

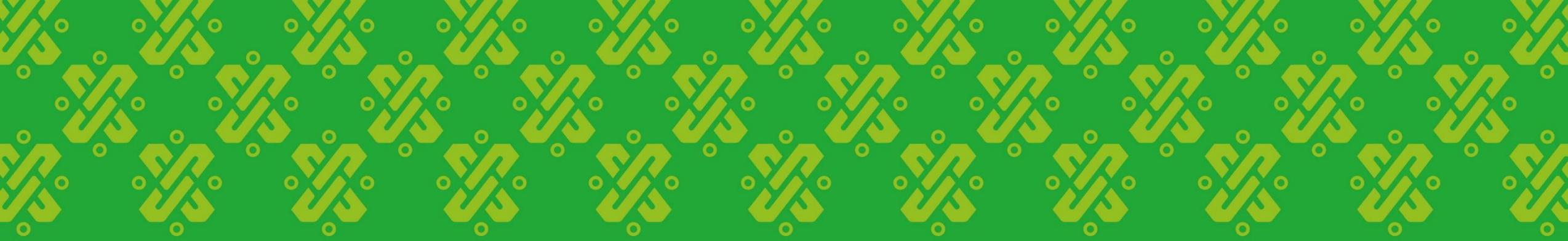


GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS

# MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA RED VIAL PRIMARIA





# INCIDENCIAS

## RED VIAL PRIMARIA

### CIUDAD DE MÉXICO



## INCIDENCIAS EN LA RVP

RELACIÓN DE INCIDENCIAS  
(10 DE ABRIL – 27 DE MAYO)

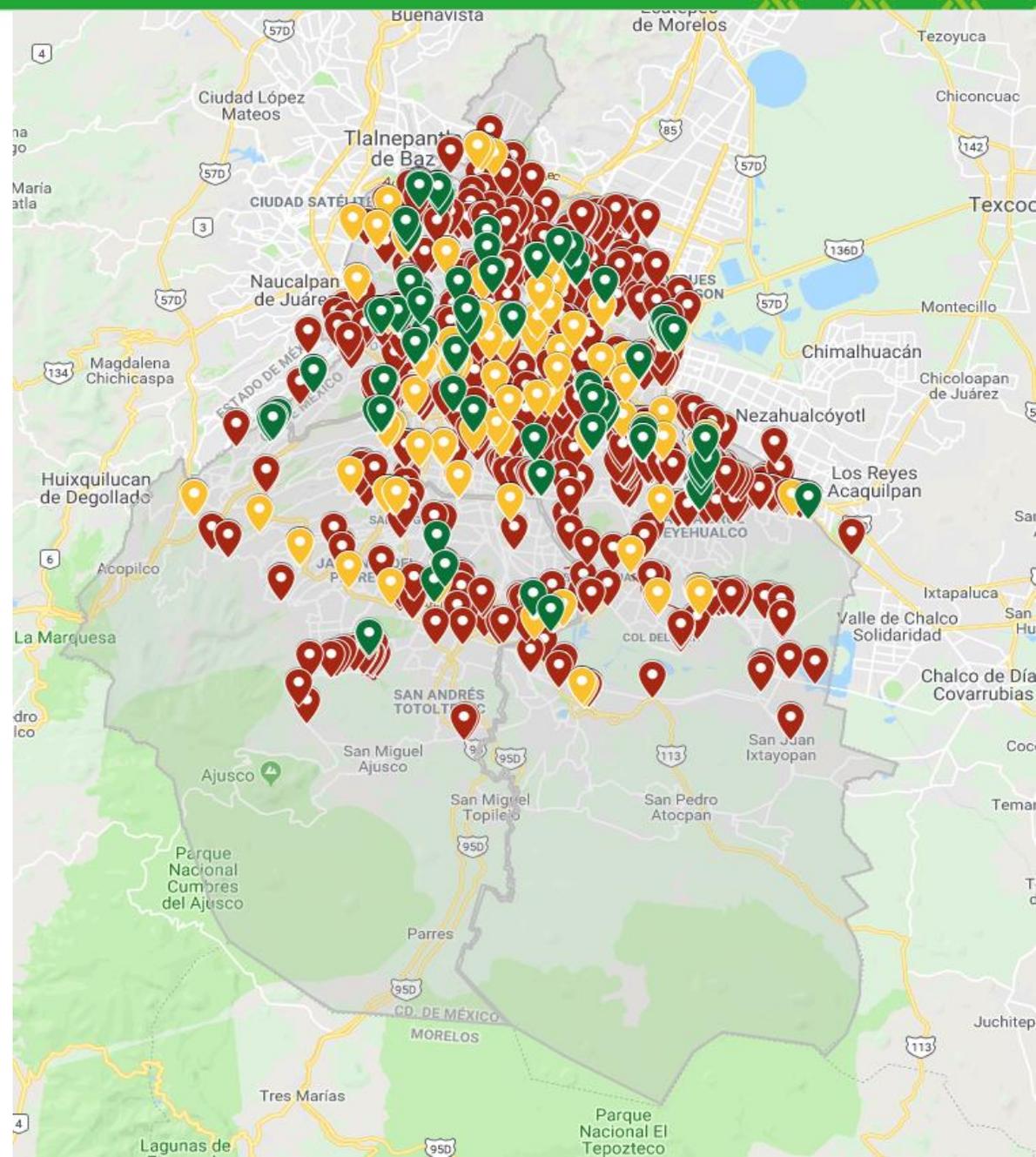
**2,004 BACHES**



**925 INCIDENCIAS DE  
BACHES REPORTADAS**

**925 INCIDENCIAS DE  
BACHES ATENDIDAS**

**151 INCIDENCIAS  
VERIFICADAS  
ATENDIDAS**

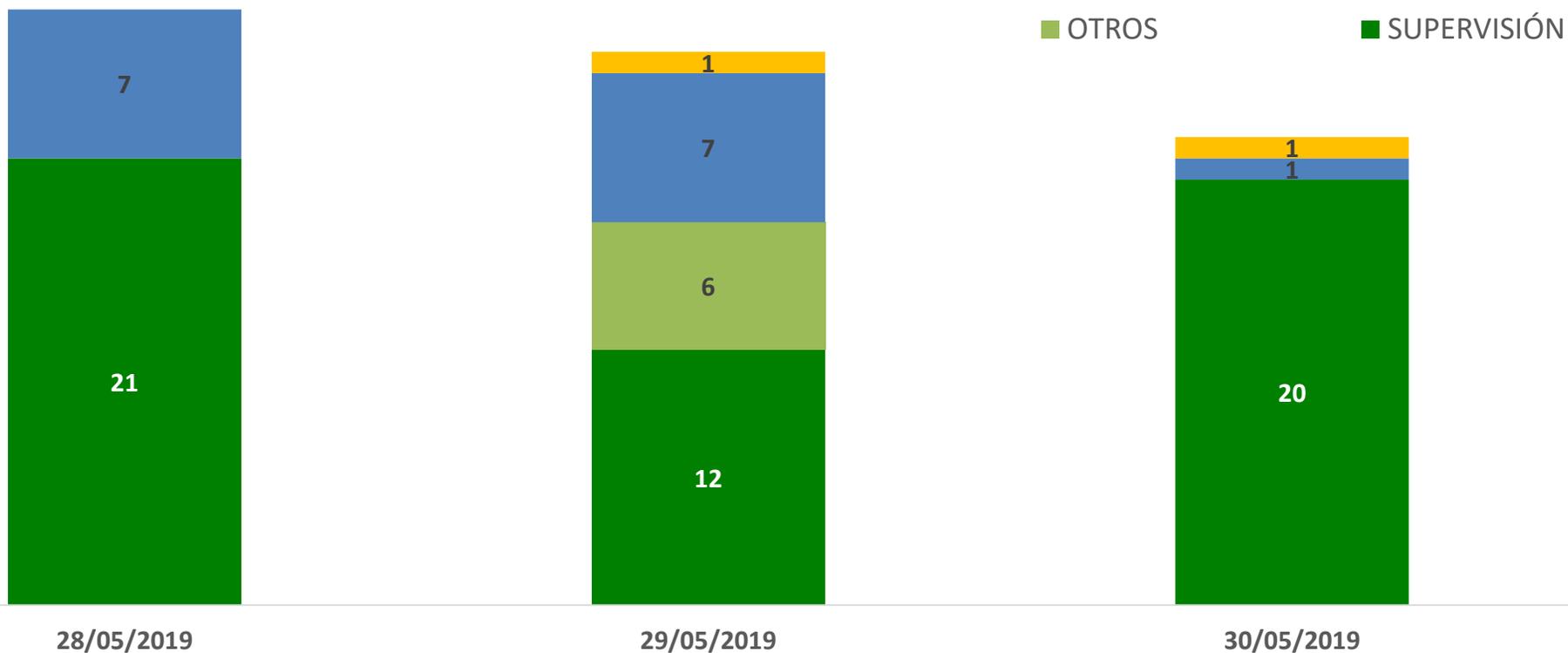




# INCIDENCIAS EN LA RVP

## INCIDENCIAS DE BACHES REPORTADOS (28 DE MAYO – 30 DE MAYO)

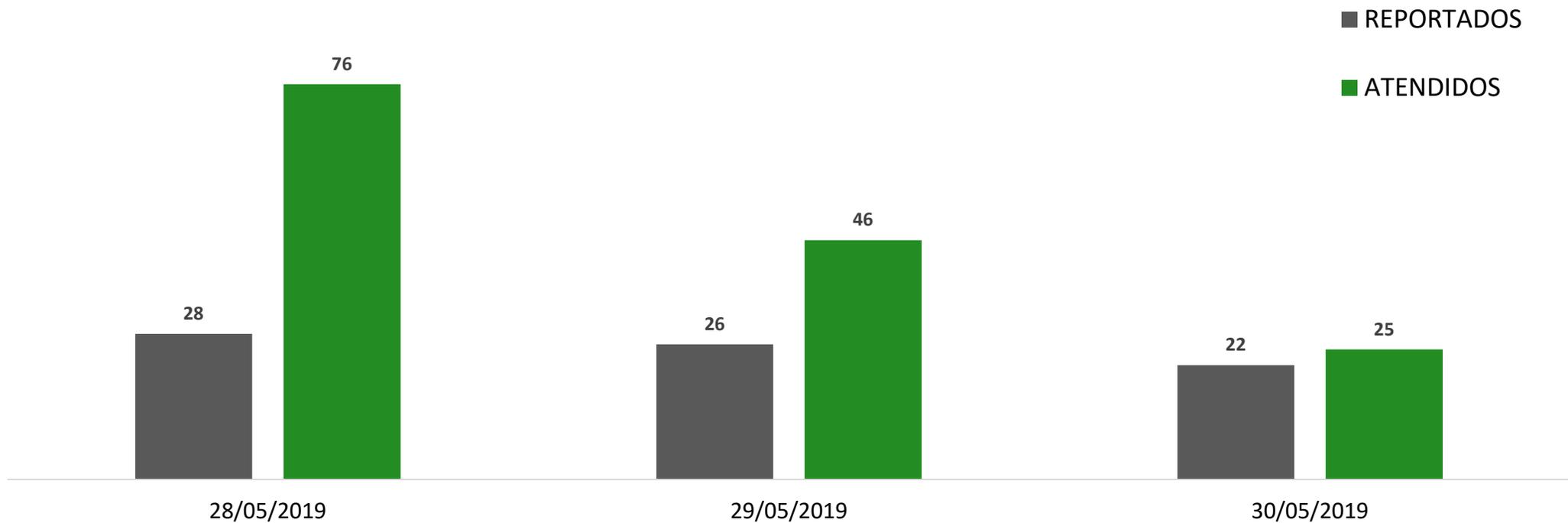
- REDES SOCIALES
- SIRILO
- OTROS
- SUPERVISIÓN





## INCIDENCIAS EN LA RVP

### RELACIÓN DE INCIDENCIAS REPORTADAS/ATENDIDAS (28 DE MAYO – 30 DE MAYO)





# INCIDENCIAS EN LA RVP

## RELACIÓN DE INCIDENCIAS (28 DE ABRIL – 30 DE MAYO)

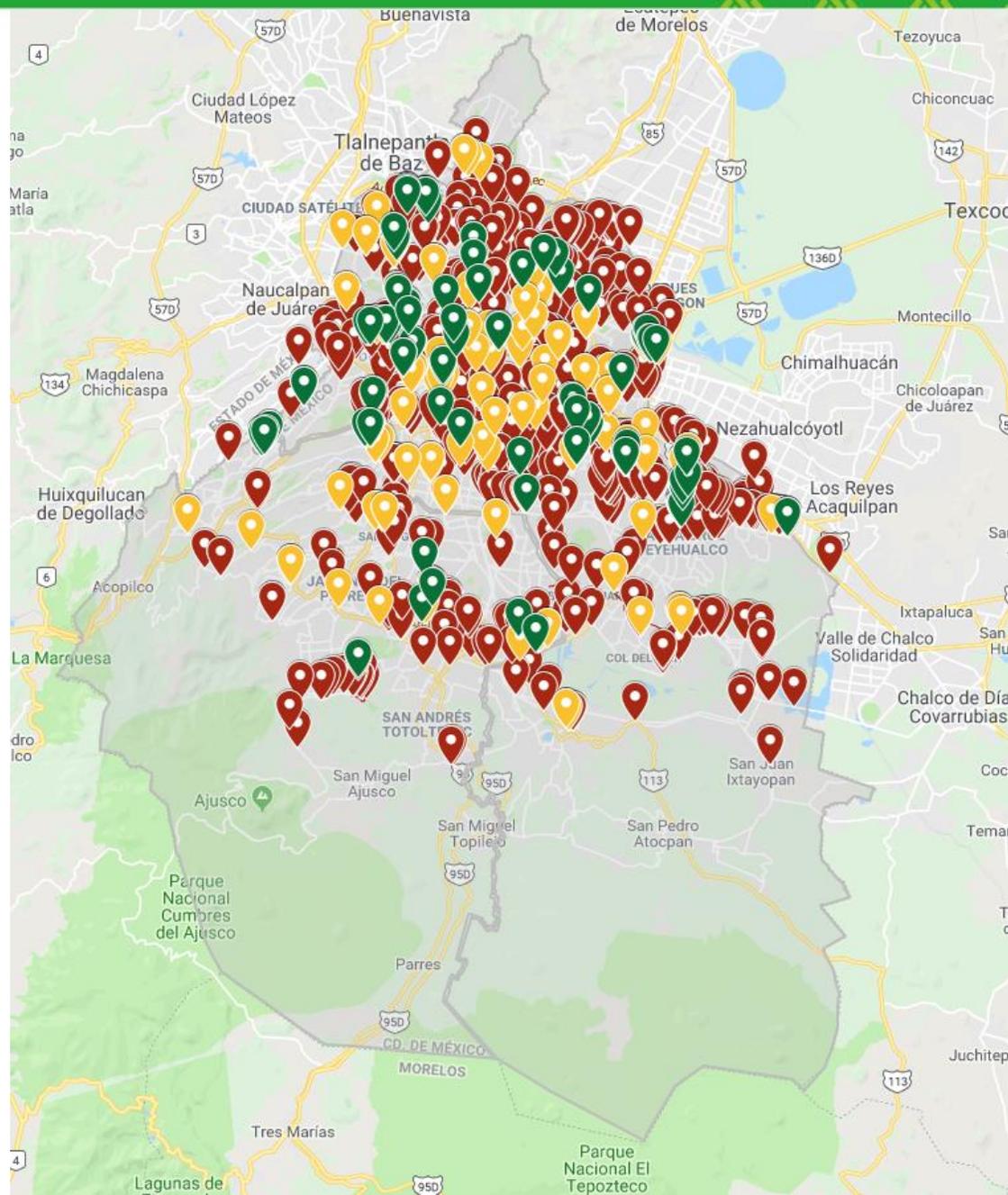
FUENTE	CUENTA
SIRILO	14
REDES SOCIALES	2
SUPERVISIÓN	53
OTROS	6
TOTAL	75

75 INCIDENCIAS DE BACHES REPORTADAS



51 INCIDENCIAS DE BACHES ATENDIDAS

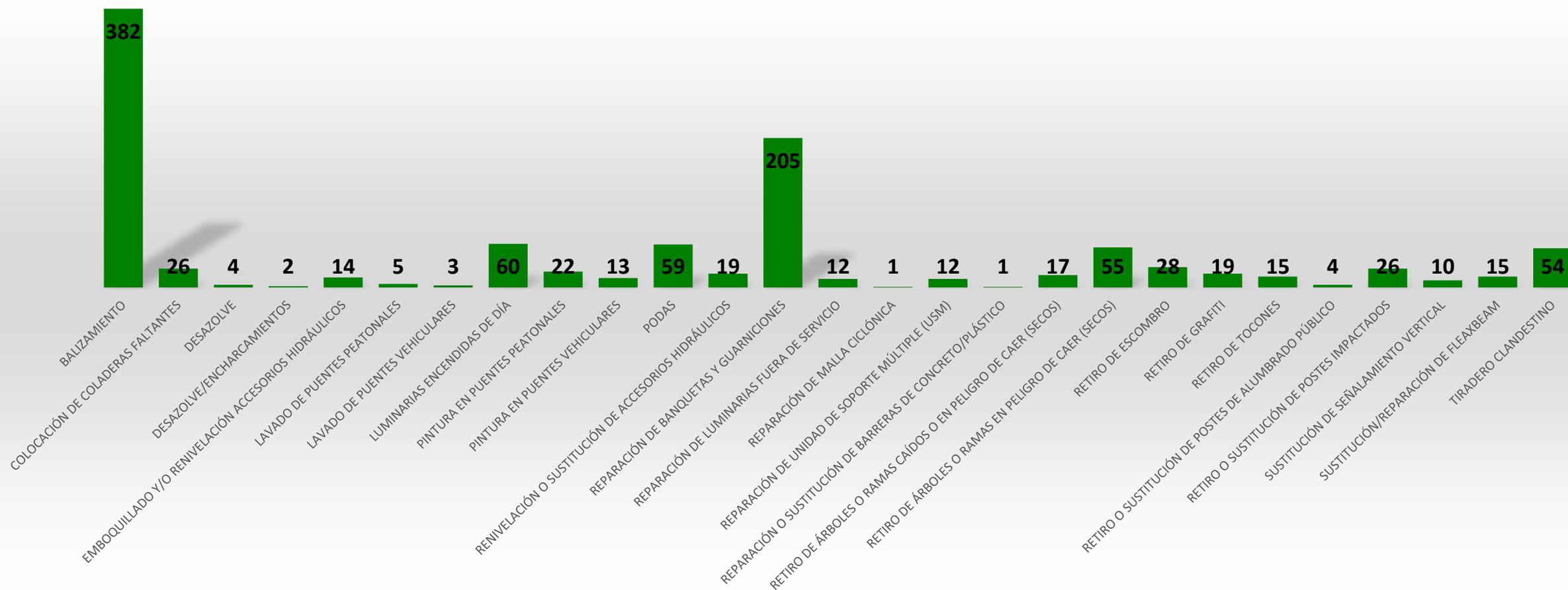
24 INCIDENCIAS DE BACHES REZAGADAS





# INCIDENCIAS EN LA RVP

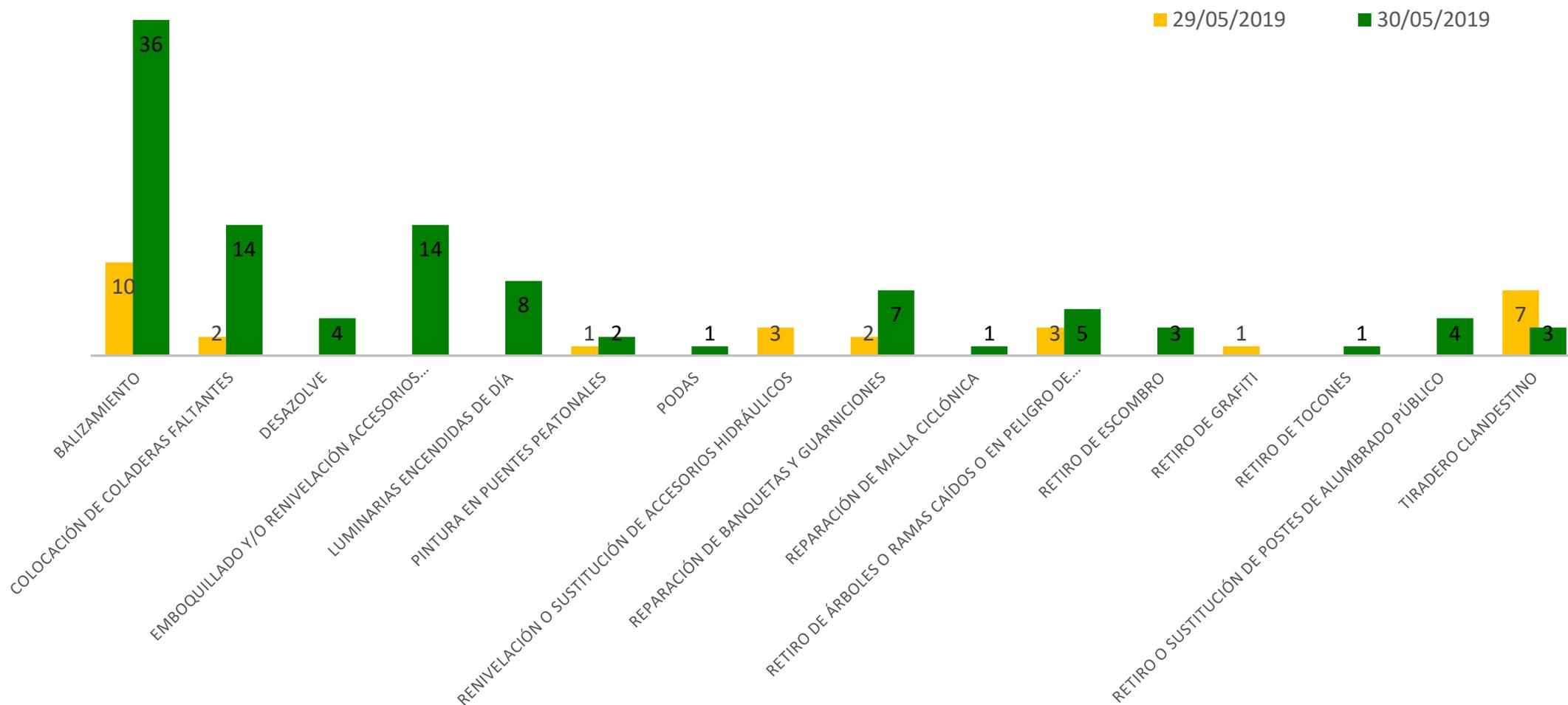
**1,083**  
Incidencias





# INCIDENCIAS EN LA RVP

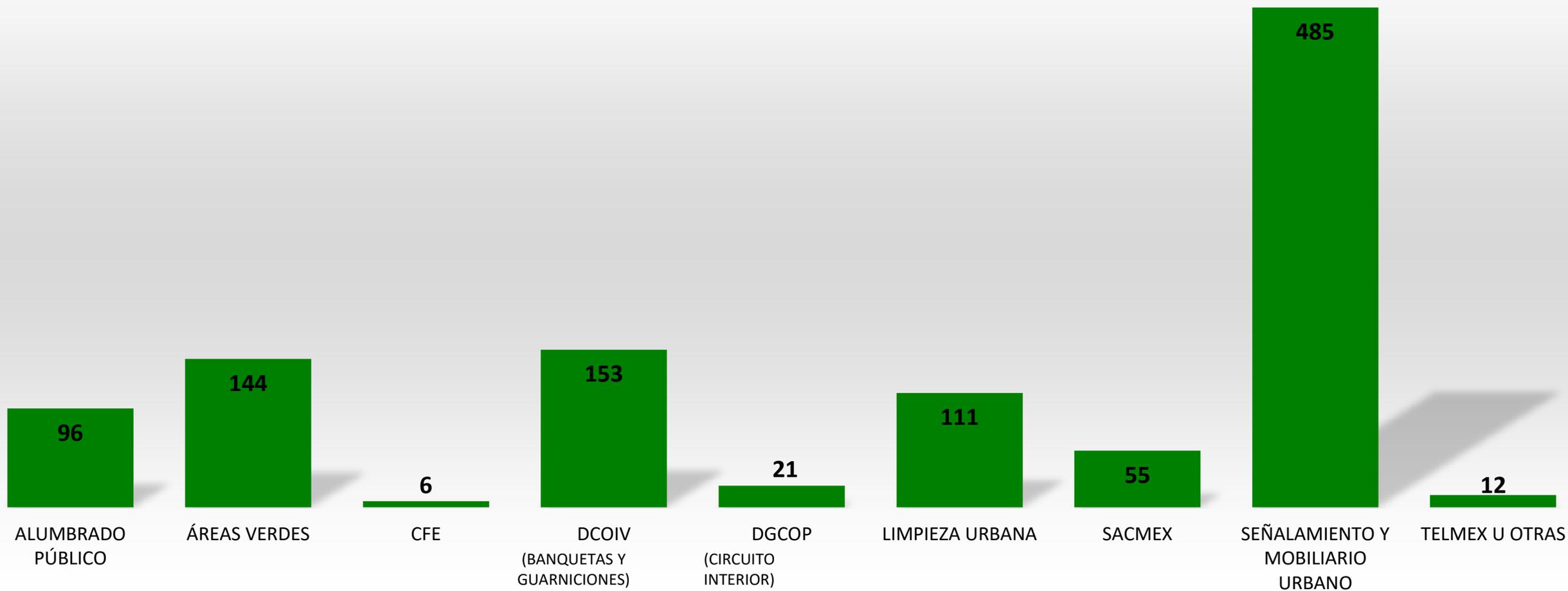
## INCIDENCIAS REPORTADAS POR DÍA





## INCIDENCIAS EN LA RVP

**1,083**  
Incidencias





# INCIDENCIAS EN LA RVP

**EJE 1 ORIENTE Y GRANADA**



**EJE 1 NORTE Y EJE 1 ORIENTE**

**EJE 1 NORTE Y CALLE JARDINEROS**



**EJE 1 NORTE Y CALLE JARDINEROS**



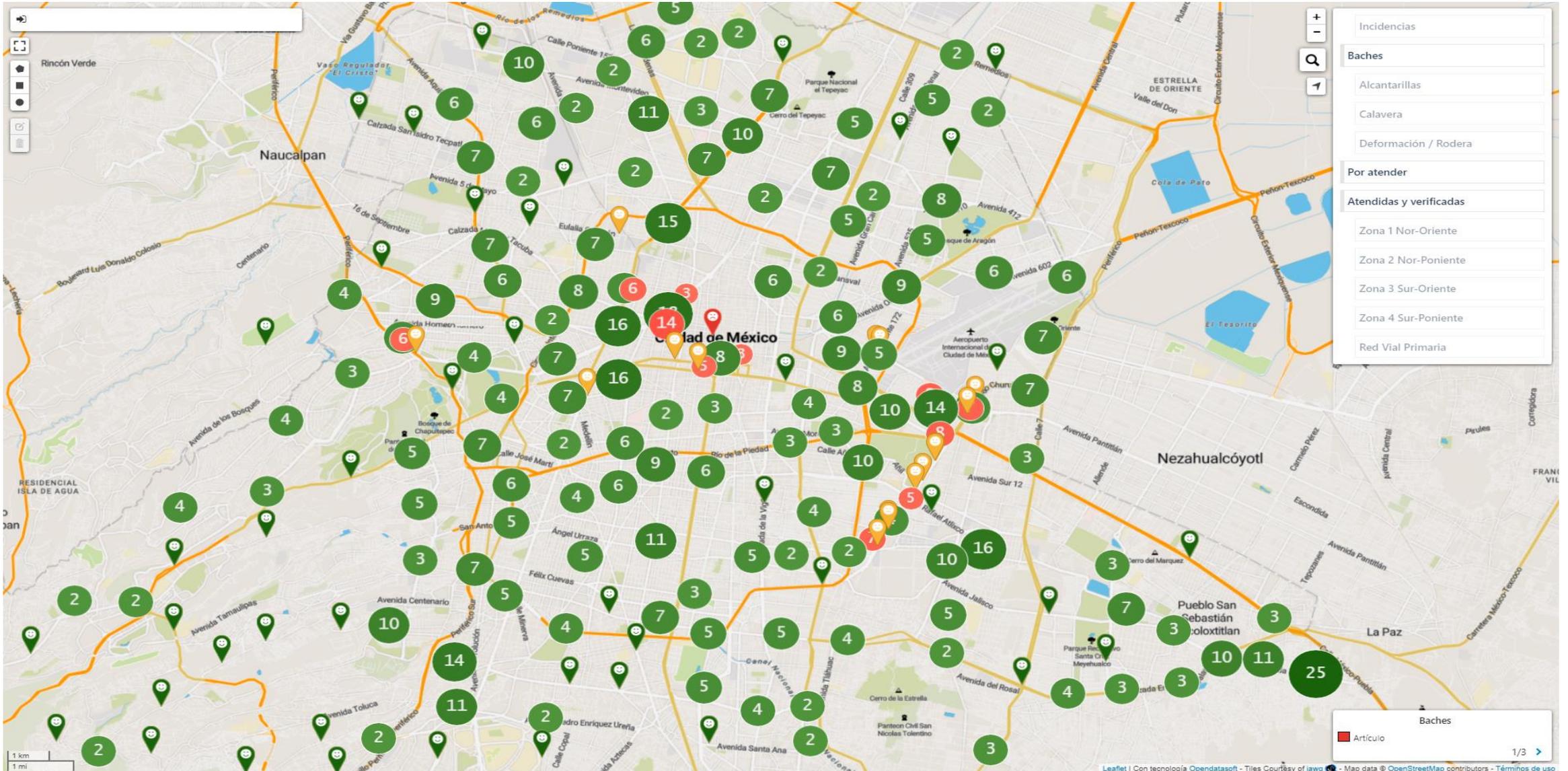
# SERVICIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

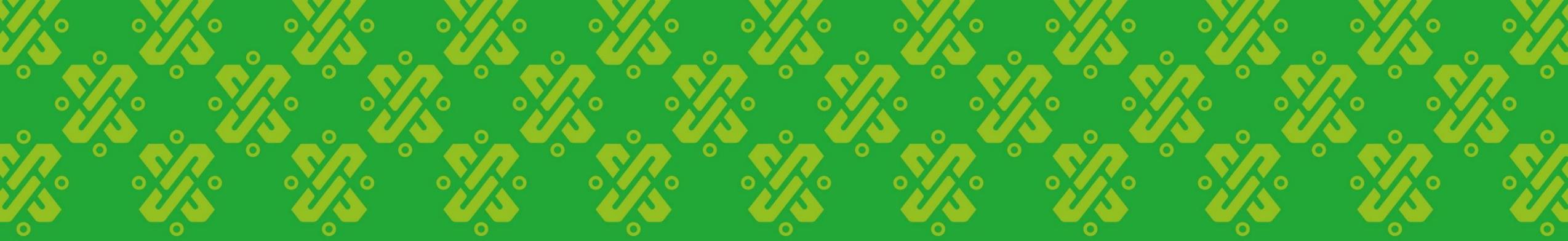


1. GUARNICIONES
2. MULCH
3. BALIZAMIENTO, ALUMBRADO
4. MOBILIARIO URBANO
5. JARDINES
6. BACHEO
7. REPAVIMENTACIÓN
8. BANQUETAS



# GEOLOCALIZACIÓN DE INCIDENCIAS





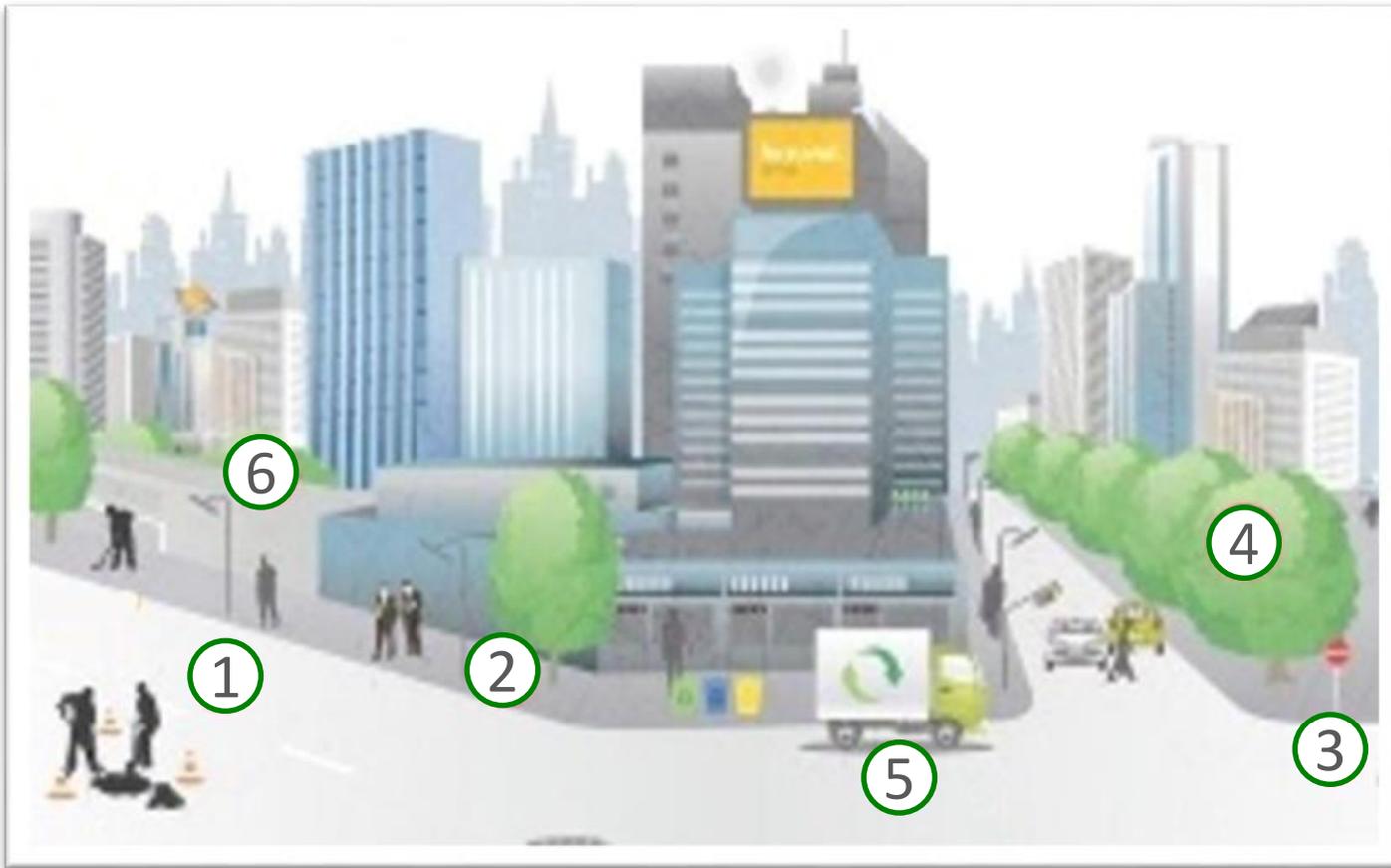
# **SUPERVISIÓN**

## **RED VIAL PRIMARIA**

### **CIUDAD DE MÉXICO**



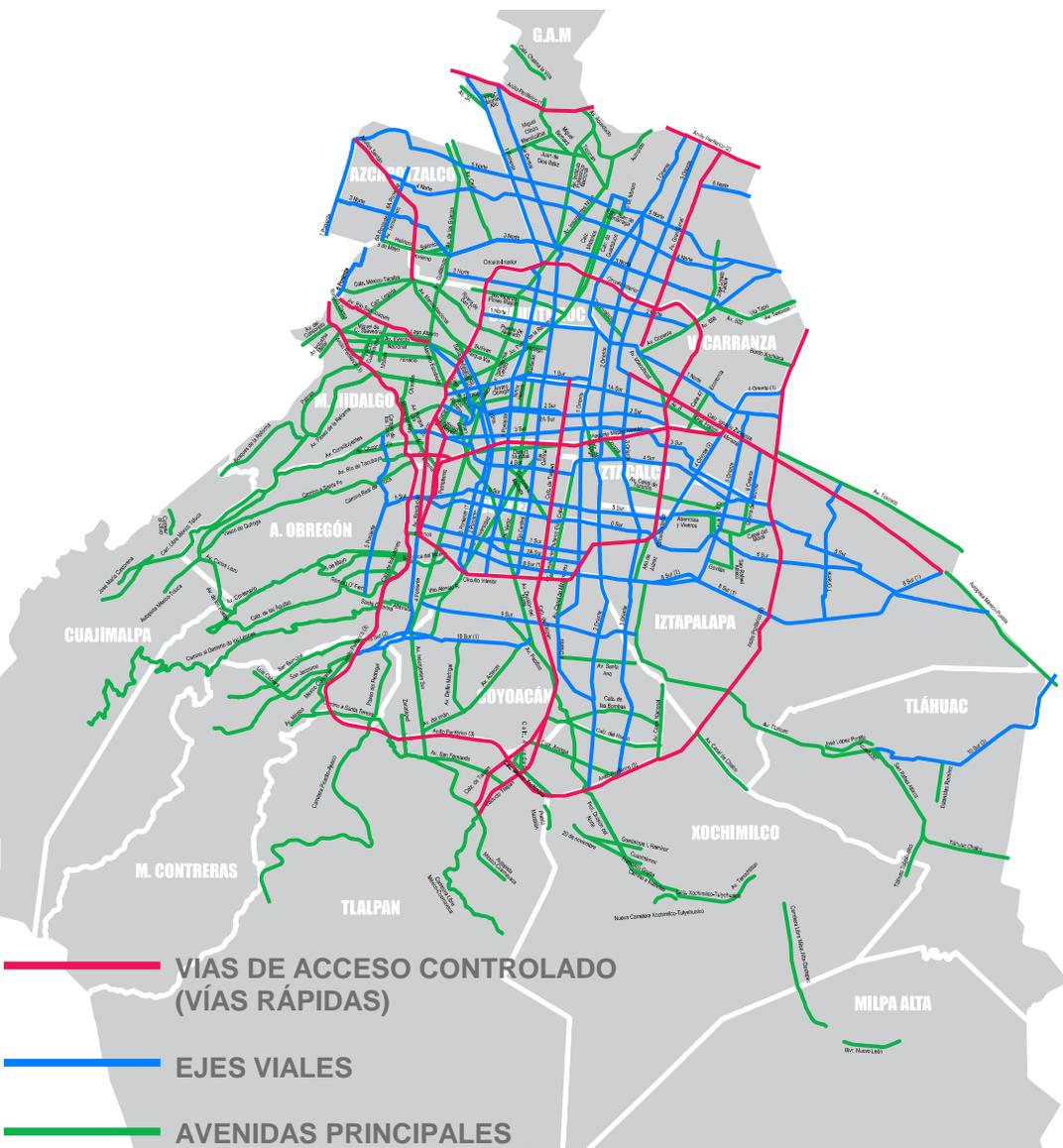
## SERVICIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO



- ① BACHEO Y REPAVIMENTACIÓN
- ② MOBILIARIO URBANO
- ③ SEÑALAMIENTO
- ④ ÁREAS VERDES
- ⑤ LIMPIEZA URBANA
- ⑥ ALUMBRADO PÚBLICO



# SUPERVISIÓN MANTENIMIENTO VIAL



VIALIDAD,	DISTANCIA LINEAL (KM)	DISTANCIA EFECTIVA DE RECORRIDO (KM)
Periférico	76.26	305.04
C. Interior	42.08	168.32
Calzada de Tlalpan	17.5	35
Viaducto Miguel Alemán	14.1	56.4
Viaducto Tlalpan	4.7	18.8
Zaragoza	15.2	60.8
A. Serdán	6.4	25.6
Rio San Joaquín	4	16
Gran Canal	6.5	13
Ejes Viales (35)	415.03	415
Vial. Principal (125)	514.67	772.74
<b>TOTAL</b>	<b>1,116.44</b>	<b>1,887</b>



ZONAS:

**4**

CUADRILLAS:

**8**

DISTANCIA PROMEDIO DIARIO DE RECORRIDO:

**80 KM**

TIEMPO EFECTIVO DIARIO:

**6 HORAS**

RECORRIDO TOTAL RVP:

**4 DÍAS**



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS

4

Equipos diurnos  
(por polígono)

4

Equipos nocturnos  
(por polígono)

5

Días laborales

8

Equipos en total por polígono;  
el número incrementará paulatinamente

### ATENCIÓN OPERATIVA

### LOGÍSTICA DE OPERACIÓN

Las cuadrillas de Supervisión dispondrán de equipos con tecnología de geolocalización y comunicación remota vinculada a un Centro de Atención para la programación de las rutinas de trabajo.

### APP



Se desarrolla una sistema para reportar en tiempo real la ubicación de los baches para su atención inmediata.



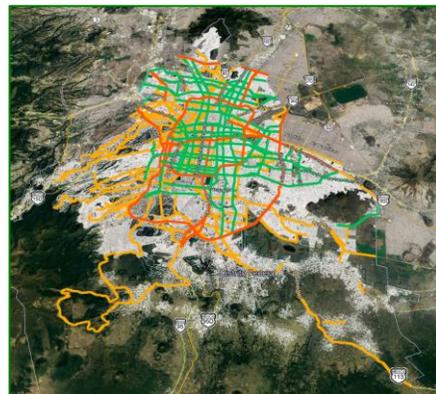


# CATÁLOGO DE PRIORIDADES



ACCESOS CONTROLADOS/EJES VIALES/AVENIDAS PRINCIPALES

COLADERAS DESTAPADAS



**URGENTE INMEDIATO**

**URGENTE PROGRAMABLE**

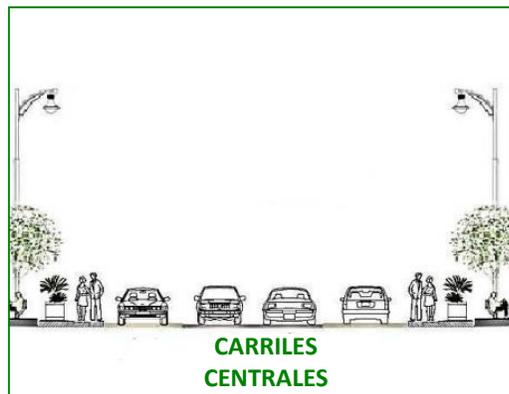
**NO URGENTE**

ACCESOS CONTROLADOS

BACHES

ZANJAS SIN RELLENAR

ALCANTARILLAS MUY DESNIVELADAS





# CATÁLOGO DE PRIORIDADES

ACCESOS CONTROLADOS\*/EJES VIALES/AVENIDAS PRINCIPALES



\*CARRILES LATERALES

**URGENTE PROGRAMABLE:**

BACHE



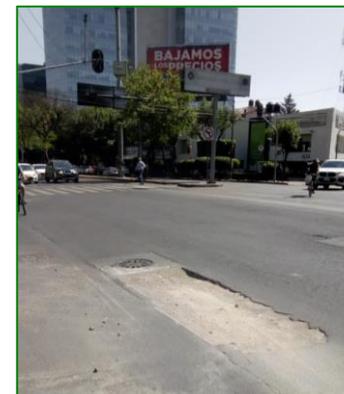
ALCANTARILLAS MUY DESNIVELADAS Y/O SIN EMBOQUILLAMIENTO



AGRIETAMIENTO SEVERO CON DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL



ZANJAS SIN RELLENAR



HUNDIMIENTOS Y RODERAS





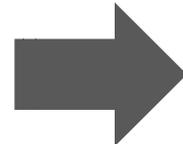
# ESTRATEGIA DE COORDINACIÓN

**REDES SOCIALES**

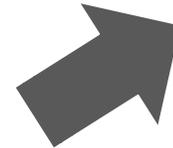
**SIRILO**

**SUPERVISIÓN**

**MEDIOS DE COMUNICACIÓN**



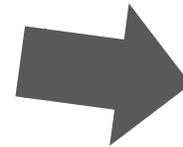
**APP**



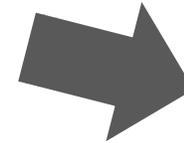
**SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS**



**SACMEX**



**ALCALDÍAS**

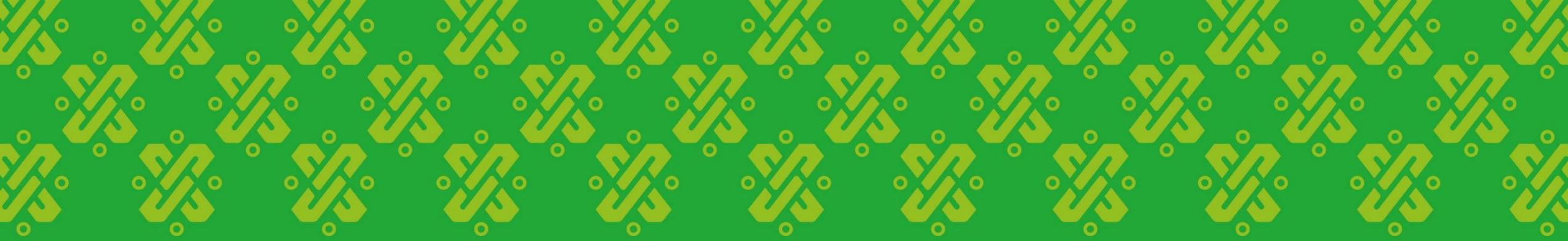


**CABLERAS**



# INCIDENCIAS EN LA RVP





# **SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS**

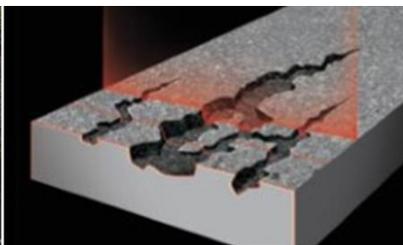
# INTRODUCCIÓN

## Sistema de Gestión de Pavimentos (SGP)

- ❖ Integra actividades de mantenimiento, conservación, rehabilitación y reconstrucción de pavimentos.
- ❖ Evalúa las vialidades y desarrolla modelos de simulación para optimizar el uso de los recursos.



Sistema para detección de grietas o LCMS



## Componentes y proceso:

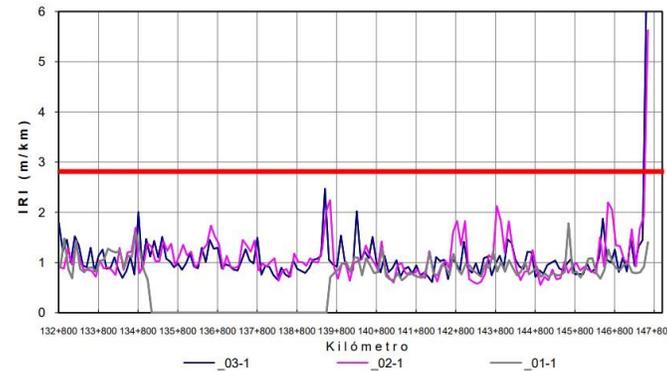


(DIAGNÓSTICOS HISTÓRICOS, INCIDENCIAS, EVALUACIONES TÉCNICAS, ETC.)

# SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS PARA LA CIUDAD DE MÉXICO

- Atención a los **1,116 kilómetros** que integran la Red Vial Primaria.
- Utilización de equipos y software especializado en evaluación de las condiciones de los pavimentos.

Perfilómetro  
(RSP)



IRI,  
Profundidad  
de Rodera y  
Macrotextura



## PROGRAMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS

**Se recorrerá en vehículos oficiales la Red Vial Primaria de la Ciudad de México**, para su diagnóstico y evaluación.

Actualmente se están evaluando los **equipos de alta tecnología** a adquirir considerando las recomendaciones del Instituto Mexicano del Transporte de la SCT, que ascienden a una inversión de \$20 mdp (\$5 mdp autorizados).

La inversión en faltante se podrá obtener de los ahorros generados en otros proyectos a cargo de la Secretaría de Obras y Servicios.

Los equipo son: georadares, perfilómetros y un **sistema para la detección de agrietamientos** que en conjunto permitirán conocer la **condición integral de los pavimentos**.



Georadar o GPR

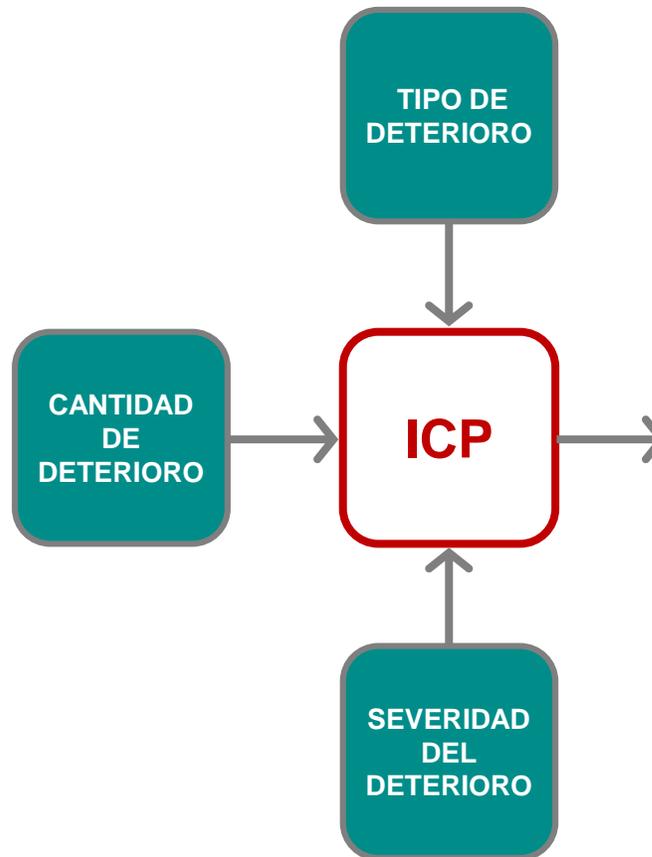


Identificación y determinación de espesor de capas

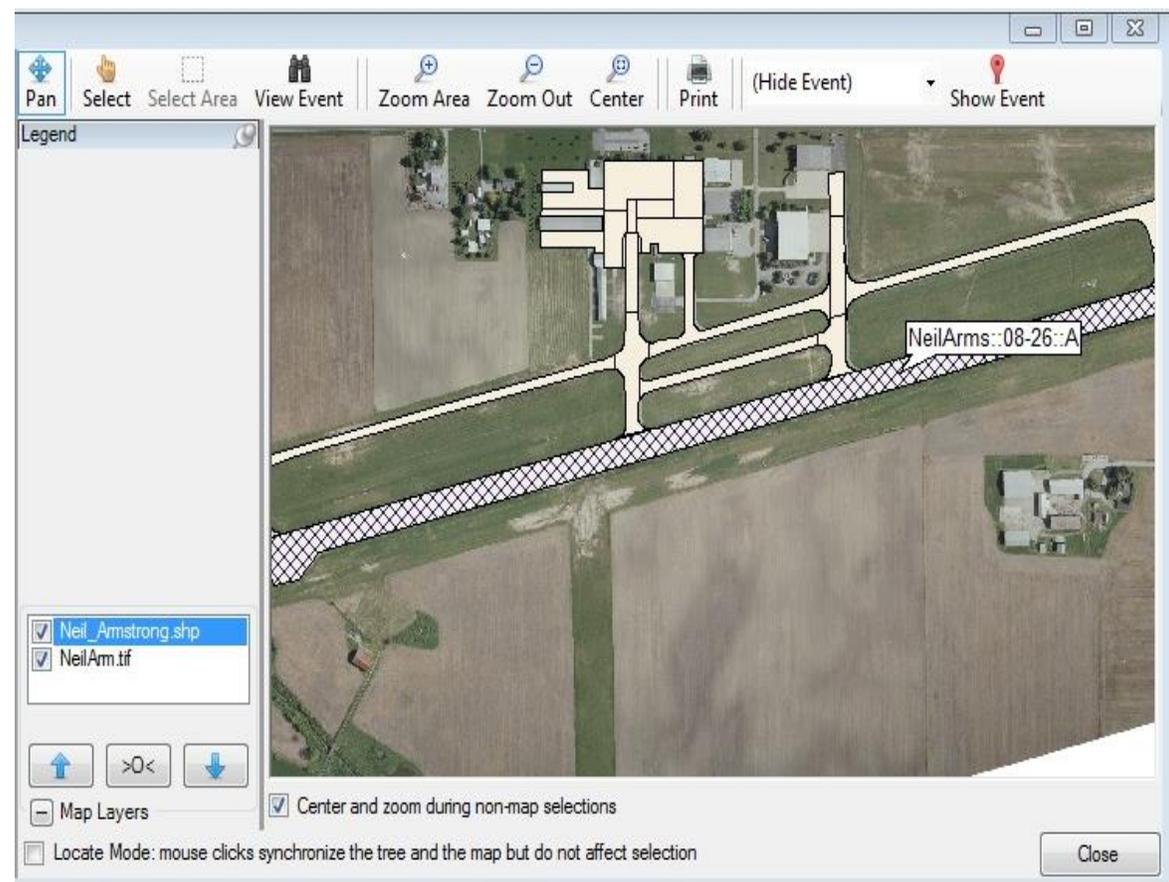
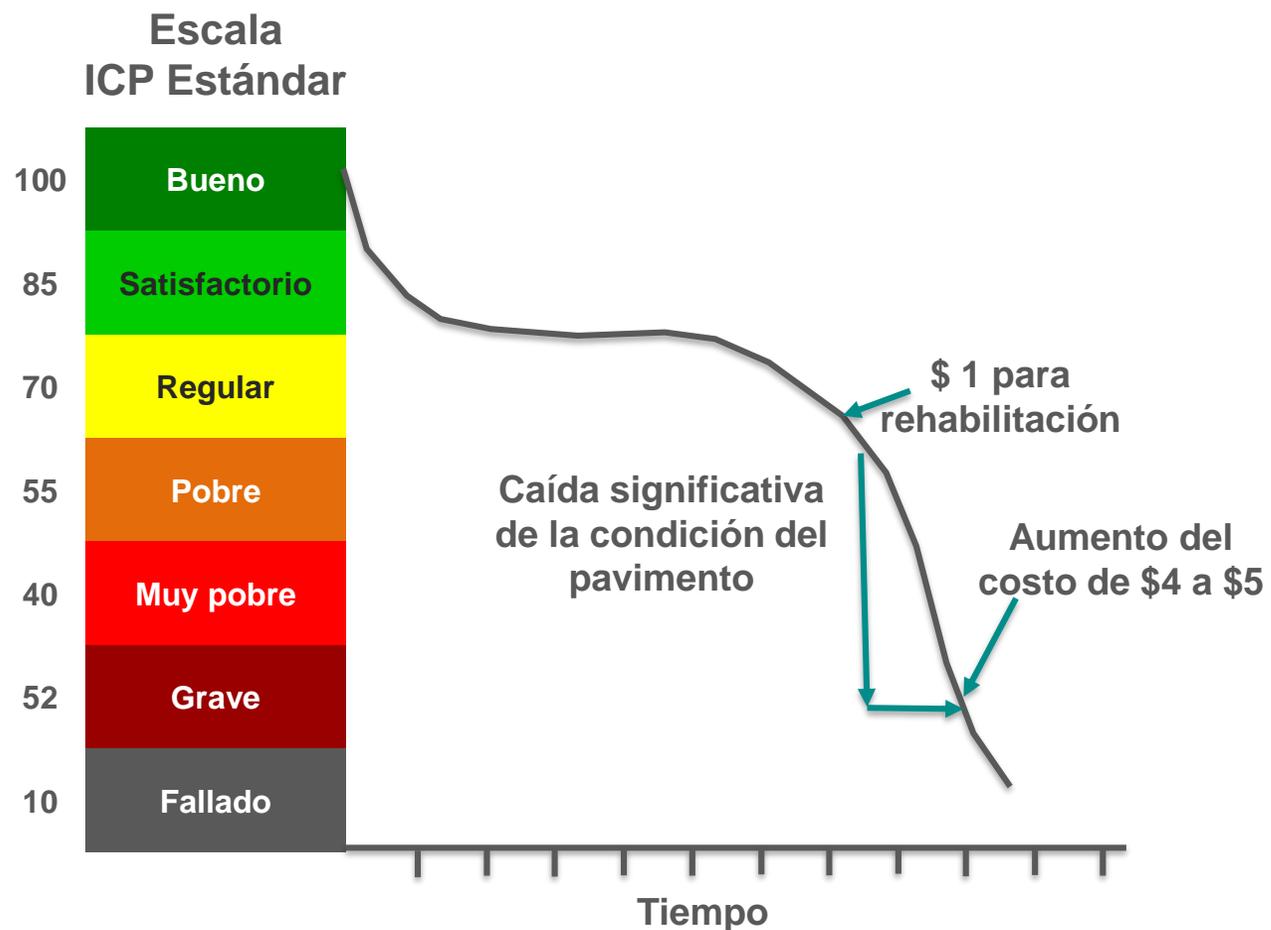


# ÍNDICE DE CONDICIÓN DE PAVIMENTO (ICP)

- Escala adoptada por el ICP estándar.
- Usado para calificar las condiciones del pavimento.



## ESCENARIO DE PREDICCIÓN DE UNA SECCIÓN DE PAVIMENTO

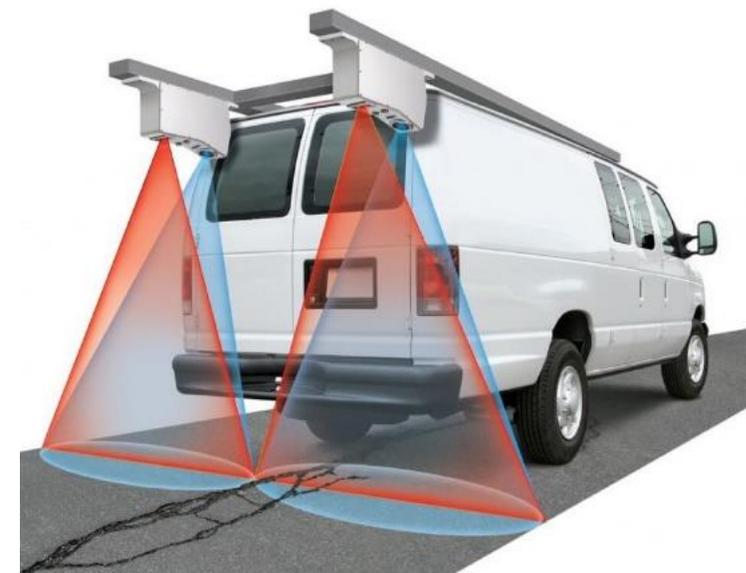


Fuente: Paver™



## PROGRAMA DE AUSCULTACIÓN PARA LA RED VIAL PRIMARIA

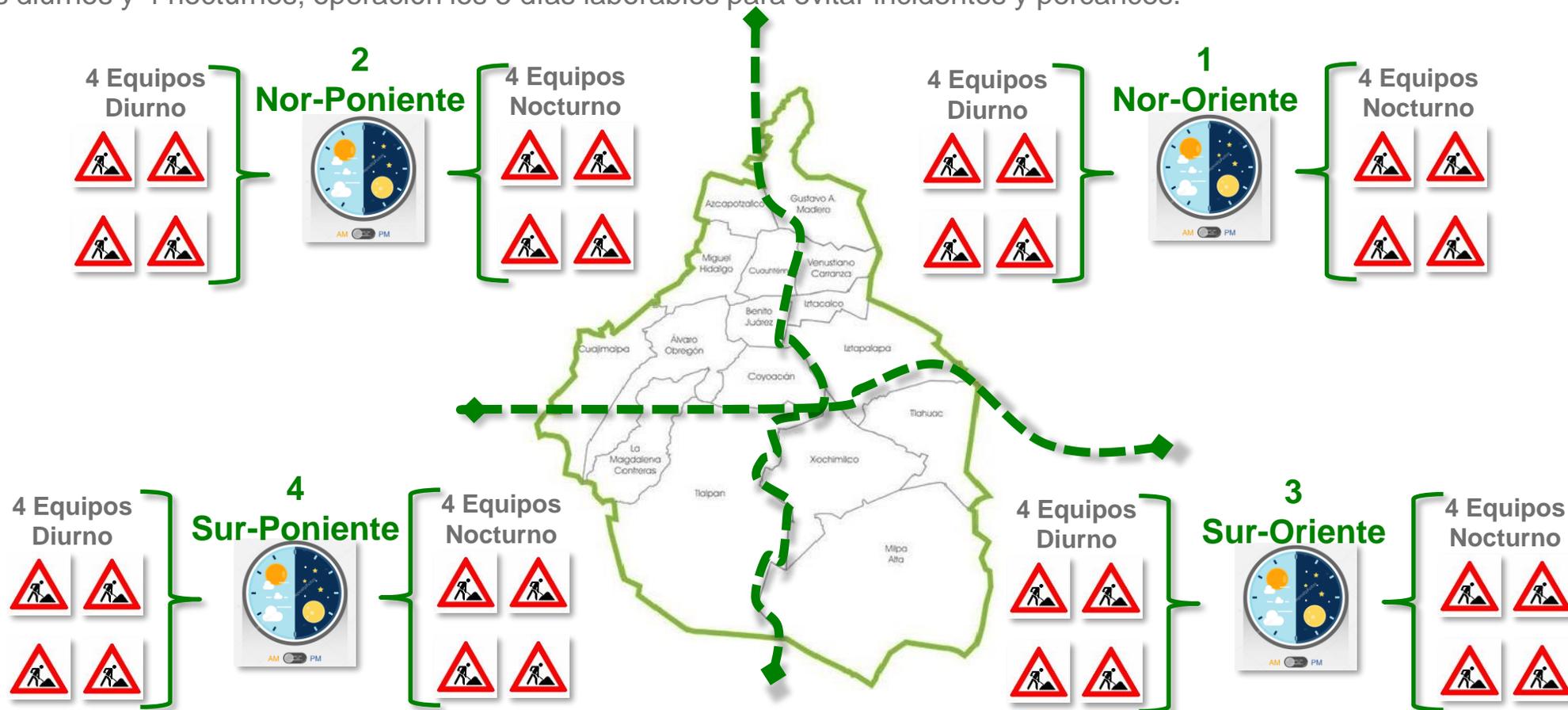
VIALIDAD	TOTAL (KM)	DIST. TOTAL CARRILES CENTRALES Y LATERALES (KM)	AUSCULTACIÓN, 20 KM/H (DÍAS)*
Periférico	76.26	446.01	4
C. Interior	42.08	374.03	3
Calzada de Tlalpan	17.5	103.27	1
Viaducto Miguel Alemán	14.1	138.25	1
Viaducto Tlalpan	4.7	33.2	0
Zaragoza	15.2	280	2
A. Serdán	6.4	63.4	1
Rio San Joaquín	4	36	0
Gran Canal	6.5	39	0
Ejes Viales (35)	415.03	2,436	20
Vial. Principal (125)	514.67	2,092	17
<b>TOTAL</b>	<b>1116.44</b>	<b>6,040</b>	<b>50</b>





# ATENCIÓN OPERATIVA

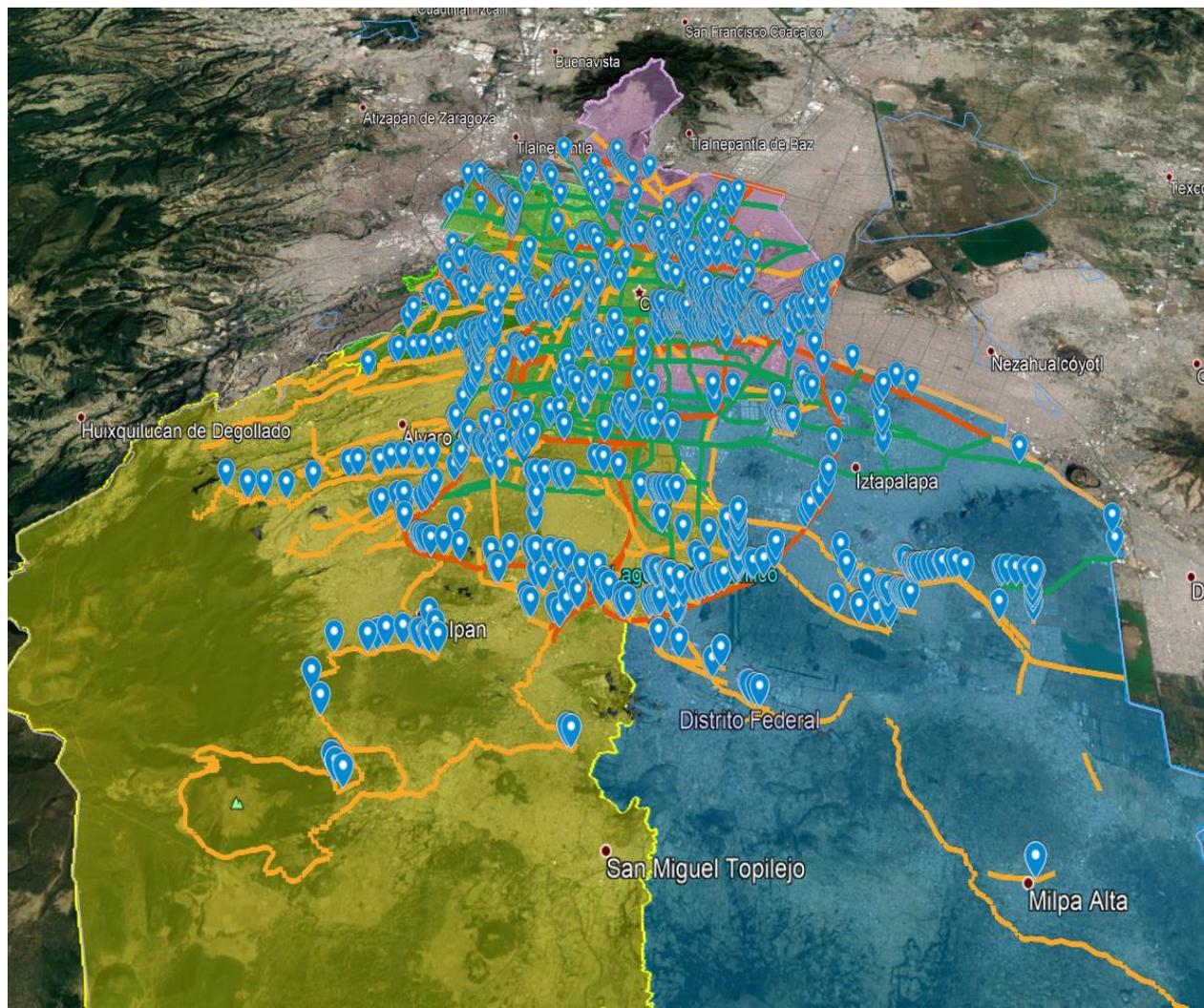
La operación para el bacheo incluirá **32 frentes de trabajo** distribuidos en **4 polígonos de atención**, cada uno conformado por 4 equipos diurnos y 4 nocturnos; operación los 5 días laborables para evitar incidentes y percances.



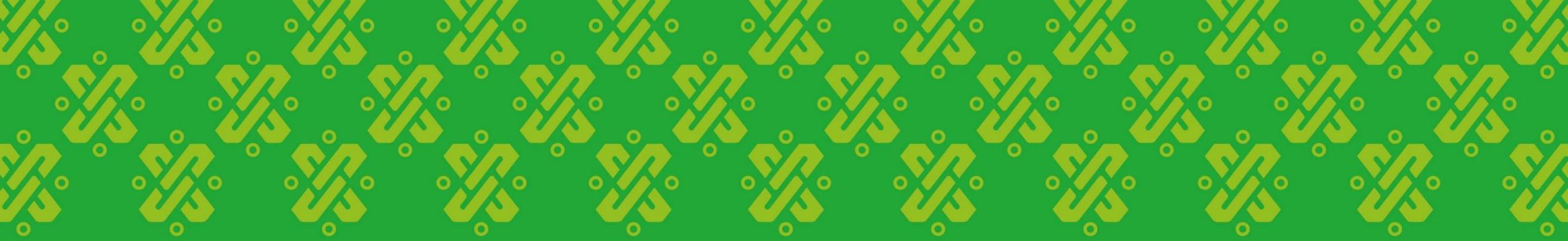
## RESULTADOS DE LA PARTICIPACIÓN DE SUPERVISIÓN DE RED VIA PRIMARIA

Diagnostico de las situación de pavimentos del **100%** de la Red Vial Primaria.

INCIDENCIA	CUANTIFICACIÓN
Alcantarilla desnivelada / deteriorada	449
Bache	360
Calavera / Desprendimiento de material	113
Deformación / Rodera	106
Grieta longitudinal	14
Grieta transversal	3
Piel de cocodrilo	72
Reparaciones deficientes	202
<b>Total general</b>	<b>1,319</b>



- ZONA NOR ORIENTE
- ZONA NOR PONIENTE
- ZONA SUR ORIENTE
- ZONA SUR PONIENTE
- ACCESO CONTROLADO
- EJES VIALES
- AVENIDAS PRINCIPALES
- INCIDENCIAS DETECTADAS MEDIANTE RECORRIDOS DE SUPERVISIÓN



**ESTRATEGIA**  
**RED VIAL PRIMARIA**  
CIUDAD DE MÉXICO



# EJERCICIO 2019

48 vialidades

22%

Del total de la red vial primaria

308.32  
kilómetros

2,038  
mdp de inversión

3.9  
millones  
m2

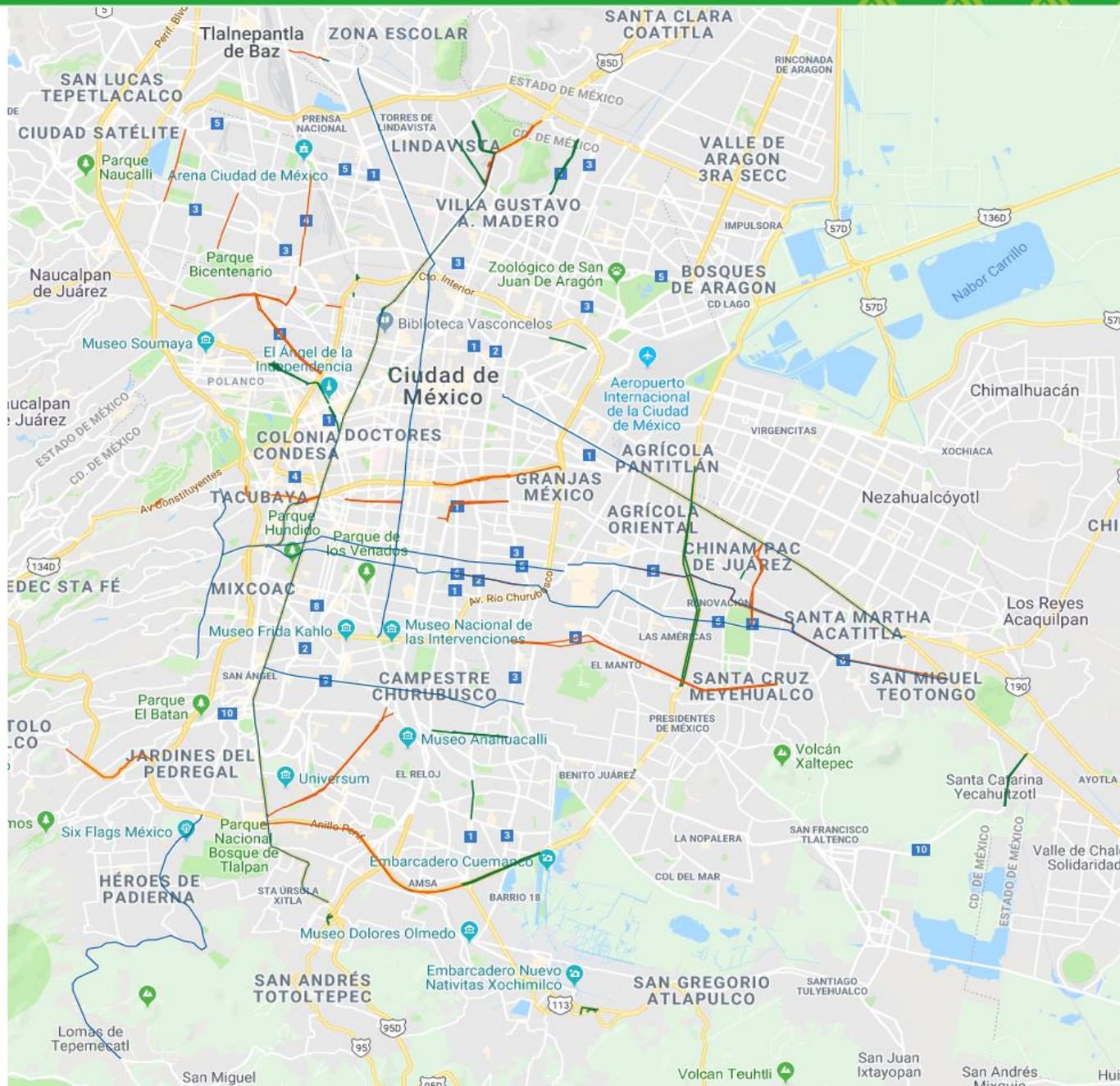
### Alcaldías:

- Álvaro Obregón
- Azcapotzalco
- Benito Juárez
- Coyoacán
- Cuauhtémoc
- Gustavo A Madero
- Iztacalco
- Iztapalapa
- Magdalena Contreras
- Miguel Hidalgo
- Tláhuac
- Tlalpan
- Xochimilco
- Venustiano Carranza

ETAPA 1

ETAPA 2

ETAPA 3





## EJERCICIO 2020

31 vialidades

18%

Del total de la red vial primaria

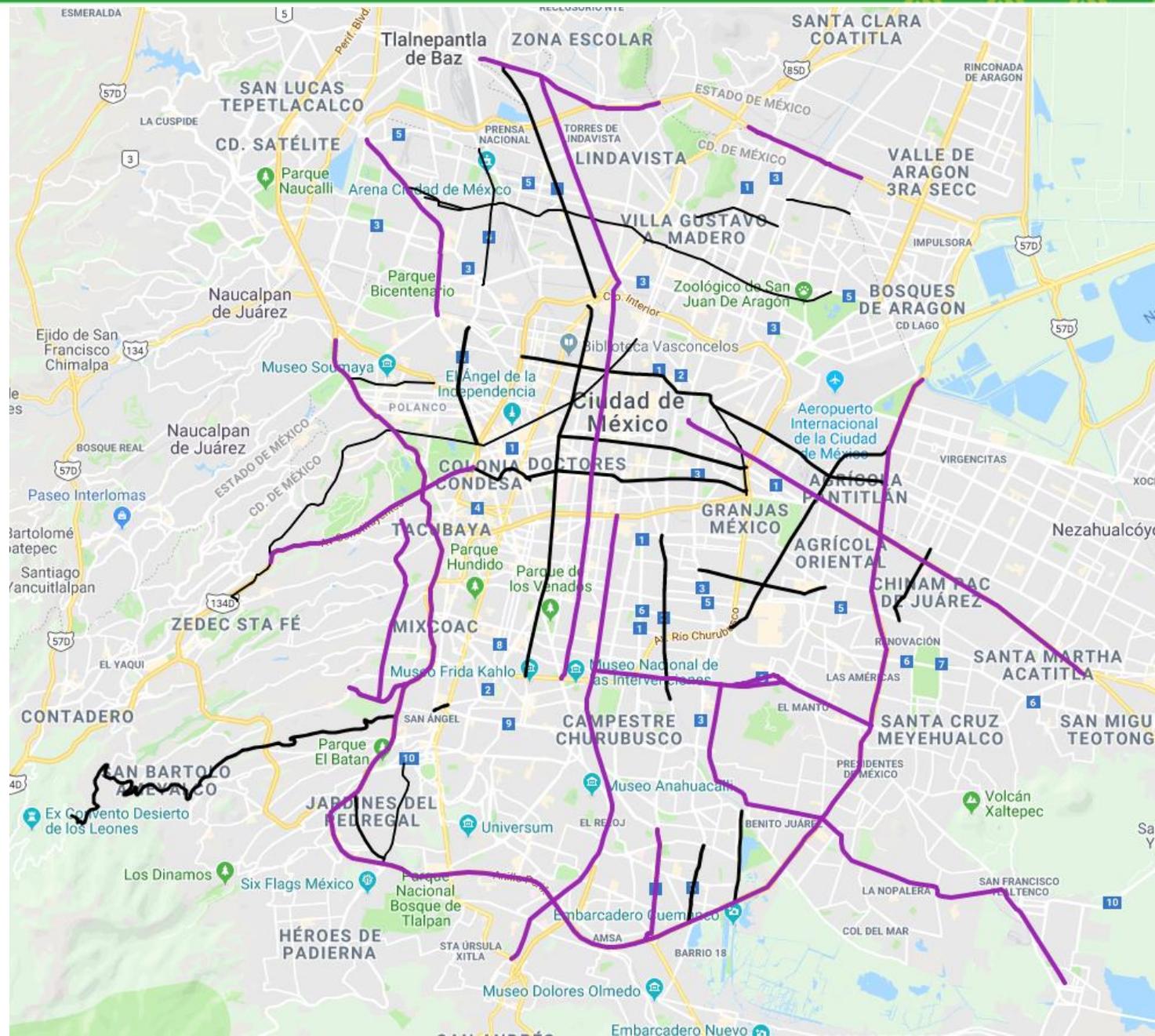
280.5  
kilómetros

2,493  
mdp de inversión

3.23 millones  
m<sup>2</sup>

ETAPA 1

ETAPA 2





## EJERCICIO 2021

30 vialidades atención integral

15%

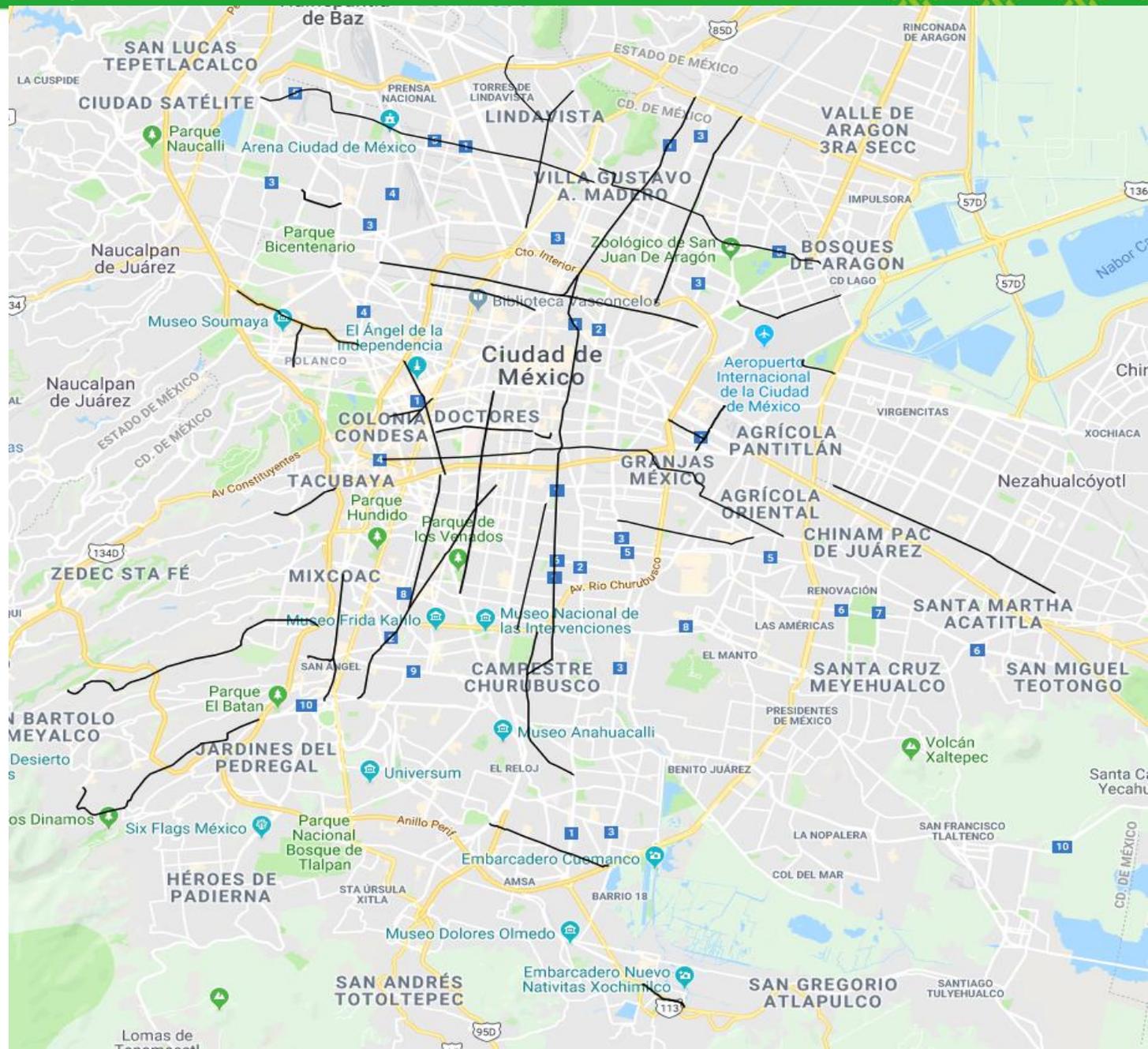
Del total de la red vial primaria

103  
kilómetros

2,087  
mdp de inversión

2.74 millones  
m<sup>2</sup>

Inicio: 15 de febrero - Conclusión: 15 de diciembre





# EJERCICIO 2019 - 2021

109 vialidades

55%

Del total de la Red Vial Primaria

692  
kilómetros

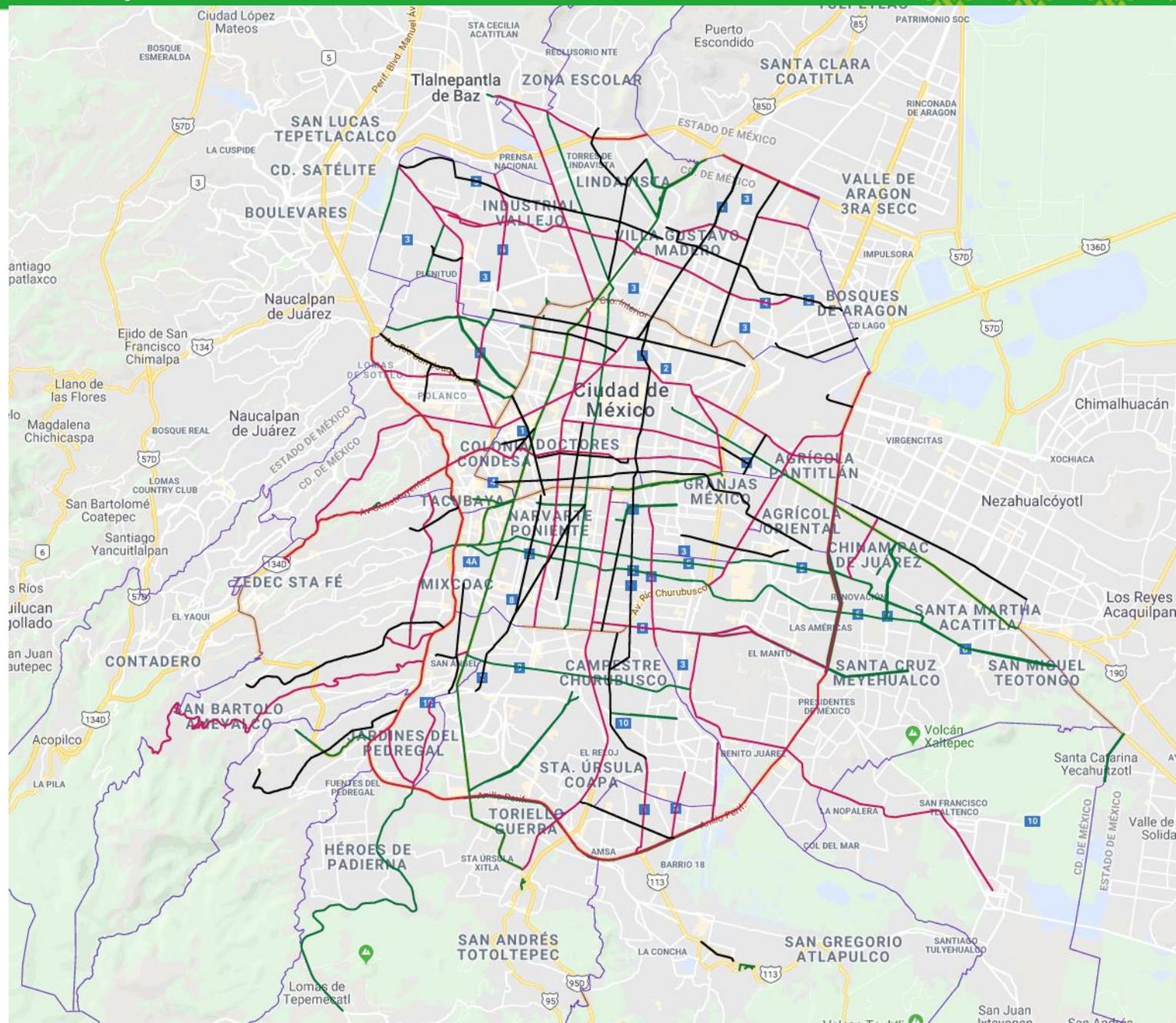
6,618  
mdp de inversión

9.9 millones  
m<sup>2</sup>

2019

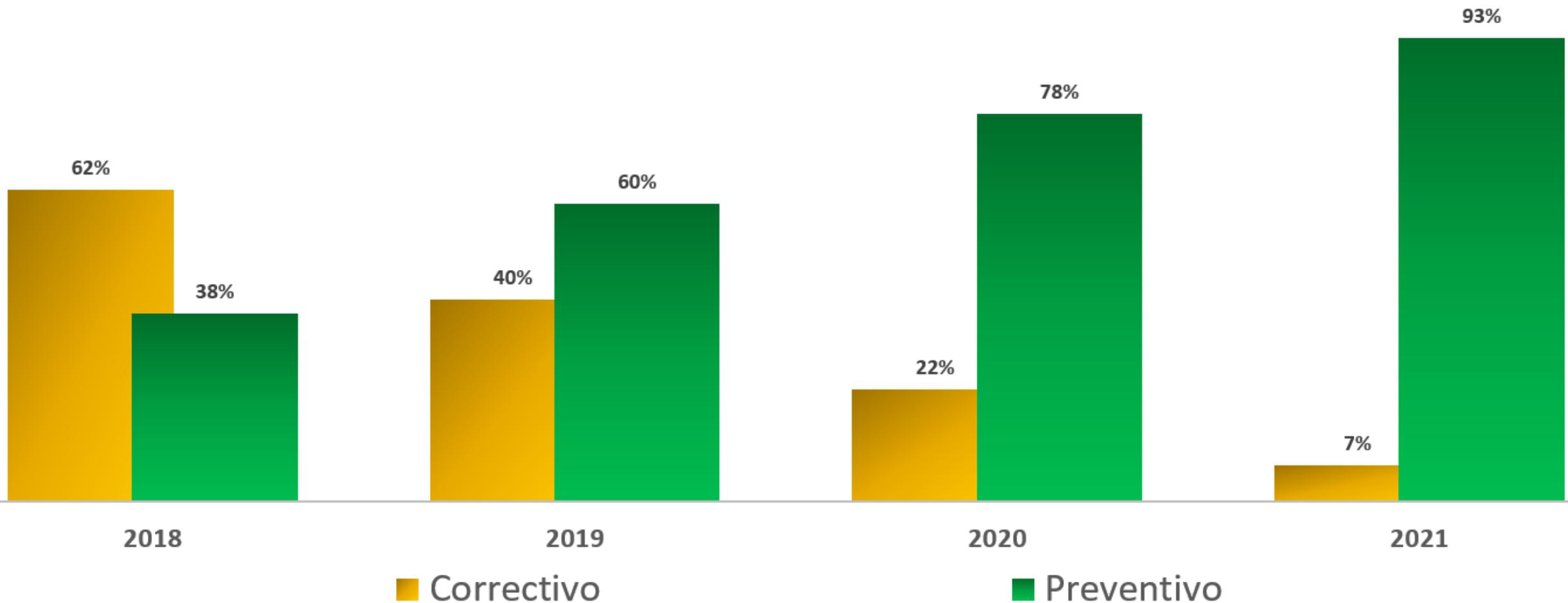
2020

2021





## EVOLUCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA RED VIAL PRIMARIA 2019 – 2021





## PLANTA DE ASFALTO

### Adquisición de mezcla asfáltica 2019

**Gobierno de la  
Ciudad de México**

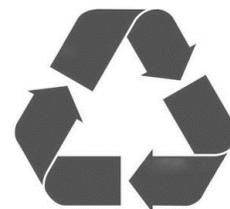
**100,286.09**

toneladas

**Alcaldías**

**25,300**

toneladas



Fabricación de mezclas asfálticas con  
material reciclado

**10% - 20%**

30% de material de reúso



Capacidad para fabricar hasta

**450 toneladas**

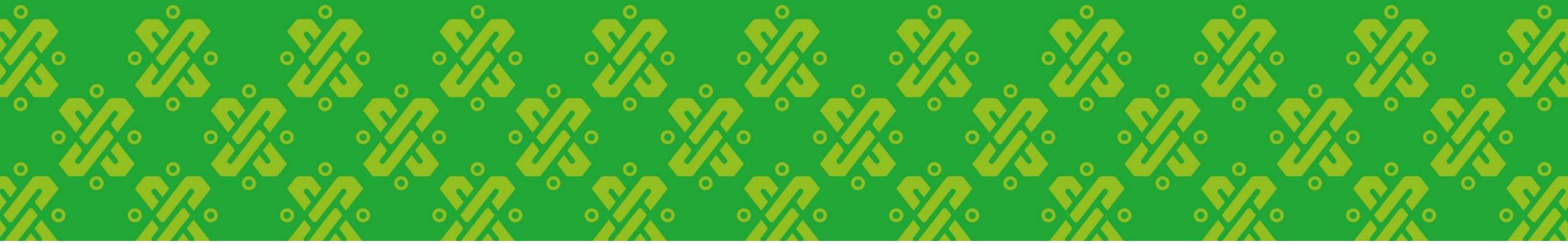
por hora

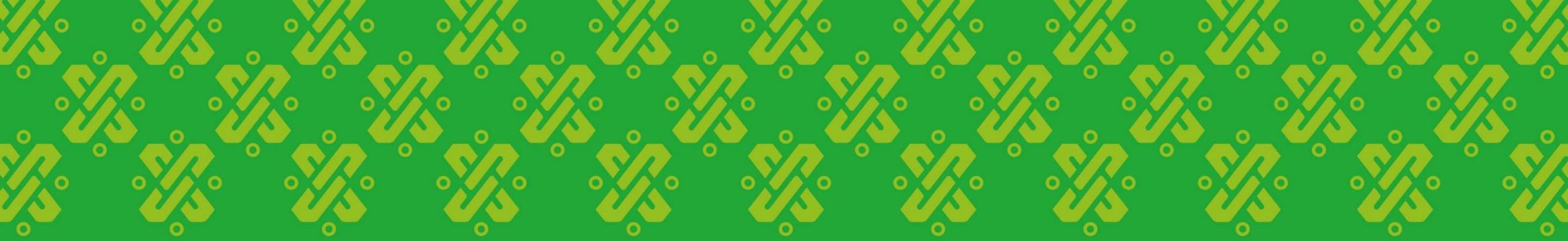




GOBIERNO DE LA  
**CIUDAD DE MÉXICO**

SECRETARÍA DE  
OBRAS Y SERVICIOS





**333 Colonias**  
**Pueblos y Barrios**  
CIUDAD DE MÉXICO



## COLONIAS ATENDIDAS (DGSUS)

ALCALDIA	COLONIA	ALCALDIA	COLONIA
Álvaro Obregón	LOMAS DE BECERRA	La Magdalena Contreras	EL TANQUE
Azcapotzalco	PRO HOGAR	Miguel Hidalgo	PENSIL NORTE
Coyoacán	PILOTO CULHUACAN	Tláhuac	LAS ARBOLEDAS
Miguel Hidalgo	TLAXPANA	Tlalpan	ISIDRO FABELA
Venustiano Carranza	MERCED BALBUENA	Venustiano Carranza	PEÑÓN DE LOS BAÑOS
Coyoacán	ADOLFO RUIZ CORTINES	Xochimilco	SAN MARCOS (AMPL)
Cuauhtémoc	ESPERANZA	Álvaro Obregón	LAS AGUILAS (AMPL)
Gustavo A. Madero	CAMPESTRE ARAGON	Álvaro Obregón	PRESIDENTES 2DA AMPL
Iztacalco	CARLOS ZAPATA VELA	Azcapotzalco	ALDANA
Iztapalapa	DESARROLLO URBANO QUETZALCOATL	Coyoacán	PGAL DE SANTA URSULA COAPA
Tláhuac	LA NOPALERA	Coyoacán	PGAL DE STO DOMINGO
Venustiano Carranza	VALLE GOMEZ	Cuauhtémoc	DOCTORES
Xochimilco	SANTA CRUZ ACALPIXCA (PBLO)	Cuauhtémoc	GUERRERO
Álvaro Obregón	AMPL TLACOYAQUE	Gustavo A. Madero	PROGRESO NACIONAL
Azcapotzalco	COLTONGO	Iztacalco	AGRICOLA ORIENTAL
Coyoacán	AJUSCO	Miguel Hidalgo	AMERICA
Cuauhtémoc	VALLE GOMEZ	Tláhuac	EL ROSARIO
Gustavo A. Madero	15 DE AGOSTO	Tláhuac	FRANCISCO VILLA
Iztacalco	GABRIEL RAMOS MILLAN	Tlalpan	MIRADOR II
		Venustiano Carranza	CUCHILLA PANTITLAN
		Venustiano Carranza	PENSADOR MEXICANO
		Xochimilco	SAN LORENZO LA CEBADA



## COLONIAS ATENDIDAS (DGSUS)

ALCALDIA	COLONIA
Venustiano Carranza	MERCED BALBUENA
Coyoacán	PILOTO V CUIHUACAN
Cuauhtémoc	ALGARIN
Venustiano Carranza	MERCED BALBUENA
Coyoacán	PILOTO V CUIHUACAN
Cuauhtémoc	ALGARIN
Iztapalapa	DESARROLLO URBANO QUETZATCOATL
Azcapotzalco	PRO HOGAR I Y II
Miguel Hidalgo	TLAXPANA
Tláhuac	LA NOPALERA

## COLONIAS EN PROCESO

	ALCALDIA	COLONIA
1	Coyoacán	ADOLFO RUIZ CORTINEZ
2	Coyoacán	CARMEN SERDAN
3	Venustiano Carranza	PRIMERO DE MAYO
4	Álvaro Obregón	OLIVAR DEL CONDE
5	Gustavo A. Madero	CHALMA GUADALUPE



## COLONIAS ATENDIDAS (DGOIV)

### Atendidas

COLONIA	ALCADIA
CALTONGO(BARRIO )	XOCHIMILCO
VALLE GOMEZ	CUAUHTEMOC
15 DE AGOSTO	GUSTAVO A MADERO
GABRIEL RAMOS MILAN	IZTCALCO
SAN BARTOLOME XICOMULCO PUEBLO	MILPA ALTA
ISIDRO FABELA	TLALAPAN
PEÑON DE LOS BAÑOS	VENUSTIANO CARRANZA
SAN MARCOS (AMPLIACION)	XOCHIMILCO
PEDREGAL DE SANTA URSULA COAPA	COYOACAN
PEDREGAL DE SANTO DOMINGO	COYOACAN

### Por atender

COLONIA	ALCADIA	FECHA
LOS OLIVOS	TLAHUAC	29/05/2019
PEDREGAL DE SAN NICOLAS 1A SECCION	TLALPAN	29/05/2019
AMPLIACION MIGUEL HIDALGO 3° SECC	TLALPAN	30/05/2019
AMPLIACION MIGUEL HIDALGO 4° SECC	TLALPAN	30/05/2019
PENITENCIARIA	VENUSTIANO CARRANZA	31/05/2019
VALLE GOMEZ	VENUSTIANO CARRANZA	31/05/2019
COLTONGO	AZCAPOTZALCO	01/06/2019
AJUSCO	COYOACAN	01/06/2019
SANTA CRUZ ACALPIXCA (PUEBLO)	XOCHIMILCO	02/06/2019
AMPLIACION TLAFOYAQUE	ALVARO OBREGON	02/06/2019
EL TANQUE	MAGDALENA CONTRERAS	02/06/2019