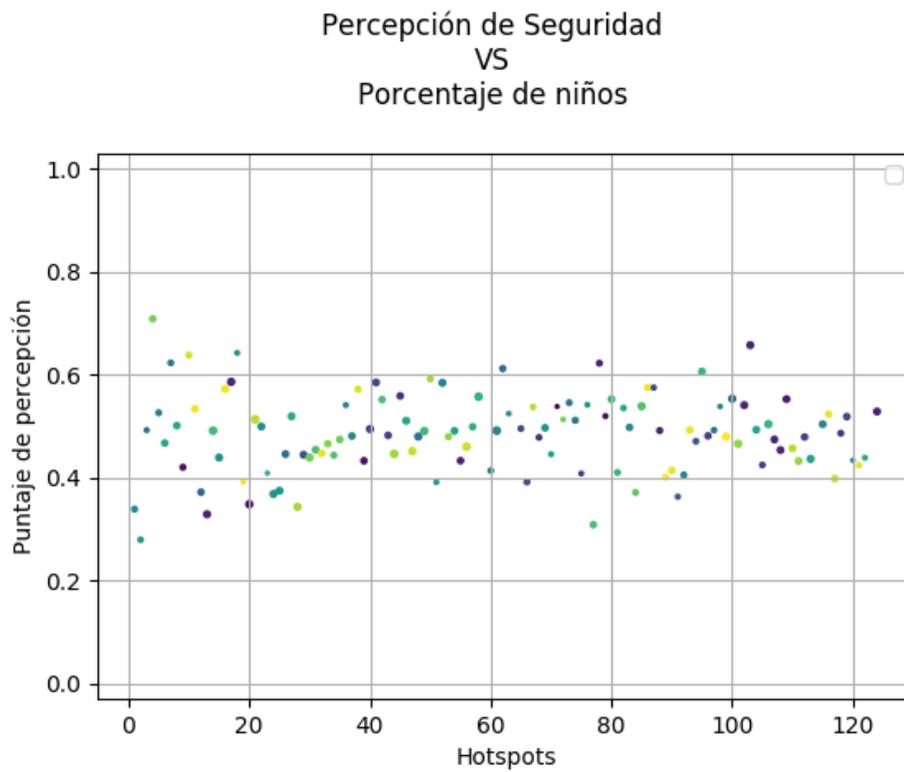


FIGURA F.15: Relación entre Seguridad y porcentaje de niños de los puntos de estudio.

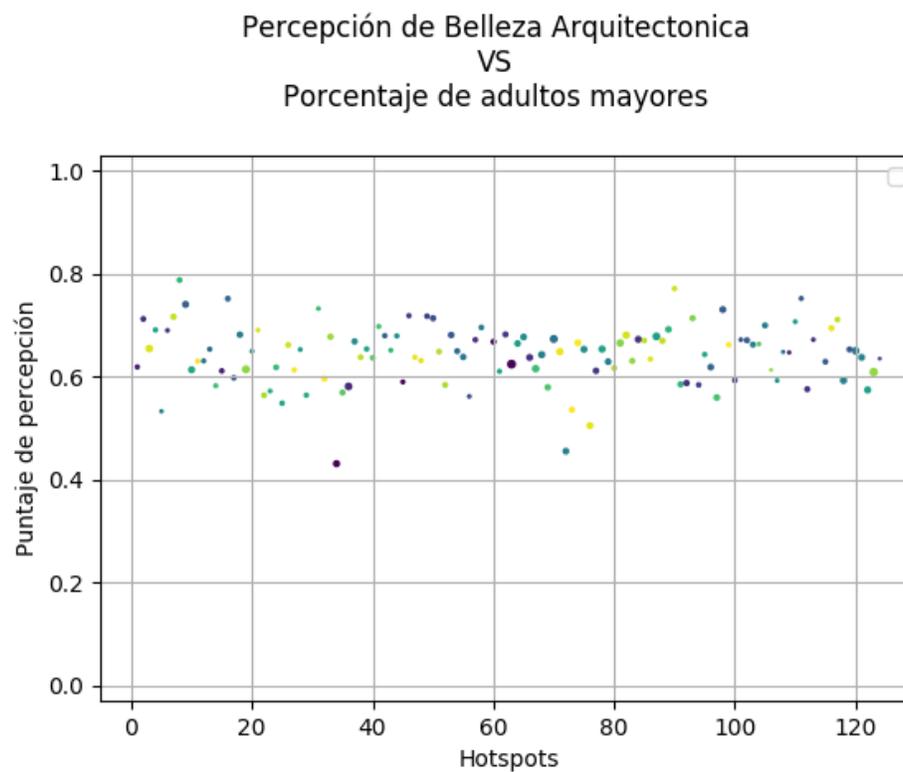


FIGURA F.16: Relación entre Belleza Arquitectónica y porcentaje de adultos mayores de los puntos de estudio.

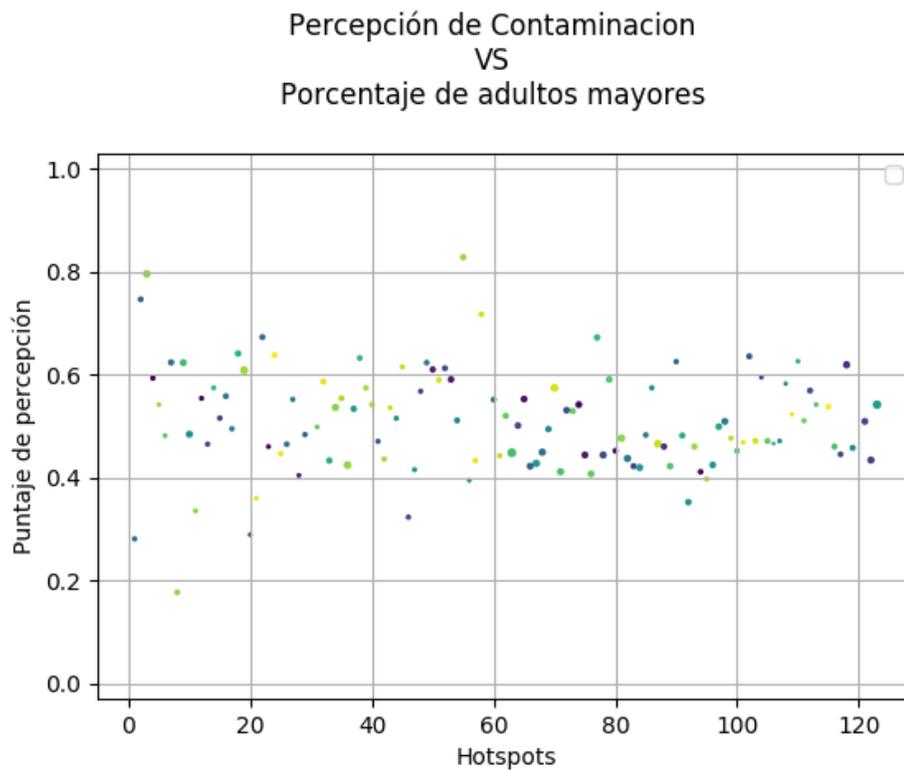


FIGURA F.17: Relación entre Contaminación y porcentaje de adultos mayores de los puntos de estudio.

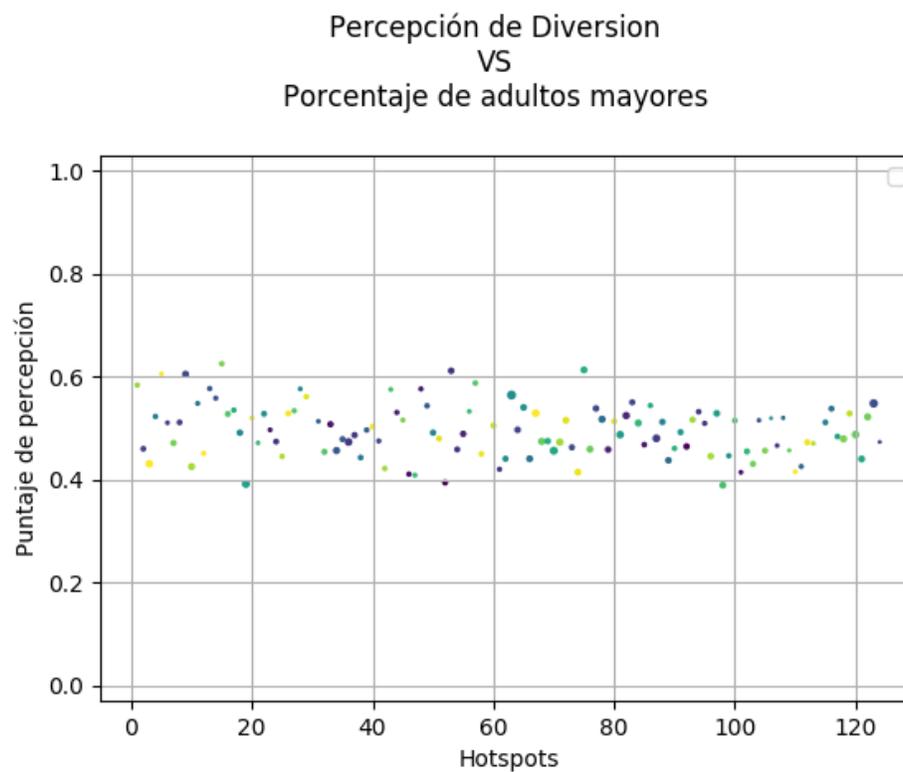


FIGURA F.18: Relación entre Diversion y porcentaje de adultos mayores de los puntos de estudio.

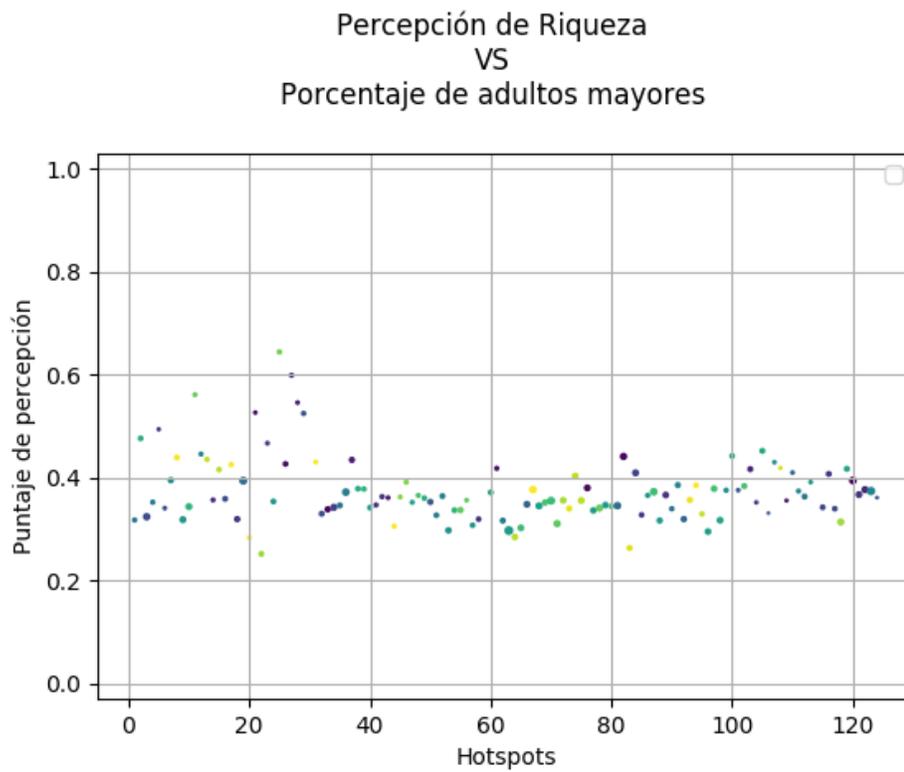


FIGURA F.19: Relación entre Riqueza y porcentaje de adultos mayores de los puntos de estudio.

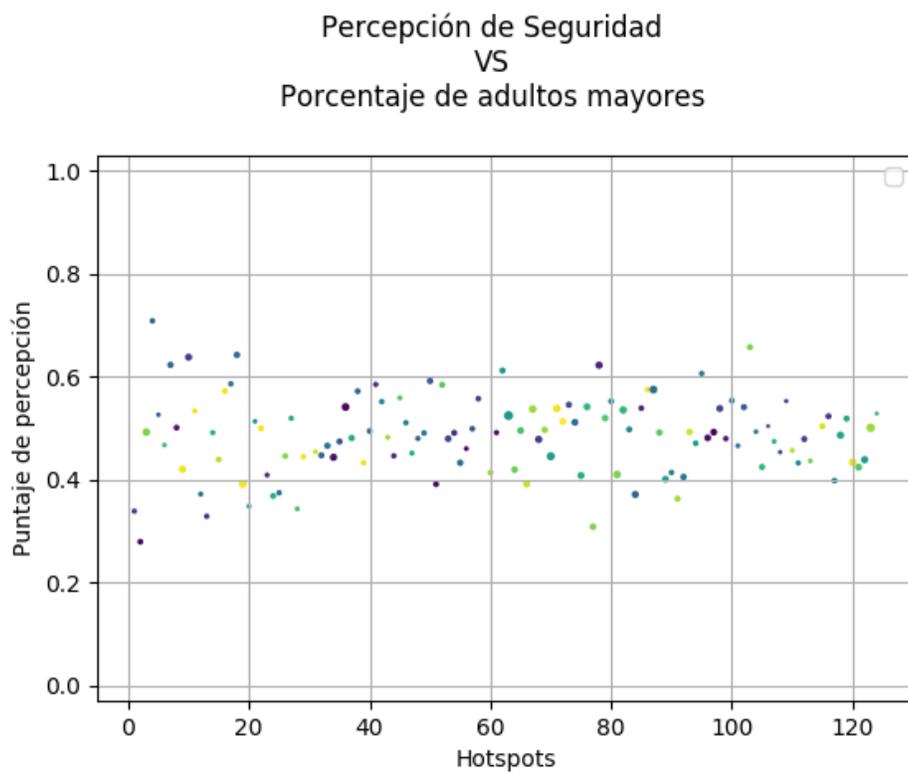


FIGURA F.20: Relación entre Seguridad y porcentaje de adultos mayores de los puntos de estudio.

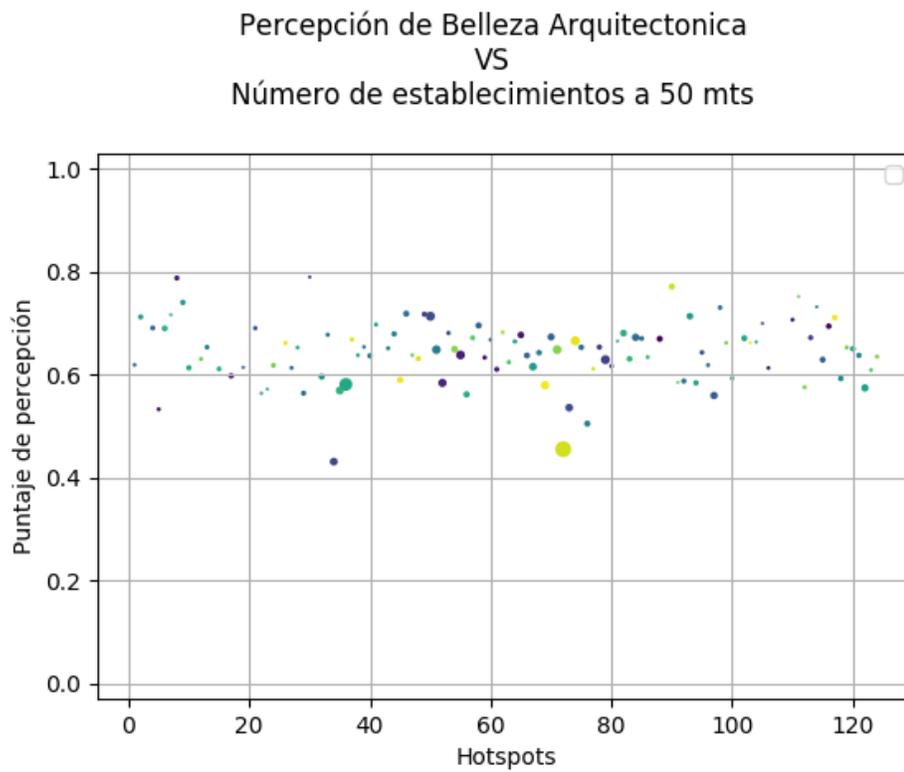


FIGURA F.21: Relación entre Belleza Arquitectónica y número de establecimientos de los puntos de estudio.

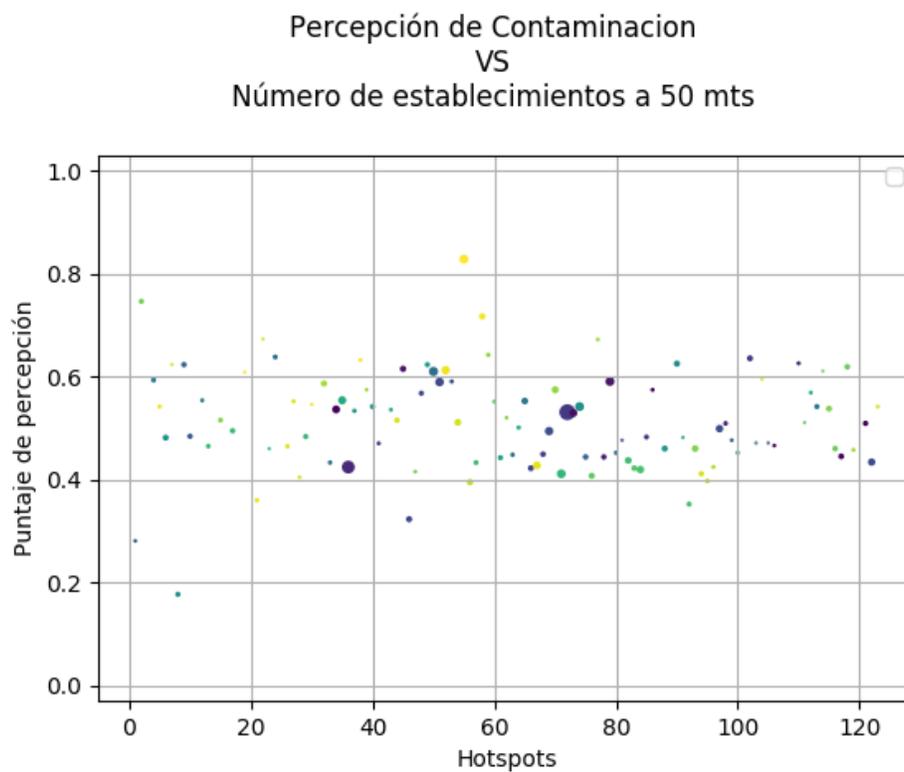


FIGURA F.22: Relación entre Contaminación y número de establecimientos de los puntos de estudio.

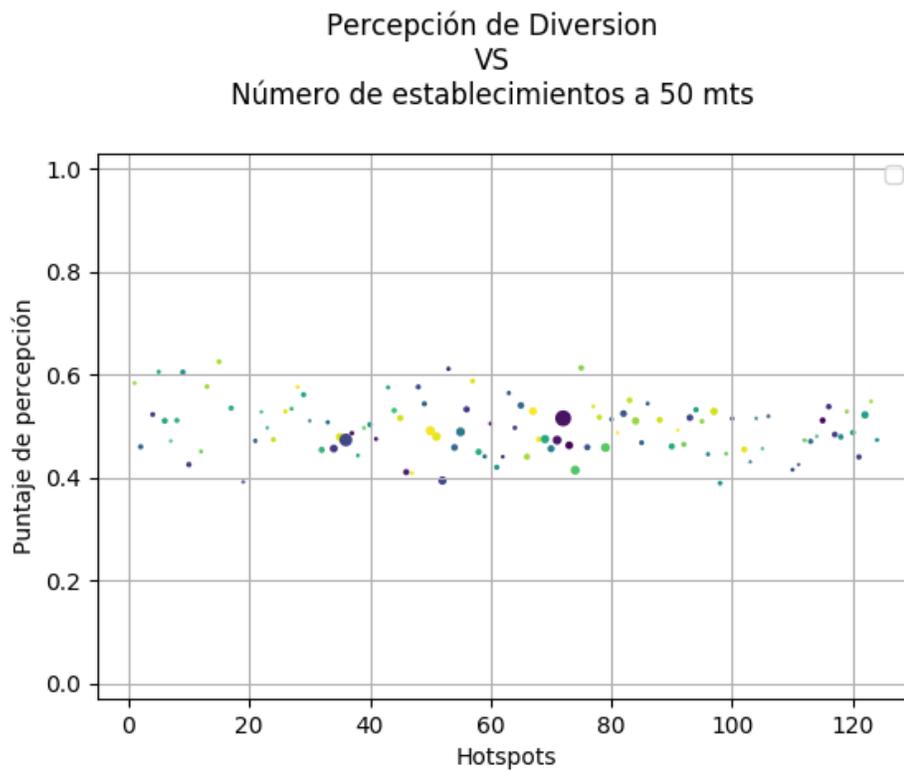


FIGURA F.23: Relación entre Diversión y número de establecimientos de los puntos de estudio.

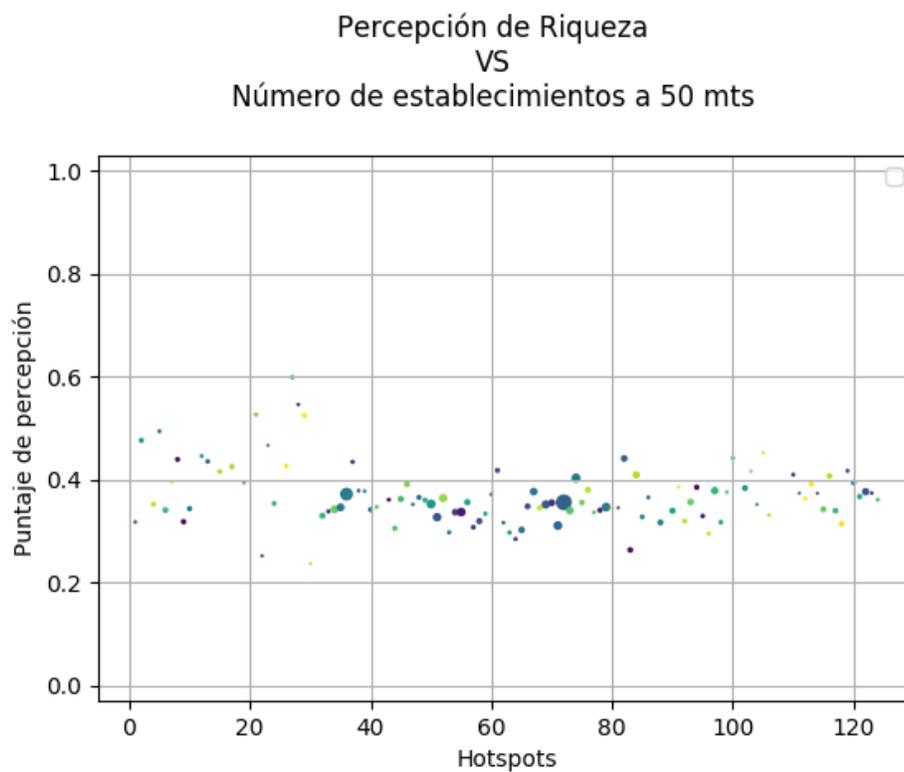


FIGURA F.24: Relación entre Riqueza y número de establecimientos de los puntos de estudio.

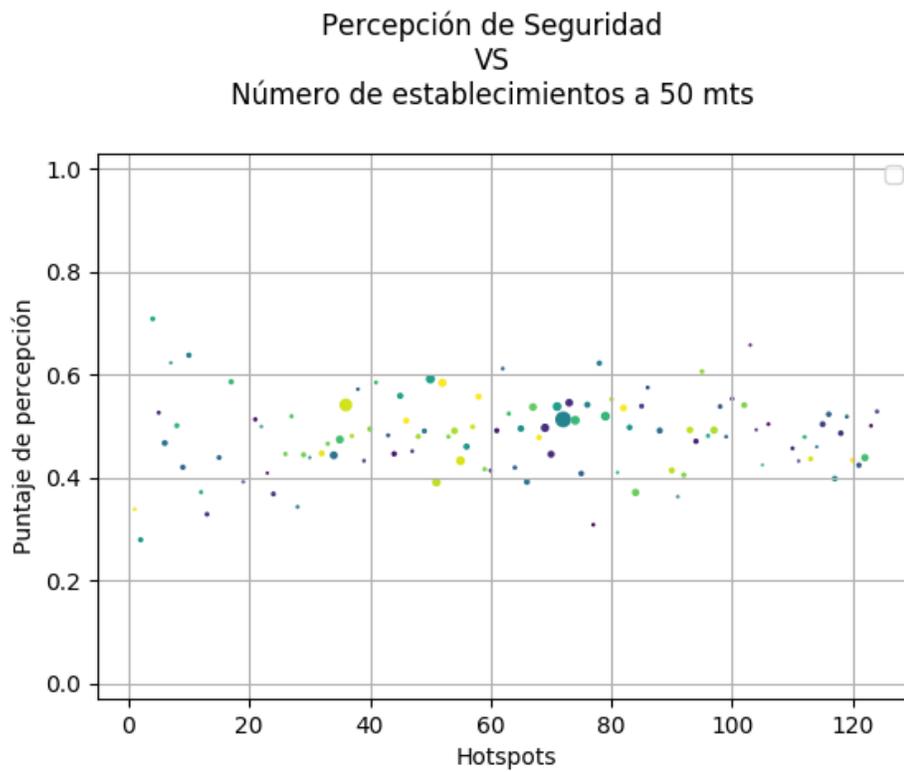


FIGURA F.25: Relación entre Seguridad y número de establecimientos de los puntos de estudio.



# Bibliografía

- [1] Lewis Mumford. «What is a city». En: *Architectural record* 82.5 (1937), págs. 59-62.
- [2] Jack L. Nasar. «The evaluative image of the city.» En: *Journal of the American Planning Association* 56.1 (1990), pág. 41. ISSN: 01944363. URL: <http://0-search.ebscohost.com/millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9608140025&lang=es&site=eds-live>.
- [3] Pierre Maurice y col. *Seguridad y promoción de la seguridad : aspectos conceptuales y operacionales*. Montréal: Institut national de santé publique du Québec, 1998. ISBN: 978-2-550-53596-6.
- [4] Juyong Park y M E. J. Newman. «A network-based ranking system for US college football». En: *J Stat Mech* P10014 (oct. de 2005). DOI: 10.1088/1742-5468/2005/10/P10014.
- [5] Stuart J. Russell y Peter Norving. *Artificial intelligence : a modern approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2010. ISBN: 9780136042594.
- [6] service) Sage eReference (Online, inc Sage Publications y E. Bruce Goldstein. *Encyclopedia of Perception*. SAGE Publications, Inc, 2010. ISBN: 9781412940818. URL: <http://0-search.ebscohost.com/millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=474291&lang=es&site=eds-live>.
- [7] J. Barnett. «A short guide to 60 of the newest urbanisms and there could be many more.» En: *Planning* 77.4 (2011), págs. 19-21. ISSN: 00012610. URL: <http://0-search.ebscohost.com/millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-79955459605&lang=es&site=eds-live>.
- [8] Ehud Lamm. *Biological computation*. Boca Raton: CRC Press, 2011. ISBN: 978-1420087956.
- [9] Horatio R. Velasquez. *Pollution Control : Management, Technology and Regulations*. Air, Water and Soil Pollution Science and Technology. Nova Science Publishers, Inc, 2011. ISBN: 9781616685843. URL: <http://0-search.ebscohost.com/millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=400790&lang=es&site=eds-live>.
- [10] I. H. Witten y Mark A. Hall. *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques*. Vol. 3rd ed. Ian H. Witten, Frank Eibe, Mark A. Hall. The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems. Morgan Kaufmann, 2011. ISBN: 9780123748560. URL: <http://0-search.ebscohost.com/millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=351343&lang=es&site=eds-live>.
- [11] Adam Barwell, Daniele Quercia y Jon Crowcroft. *UrbanGems: Crowdsourcing Quiet, Beauty and Happiness*. 26 de sep. de 2012. URL: <https://www.urbangems.org/> (visitado 16-03-2019).

- [12] Partha Dasgupta. «National Wealth.» En: *Population and Development Review* 38 (2012), págs. 243-264. ISSN: 00987921. URL: <http://0-search.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=eoh&AN=1370851&lang=es&site=eds-live>.
- [13] Lars Buitinck y col. «API design for machine learning software: experiences from the scikit-learn project». En: *ECML PKDD Workshop: Languages for Data Mining and Machine Learning*. 2013, págs. 108-122.
- [14] D. L. C. Maclachlan. *The Enigma of Perception*. McGill-Queen's Studies in the History of Ideas Vol. 60. MQUP, 2013. ISBN: 9780773541412. URL: <http://0-search.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=515320&lang=es&site=eds-live>.
- [15] Guillem Collell Mundet. *Lo bello, lo estético, lo artístico*. 1 de mayo de 2013. URL: <http://www.dobooku.com/2013/05/lo-bello-lo-estetico-lo-artistico-y-la-muerte-del-arte/> (visitado 23-03-2019).
- [16] P. Salesses, K. Schechtner y C. A. Hidalgo. «The Collaborative Image of The City: Mapping the Inequality of Urban Perception». En: *PLoS ONE* 8.e68400 (jul. de 2013), págs. 4477-4479. URL: <http://pulse.media.mit.edu/>.
- [17] G. Debord. *Theory of the dérive and definitions (1958)*. Taylor y Francis, 2014. ISBN: 9781315816852. URL: <http://0-search.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-84956563862&lang=es&site=eds-live>.
- [18] J.J. Gibson. *The theory of affordances (1979)*. Taylor y Francis, 2014. ISBN: 9781315816852. URL: <http://0-search.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-84956490290&lang=es&site=eds-live>.
- [19] K. Lynch. *The city image and its elements (1960)*. Taylor y Francis, 2014. ISBN: 9781315816852. URL: <http://0-search.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-84956521500&lang=es&site=eds-live>.
- [20] S. Milgram y D. Jodelet. *Psychological maps of paris (1970)*. Taylor y Francis, 2014. ISBN: 9781315816852. URL: <http://0-search.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-84956539725&lang=es&site=eds-live>.
- [21] N. Naik y col. «Streetscore - Predicting the Perceived Safety of One Million Streetscapes». En: *CVPR Workshop on Web-scale Vision and Social Media (2014)*. URL: <http://streetscore.media.mit.edu/>.
- [22] R. Sommer. *Spatial Invasion (1969)*. Taylor y Francis, 2014. ISBN: 9781315816852. URL: <http://0-search.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-84956490290&lang=es&site=eds-live>.
- [23] Miriam Mlecek y Claudia Perren. *Perception in Architecture : Here and Now*. Cambridge Scholars Publishing, 2015. ISBN: 9781443872560. URL: <http://0-search.ebscohost.com.millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=960427&lang=es&site=eds-live>.

- [24] A. Dubey y col. «Deep Learning the City: Quantifying Urban Perception At A Global Scale». En: *ECCV* (nov. de 2016). URL: <http://streetscore.media.mit.edu/>.
- [25] Sunila Gollapudi y V. Laxmikanth. *Practical Machine Learning. Community Experience Distilled*. Packt Publishing, 2016. ISBN: 9781784399689. URL: <http://0-search.ebscohost.com/millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1163839&lang=es&site=eds-live>.
- [26] Guy Parsons. *Time Out's City Index: the most fun cities*. 17 de nov. de 2016. URL: <https://www.timeout.com/london/things-to-do/eighteen-cities-ranked-best-for-fun> (visitado 24-03-2019).
- [27] T. González y col. «URBAN MULTISENSORY LABORATORY, AN APPROACH TO MODEL URBAN SPACE HUMAN PERCEPTION». En: *ISPRS - International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences XLII-4/W3* (2017), págs. 29-35. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-4-W3-29-2017. URL: <https://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XLII-4-W3/29/2017/>.
- [28] Ildefonso Cerdà. *General Theory of Urbanization*. Barcelona : IAAC - Institute for Advanced Architecture of Catalonia, 2018. ISBN: 978-1945150906. URL: <https://is.gd/JMXBmP>.
- [29] INEGI. *Quiénes somos*. 2018. URL: [https://www.inegi.org.mx/inegi/quienes\\_somos.html](https://www.inegi.org.mx/inegi/quienes_somos.html) (visitado 19-04-2019).
- [30] INEGI. *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 (SCIAN)*. 2018. URL: <https://www.inegi.org.mx/app/scian/> (visitado 20-04-2019).
- [31] Ted G. Lewis y Peter J. Denning. «Learning machine learning.» En: *Communications of the ACM* 61.12 (2018), págs. 24-27. ISSN: 00010782. URL: <http://0-search.ebscohost.com/millennium.itesm.mx/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=134657110&lang=es&site=eds-live>.
- [32] Google Maps. *Street View Static API*. 19 de dic. de 2018. URL: <https://developers.google.com/maps/documentation/streetview/intro> (visitado 16-03-2019).
- [33] Inc. Meteor Development Group. *Meteor Api Docs*. 2018. URL: <https://www.meteor.com/> (visitado 18-04-2019).
- [34] inc. MongoDB. *MongoDB Atlas*. 2018. URL: <https://www.mongodb.com/> (visitado 18-04-2019).
- [35] United Nations. *68 of the world population projected to live in urban areas by 2050 says UN*. 2018. URL: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> (visitado 20-04-2019).
- [36] Kurt Smith. «Descartes' Theory of Ideas». En: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Ed. por Edward N. Zalta. Winter 2018. Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2018.
- [37] Daniel Clavijo Plourde. *Construyendo una percepción urbana*. 2019. URL: <https://percepcionurbana.meteorapp.com/> (visitado 19-04-2019).

- [38] Wikipedia. *Diversión* — *Wikipedia, La enciclopedia libre*. [Internet; descargado 24-marzo-2019]. 21 de feb. de 2019. URL: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Diversi%C3%B3n&oldid=114111263>.
- [39] J. Xie y col. «A Survey of Machine Learning Techniques Applied to Software Defined Networking (SDN): Research Issues and Challenges». En: *IEEE Communications Surveys Tutorials* 21.1 (23 de ago. de 2019), págs. 393-430. ISSN: 1553-877X. DOI: 10.1109/COMST.2018.2866942.
- [40] George L. KellingJames Q. Wilson. «Broken Windows: The police and neighborhood safety». En: *The Atlantic* (Marzo 1982). URL: [https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/?single\\_page=true](https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/?single_page=true) (visitado 16-03-2019).