

Análisis SUR

Fuente: SUR

Unidad de Estadística

Servicio de Gestión Estratégica

Departamento de Desarrollo Sostenible e Inteligente

Setiembre, 2020

Índice

1	Introducción	4
2	Problemas abiertos	5
2.1	Problemas abiertos por departamento	5
2.2	Problemas abiertos por área	6
3	Cantidad de ingresados y finalizados para el mes actual	9
3.1	Cantidad de ingresados y finalizados por departamento	10
3.2	Cantidad de ingresados y finalizados por área	10
3.3	Evolución de la cantidad de ingresados y finalizados por departamento	11
3.4	Evolución de la cantidad de ingresados y finalizados por área	13
4	Tiempos de demora de los problemas finalizados para el mes actual	15
4.1	Tiempos de demora de los problemas finalizados por departamento	15
4.1.1	Desarrollo urbano	16
4.1.2	Desarrollo ambiental	17
4.1.3	Movilidad	17
4.1.4	Municipios	18
4.2	Tiempos de demora de los problemas finalizados por área	19
4.2.1	Alumbrado	19
4.2.2	Limpieza	20
4.2.3	Barométrica	20
4.2.4	Saneamiento	21
4.2.5	Arbolado	22
4.2.6	Calles y veredas	22
4.2.7	Transporte	23
4.2.8	CECOED	23
4.2.9	Salud	24
4.2.10	Espacios Públicos	24
4.2.11	Salubridad	25
5	Evolución de los problemas finalizados y los tiempos de demora en este año	26
5.1	Evolución de los tiempos de demora por departamento	27
5.1.1	Desarrollo Urbano	27
5.1.2	Desarrollo Ambiental	28
5.1.3	Movilidad	28
5.1.4	Municipios	29
5.2	Evolución de los tiempos de demora por área	30
5.2.1	Alumbrado	30
5.2.2	Arbolado	31
5.2.3	Barométrica	31
5.2.4	Calles y veredas	32
5.2.5	Transporte	32

5.2.6	Limpieza	33
5.2.7	Saneamiento	33
5.2.8	CECOED	34
5.2.9	Salud	34
5.2.10	Espacios Públicos	35
5.2.11	Salubridad	35

Índice de Tablas

1	Cantidad de problemas abiertos por departamento al 30-Setiembre-2020	5
2	Cantidad de problemas abiertos por departamento y año al 30-Setiembre-2020	6
3	Cantidad de problemas abiertos por área al 30-Setiembre-2020	7
4	Cantidad de problemas abiertos por área y año al 30-Setiembre-2020	8
5	Cantidad de problemas ingresados y finalizados en el mes por departamento (01/09/2020 al 30/09/2020)	10
6	Cantidad de problemas ingresados y finalizados en el mes por área (01/09/2020 al 30/09/2020)	10
7	Medidas de resumen del tiempo de duración de los problemas por departamento	16
8	Medidas de resumen del tiempo de duración de los problemas por área	19

1 Introducción

El SUR es una herramienta diseñada para el ingreso y gestión de los trabajos para resolver los problemas, a través de la cual se reciben las solicitudes de la población para su posterior solución.

La información está desagregada por departamentos: Desarrollo Urbano, Desarrollo Ambiental, Movilidad y Municipios, así como por Áreas estratégicas: Alumbrado, Arbolado, Barométrica, Calles y veredas, Espacios Públicos, Limpieza y Saneamiento.

En forma genérica se define el proceso de los problemas por medio de tres estados: ingreso, en proceso y finalizado:

- Problemas en estado ingreso: son aquellos que se registraron y no se realizó ninguna acción
- Problemas en proceso: son aquellos para los que al menos se generó una Orden de Servicio pero que no se han finalizado
- Finalizados

A su vez, cabe aclarar que los problemas abiertos comprenden a los ingresados y los que están en proceso.

2 Problemas abiertos

Esta sección muestra la cantidad y proporción de problemas que están pendientes a resolución ya sea por departamento como por área.

Se presenta desagregada por estado: ingreso y en proceso, así como la proporción de problemas en cada estado respecto al total de abiertos.

2.1 Problemas abiertos por departamento

Presenta la información de todos los problemas pendientes de resolución (o abiertos), al último día del mes, agrupados por departamento.

Cuadro 1: Cantidad de problemas abiertos por departamento al 30-Setiembre-2020

Departamento	Cant. Ingresados	Cant. En Proceso	Total Abiertos	% Ingresados	% En Proceso
Desarrollo Urbano	1540	23069	24609	6	94
Desarrollo Ambiental	6215	17692	23907	26	74
Desarrollo Social	151	5712	5863	3	97
Movilidad	734	3565	4299	17	83
Municipios	358	302	660	54	46
Secretaría General	284	662	946	30	70
TOTAL	9282	51002	60284	15	85

El cuadro 2 complementa la información del cuadro 1, permitiendo saber a que año corresponden los problemas que aún permanecen abiertos.

Cuadro 2: Cantidad de problemas abiertos por departamento y año al 30-Setiembre-2020

Departamento	Año	Cant. Ingresados	Cant. En Proceso	Total Abiertos
Desarrollo Urbano	2012	0	76	76
	2013	0	186	186
	2014	7	785	792
	2015	18	1836	1854
	2016	67	2239	2306
	2017	108	3048	3156
	2018	225	3895	4120
	2019	387	5880	6267
	2020	728	5124	5852
Desarrollo Ambiental	2011	0	2	2
	2012	10	75	85
	2013	16	65	81
	2014	20	152	172
	2015	58	128	186
	2016	195	205	400
	2017	478	1097	1575
	2018	631	2596	3227
	2019	836	3940	4776
	2020	3971	9432	13403
Desarrollo Social	2016	1	1052	1053
	2017	13	843	856
	2018	0	932	932
	2019	9	1566	1575
	2020	128	1319	1447
Movilidad	2012	0	51	51
	2013	0	50	50
	2014	9	180	189
	2015	20	153	173
	2016	0	304	304
	2017	15	382	397
	2018	59	725	784
	2019	217	937	1154
	2020	414	783	1197
Municipios	2011	0	3	3
	2012	0	25	25
	2013	32	80	112
	2014	0	8	8
	2015	1	7	8
	2016	0	4	4
	2017	198	40	238
	2018	2	23	25
	2019	3	22	25
	2020	122	90	212
Secretaria General	2019	75	43	118
	2020	209	619	828
TOTAL	—	9282	51002	60284

2.2 Problemas abiertos por área

Presenta la información de todos los problemas pendientes de resolución (o abiertos), al último día del mes, agrupados por área.

Cuadro 3: Cantidad de problemas abiertos por área al 30-Setiembre-2020

Área	Cant. Ingresados	Cant. En Proceso	Total Abiertos	% Ingresados	% En Proceso
Alumbrado	23	2330	2353	1	99
Arbolado	1242	19816	21058	6	94
Barométrica	197	296	493	40	60
CECOED	284	662	946	30	70
Calles y veredas	715	2748	3463	21	79
Espacios Públicos	275	112	387	71	29
Limpieza	5618	13815	19433	29	71
Salubridad	26	8	34	76	24
Salud	125	5704	5829	2	98
Saneamiento	758	3883	4641	16	84
Transporte	19	1628	1647	1	99
TOTAL	9282	51002	60284	15	85

El cuadro 4 complementa la información del cuadro 3, permitiendo saber a que año corresponden los problemas que aún permanecen abiertos.

Cuadro 4: Cantidad de problemas abiertos por área y año al 30-Setiembre-2020

Área	Año	Cant. Ingresados	Cant. En Proceso	Total Abiertos
Alumbrado	2016	0	66	66
	2017	0	143	143
	2018	0	266	266
	2019	0	518	518
	2020	23	1337	1360
Arbolado	2014	7	631	638
	2015	18	1760	1778
	2016	67	2083	2150
	2017	107	2823	2930
	2018	189	3554	3743
	2019	312	5268	5580
	2020	542	3697	4239
Barométrica	2011	0	3	3
	2012	0	25	25
	2013	32	80	112
	2014	0	8	8
	2015	1	6	7
	2016	0	4	4
	2017	37	35	72
	2018	2	23	25
	2020	3	22	25
CECOED	2019	75	43	118
	2020	209	619	828
Calles y veredas	2012	0	127	127
	2013	0	236	236
	2014	9	334	343
	2015	20	229	249
	2016	0	369	369
	2017	15	422	437
	2018	59	493	552
	2020	217	267	484
Espacios Públicos	2017	395	271	666
	2017	1	0	1
	2018	36	15	51
	2019	75	43	118
Limpieza	2020	163	54	217
	2011	0	2	2
	2015	0	6	6
	2016	0	7	7
	2017	524	967	1491
	2018	491	2384	2875
	2019	754	3254	4008
2020	3849	7195	11044	
Salubridad	2020	26	8	34
Salud	2016	1	1052	1053
	2017	13	843	856
	2018	0	932	932
	2019	9	1566	1575
	2020	102	1311	1413
Saneamiento	2012	10	75	85
	2013	16	65	81
	2014	20	152	172
	2015	58	123	181
	2016	195	198	393
	2017	115	135	250
	2018	140	212	352
	2020	82	686	768
Transporte	2019	122	2237	2359
	2016	0	25	25
	2017	0	42	42
	2018	0	292	292
	2020	0	721	721
TOTAL	—	9282	51002	60284

3 Cantidad de ingresados y finalizados para el mes actual

En esta sección se resume para el período 01/09/2020 al 30/09/2020, el número de problemas que ingresa y se finaliza. Los cuadros 5 y 6 muestran la información obtenida por departamento y área respectivamente.

Los cuadros presentan la siguiente información:

- **Cant. de ingresados en el mes:** se contabilizan los problemas que fueron ingresados dentro del período 01/09/2020 al 30/09/2020.
- **Cant. finalizados en el mes:** se contabilizan los problemas finalizados dentro del período 01/09/2020 al 30/09/2020. Estos problemas pudieron haber ingresado dentro o fuera del período mencionado. Puede ocurrir que el número de problemas finalizados dentro del período sea mayor que el número de problemas ingresados en el período.
- **Cant. ingresados y finalizados en el mes:** en este caso se contabilizan aquellos que ingresaron y se finalizaron en el período 01/09/2020 al 30/09/2020.

Así mismo, con esta información se construyeron dos indicadores para vincular los problemas que ingresan por mes y los que se finalizan:

- **% Ingresados y finalizados en el mes:** es la proporción de problemas que ingresaron y se finalizaron dentro del período 01/09/2020 al 30/09/2020. Este indicador siempre será menor o igual al 100%. Puede ser de utilidad para medir el volumen de problemas que se resuelven rápidamente (Ver figuras 1 y 3 para observar la evolución para los departamentos y áreas respectivamente).

La expresión matemática es:

$$100 \times \left(\frac{\text{Cant. ingresados y finalizados en el mes}}{\text{Cant. de ingresados en el mes}} \right)$$

- **% finalizados en el mes:** a diferencia del anterior, relativiza el número de finalizados en el período, sin importar cuando ingresaron, con los finalizados en el mes. Este indicador puede ser mayor al 100% cuando se finalizan más problemas de los que ingresan. Puede ser útil para detectar la acumulación de problemas, es decir, si en un mes no se puede finalizar al menos el volumen que entra, entonces, mes a mes los problemas se irán acumulando (Ver figura 2 y 4 para observar la evolución para los departamentos y áreas respectivamente).

La expresión matemática es:

$$100 \times \left(\frac{\text{Cant. finalizados en el mes}}{\text{Cant. de ingresados en el mes}} \right)$$

Para ambos indicadores se muestra su evolución para todos los meses donde hay datos disponibles. Ver figuras 1 y 2 para ver la evolución por departamento y ver las figuras 3 y 4 para la evolución por área.

3.1 Cantidad de ingresados y finalizados por departamento

Cuadro 5: Cantidad de problemas ingresados y finalizados en el mes por departamento (01/09/2020 al 30/09/2020)

Departamento	Cant. Ingresados en el mes	Cant. Finalizados en el mes	Cant. Ingresados y finalizados en el mes	% Ingresados y finalizados en el mes	% finalizados en el mes
Desarrollo Urbano	2670	2870	1473	55	107
Desarrollo Ambiental	7294	6208	3271	45	85
Desarrollo Social	500	445	129	26	89
Movilidad	409	573	160	39	140
Municipios	152	176	37	24	116
Secretaría General	143	0	0	0	0
TOTAL	11168	10272	5070	45	92

3.2 Cantidad de ingresados y finalizados por área

Cuadro 6: Cantidad de problemas ingresados y finalizados en el mes por área (01/09/2020 al 30/09/2020)

Área	Cant. Ingresados en el mes	Cant. Finalizados en el mes	Cant. Ingresados y finalizados en el mes	% Ingresados y finalizados en el mes	% finalizados en el mes
Alumbrado	1843	1959	1275	69	106
Arbolado	641	760	83	13	119
Barométrica	152	176	37	24	116
CECOED	143	0	0	0	0
Calles y veredas	229	244	46	20	107
Espacios Públicos	174	138	114	66	79
Limpieza	6025	5156	2629	44	86
Salubridad	139	143	127	91	103
Salud	361	302	2	1	84
Saneamiento	1269	1052	642	51	83
Transporte	192	342	115	60	178
TOTAL	11168	10272	5070	45	92

3.3 Evolución de la cantidad de ingresados y finalizados por departamento

Figura 1: Evolución de la proporción de problemas que ingresaron y se finalizaron dentro de cada mes.

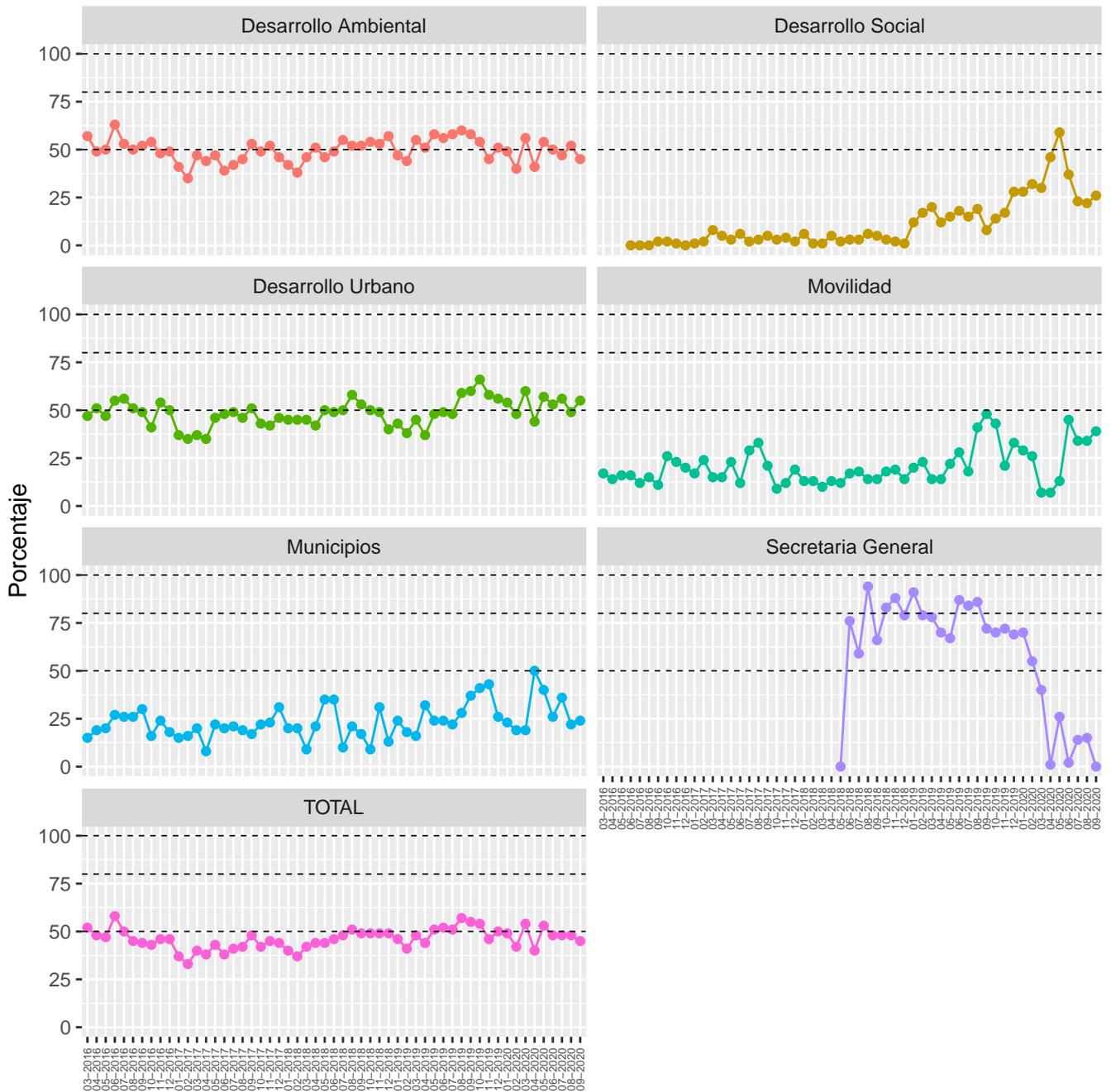
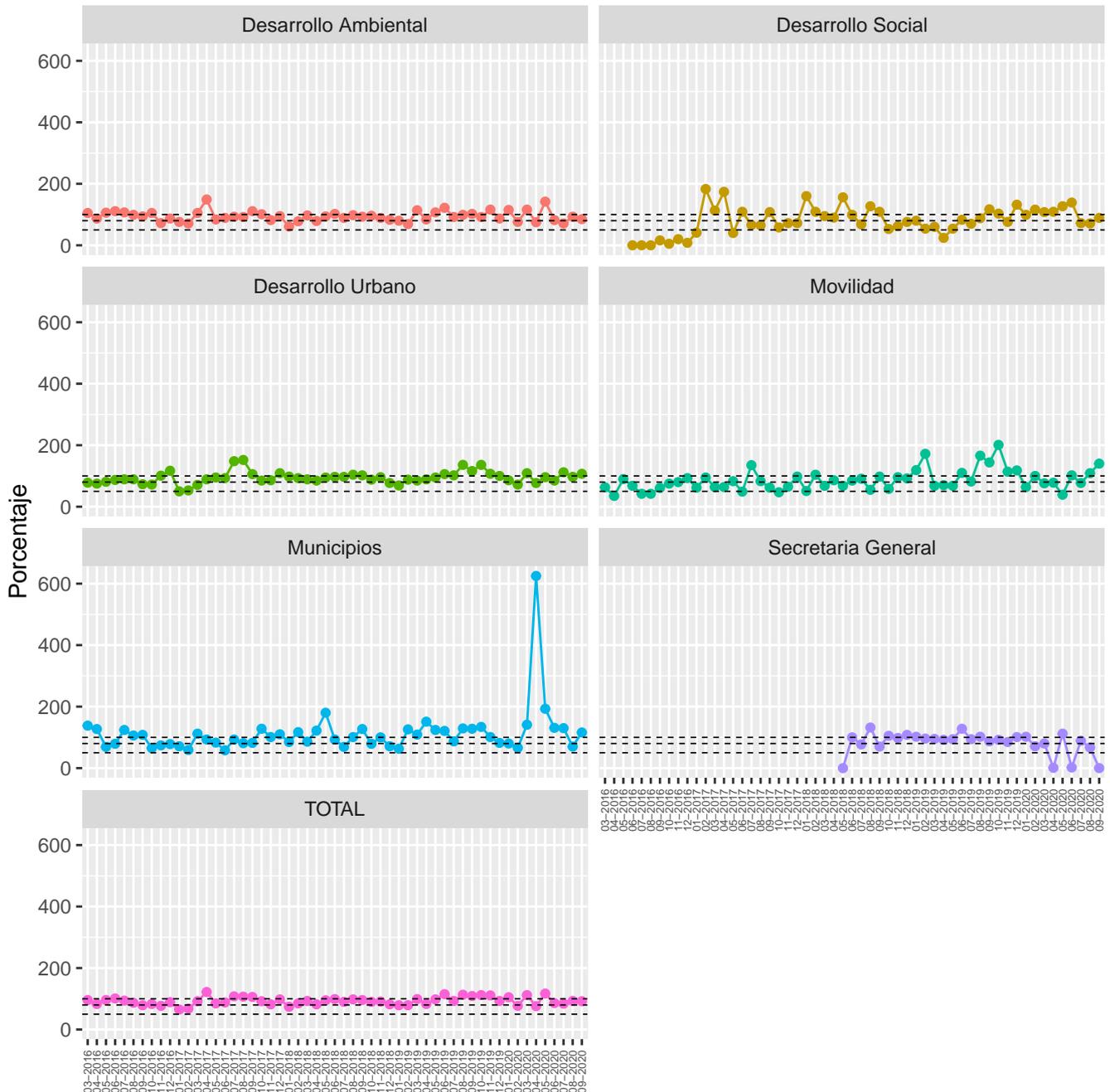


Figura 2: Evolución de la proporción de problemas finalizados con respecto al número de problemas que ingresaron dentro de cada mes.



3.4 Evolución de la cantidad de ingresados y finalizados por área

Figura 3: Evolución de la proporción de problemas que ingresaron y se finalizaron dentro de cada mes.

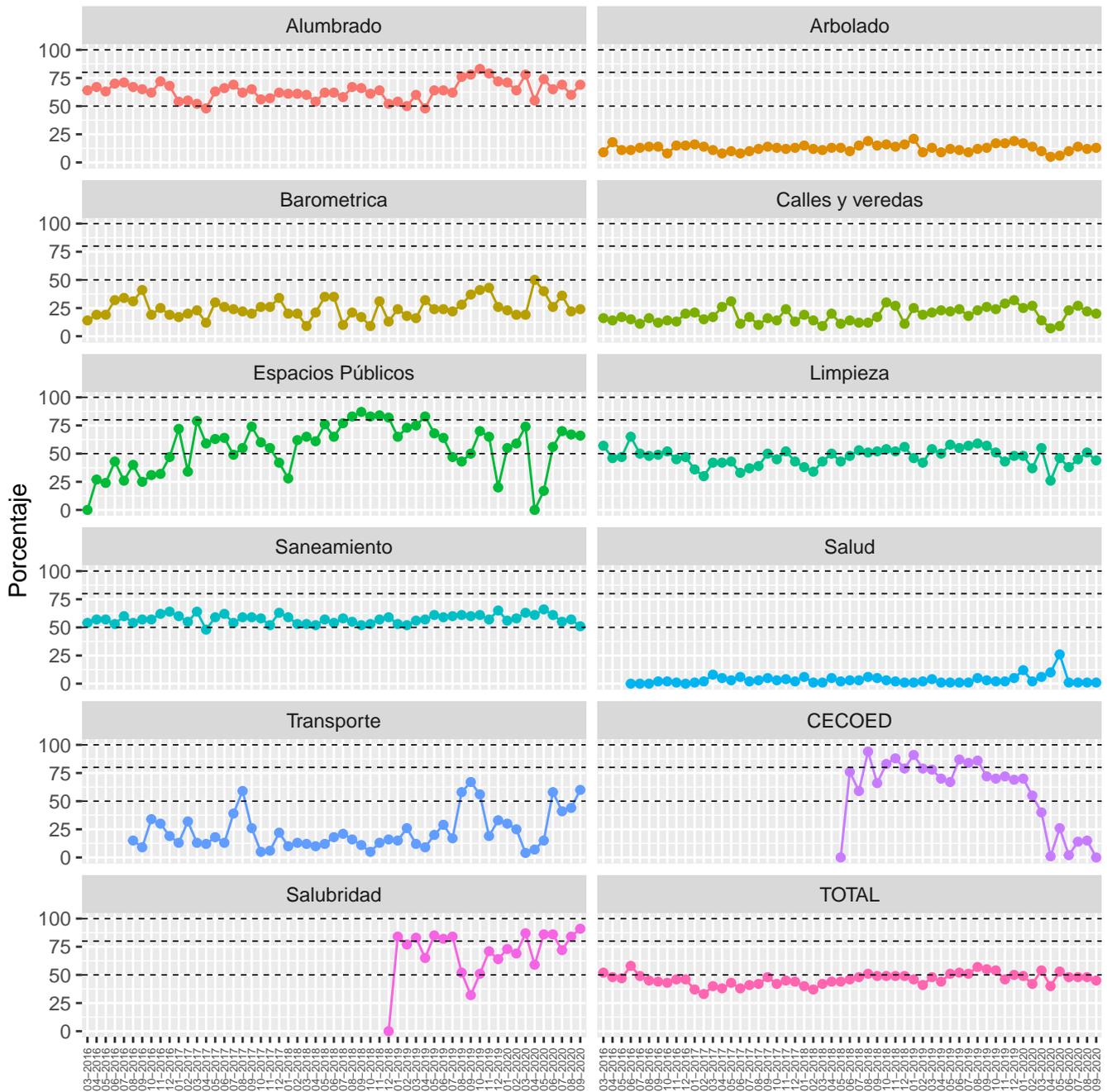
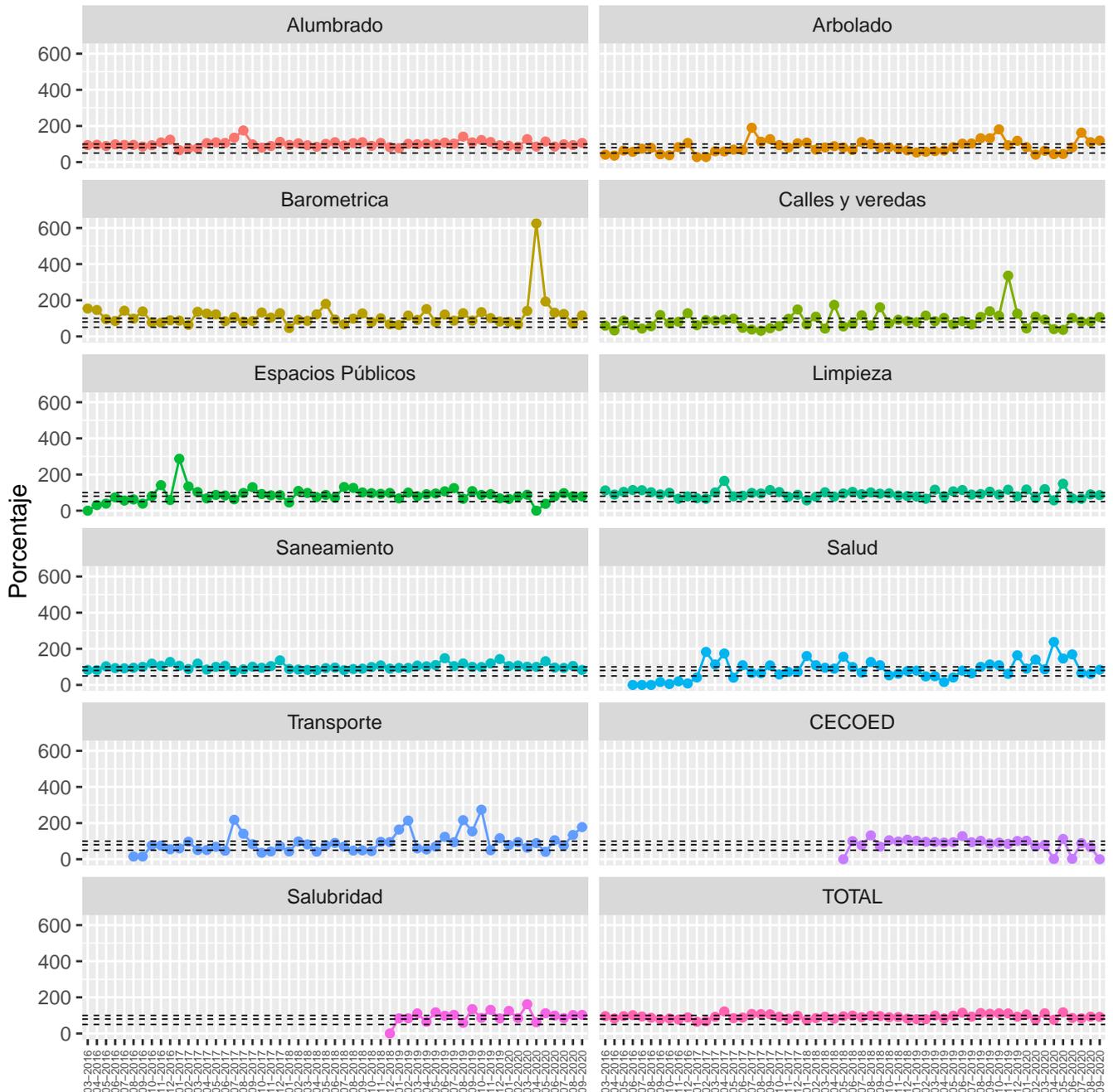


Figura 4: Evolución de la proporción de problemas finalizados con respecto al número de problemas que ingresaron dentro de cada mes.

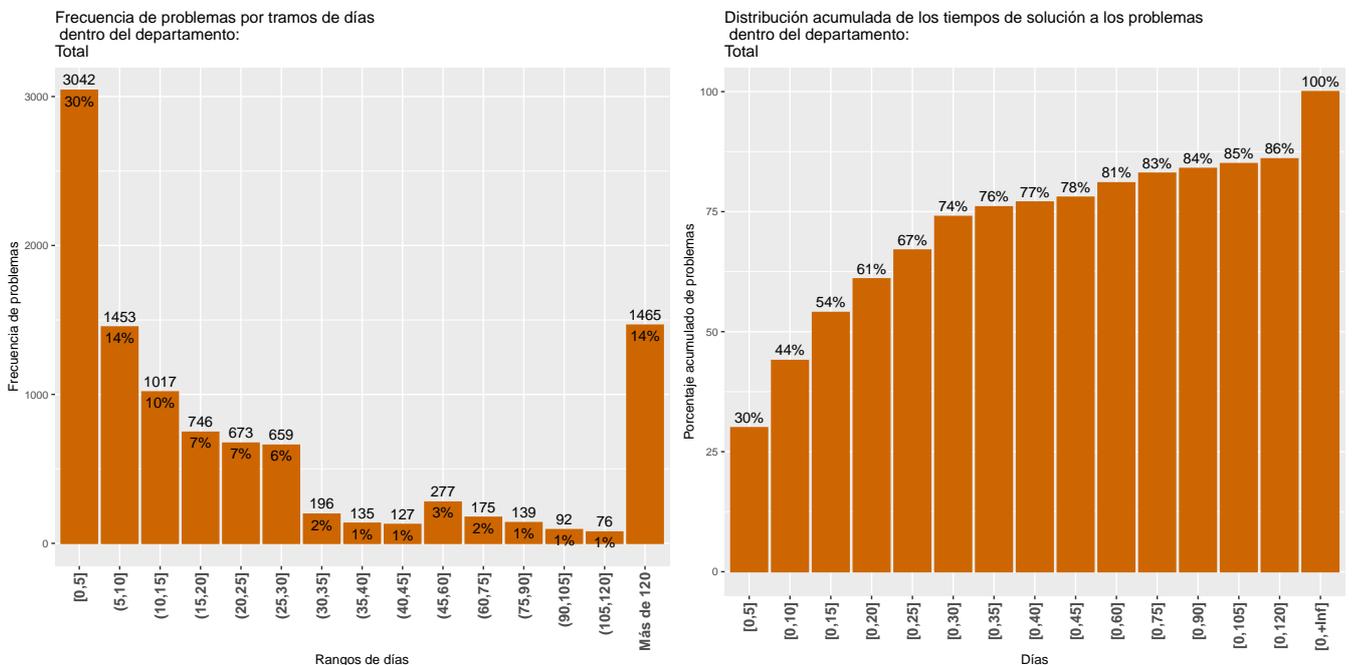


4 Tiempos de demora de los problemas finalizados para el mes actual

Se desagrega el total de “problemas finalizados en el mes” por departamento (cuadro 5) y por área (cuadro 6), según los tiempos de demora.

El gráfico de la izquierda muestra la cantidad de días que permanecieron abiertos los problemas que se lograron finalizar este mes (01/09/2020 al 30/09/2020), independientemente de cuando se ingresó el problema.

Por otra parte, el gráfico de la derecha muestra la cantidad de días acumulados que duró el trámite hasta su finalización, ello nos permite conocer el tiempo que demoró en resolverse determinado porcentaje de los problemas.



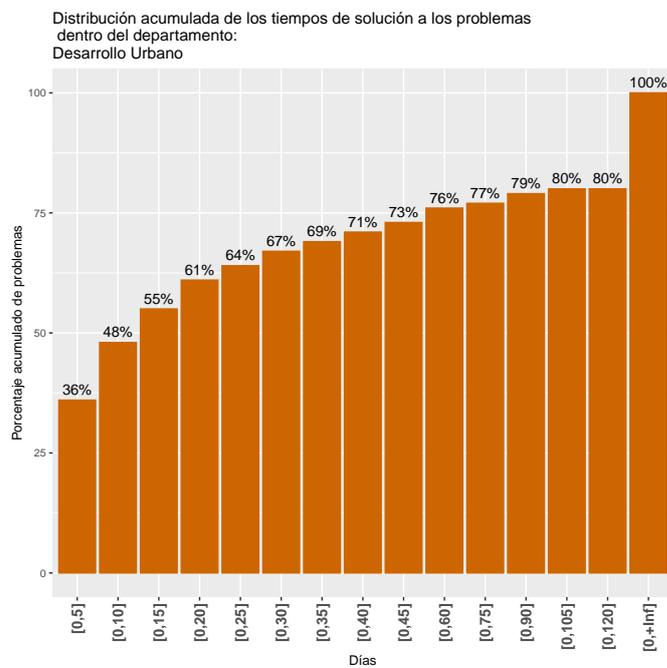
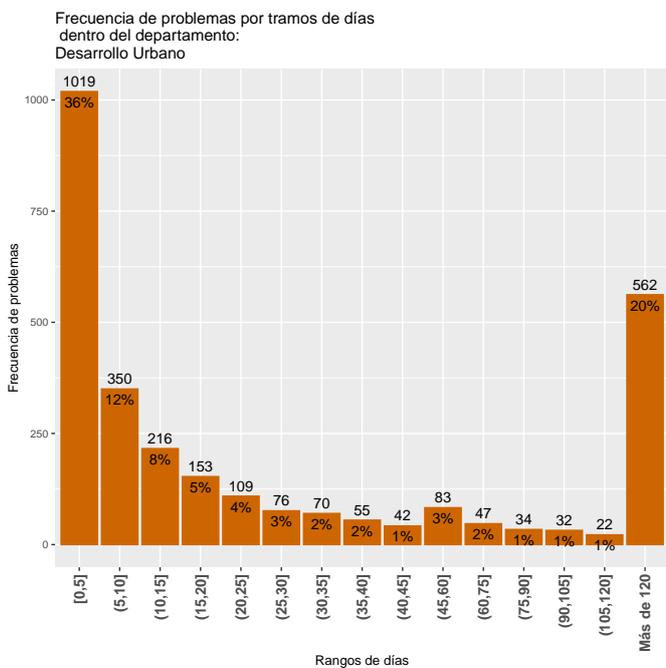
4.1 Tiempos de demora de los problemas finalizados por departamento

El cuadro 7 resume la distribución acumulada de los problemas finalizados por departamento. Del mismo, se desprenden las cantidades de días que se demoró para finalizar determinado porcentaje de problemas (mínimo, 1er Cuartil 25%, Mediana 50%, media, 3er Cuartil 75% y máximo) así como el total de los mismos. Así, por ejemplo, el 1er cuartil muestra la cantidad de días que demoró en resolverse una cuarta parte (25%) de los problemas, la mediana representa el número de días en que se resolvieron la mitad (50%) de los problemas y 3er cuartil muestra el tiempo de duración (en días) para finalizar el 75% de los problemas, mientras que los valores mínimo y máximo, representan el menor y el mayor tiempo de resolución.

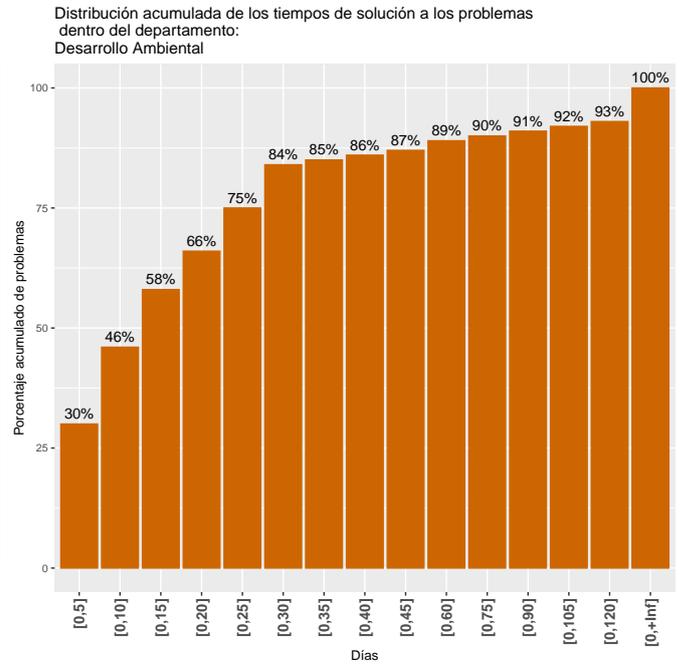
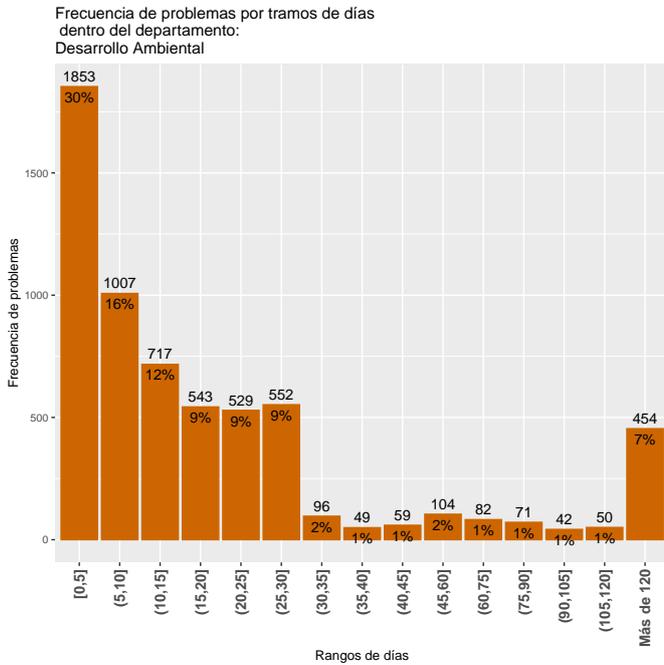
Cuadro 7: Medidas de resumen del tiempo de duración de los problemas por departamento

Departamentos	Mínimo	1er Cuartil	Mediana	Media	3er Cuartil	Máximo	Total problemas
Desarrollo Urbano	0	3	12	140	56	2208	2870
Desarrollo Ambiental	0	4	12	41	26	2837	6208
Desarrollo Social	0	4	122	227	305	1507	445
Movilidad	0	12	40	303	537	2975	573
Municipios	1	19	39	41	57	351	176
Total	0	4	13	91	34	2975	10272

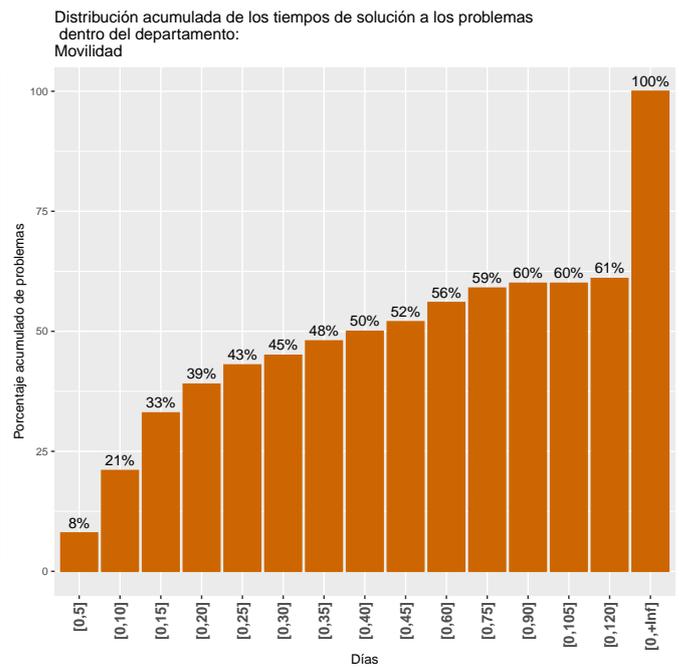
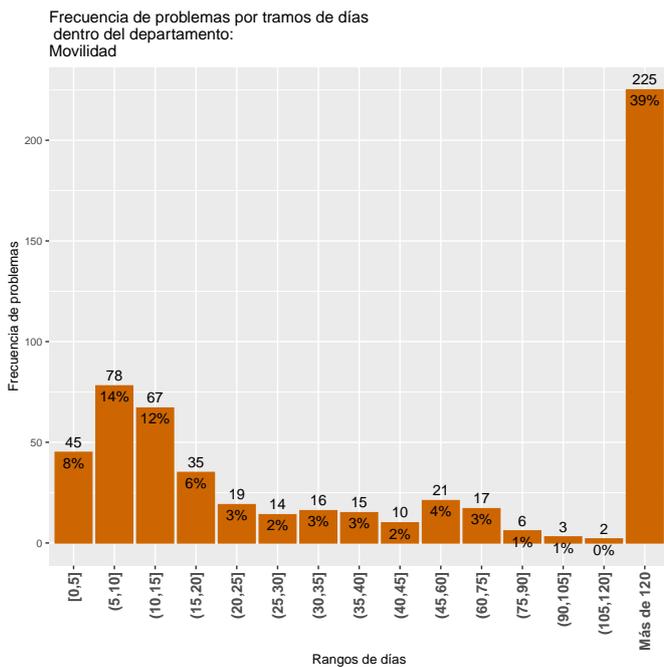
4.1.1 Desarrollo urbano



4.1.2 Desarrollo ambiental

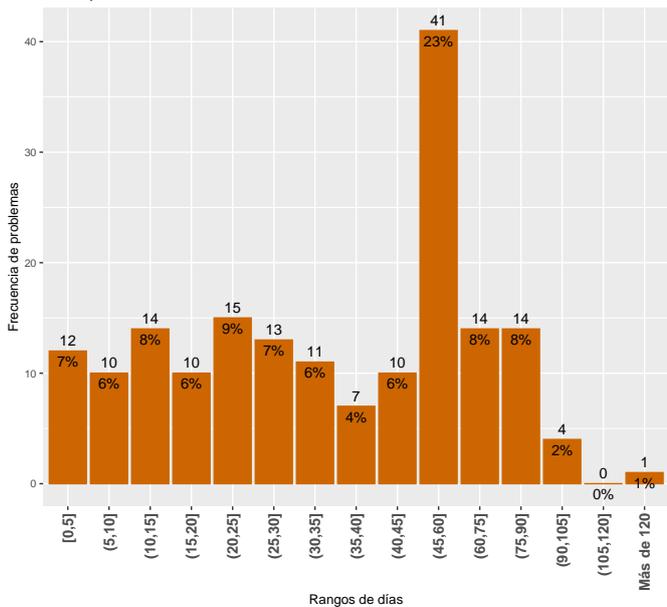


4.1.3 Movilidad

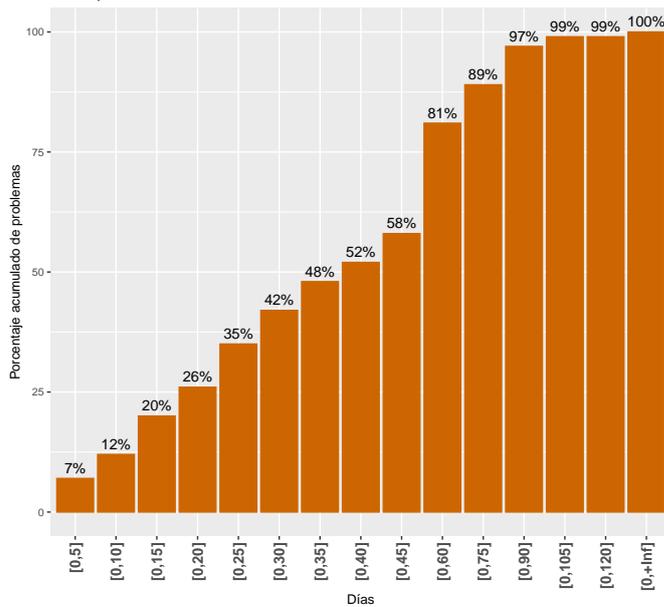


4.1.4 Municipios

Frecuencia de problemas por tramos de días dentro del departamento: Municipios



Distribución acumulada de los tiempos de solución a los problemas dentro del departamento: Municipios



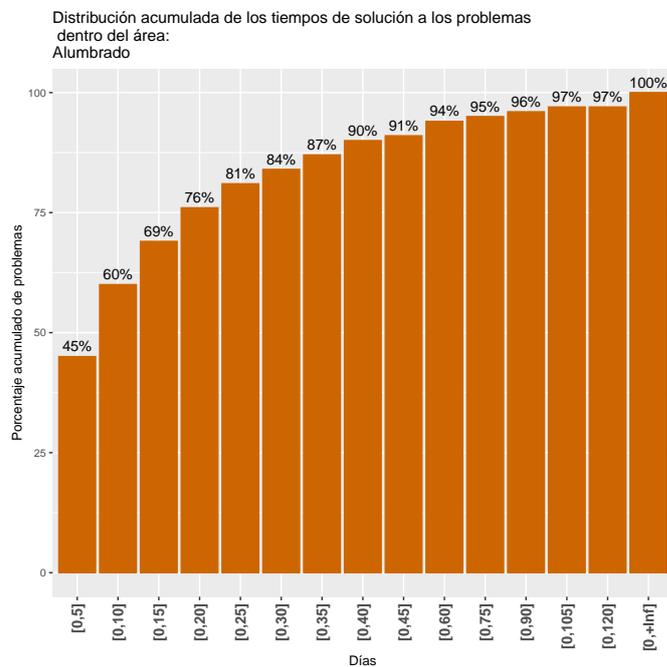
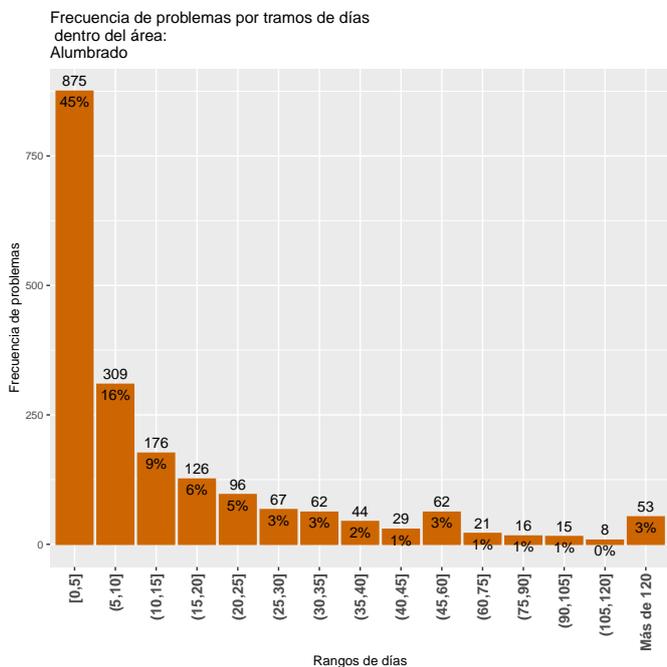
4.2 Tiempos de demora de los problemas finalizados por área

La lectura del cuadro 8 se realiza de igual manera que en la sección 4.1.

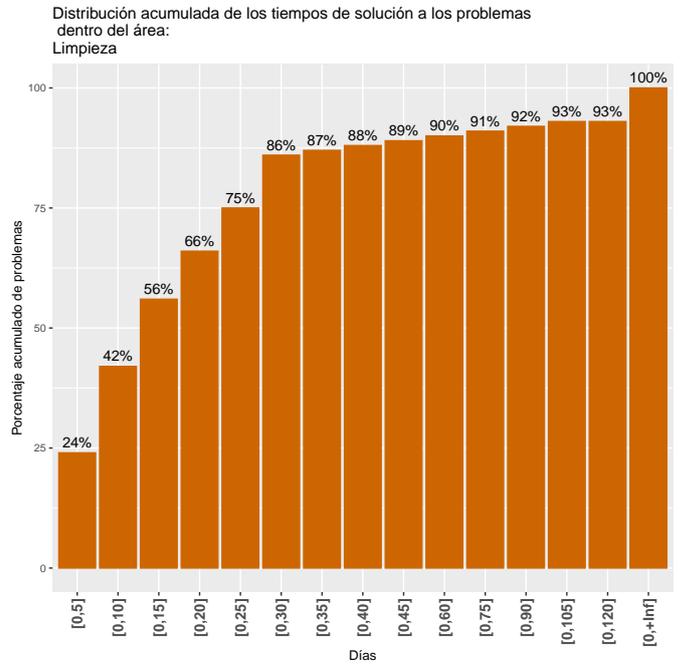
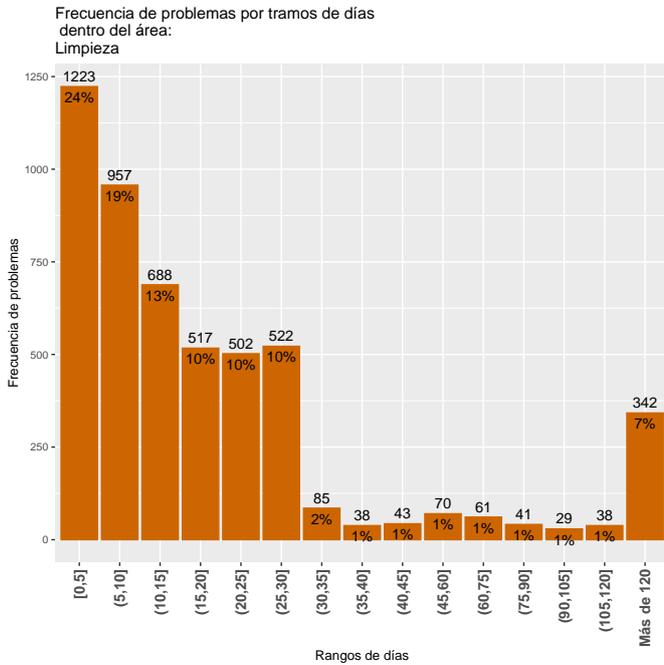
Cuadro 8: Medidas de resumen del tiempo de duración de los problemas por área

Área	Mínimo	1er Cuartil	Mediana	Media	3er Cuartil	Máximo	Total problemas
Alumbrado	0	2	7	29	20	1380	1959
Arbolado	0	65	355	451	724	2208	760
Barométrica	1	19	39	41	57	351	176
Calles y veredas	0	32	108	500	886	2975	244
Espacios Públicos	0	0	0	12	5	711	138
Limpieza	0	6	13	36	25	978	5156
Salubridad	0	0	2	15	4	199	143
Salud	9	92	247	328	388	1507	302
Saneamiento	0	1	3	66	30	2837	1052
Transporte	1	10	18	154	286	548	342
Total	0	4	13	91	34	2975	10272

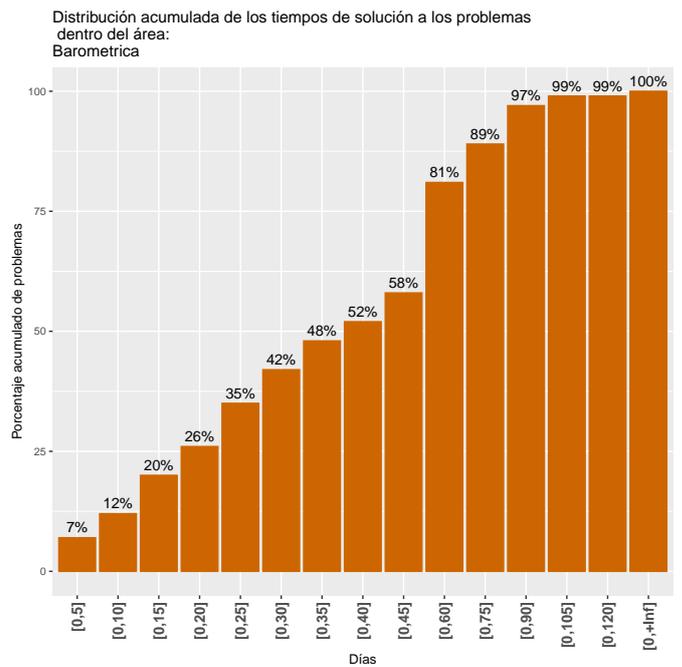
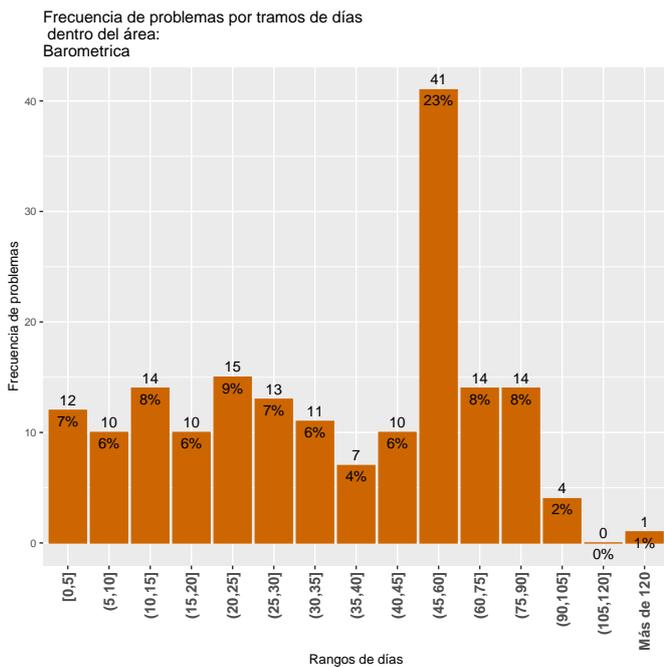
4.2.1 Alumbrado



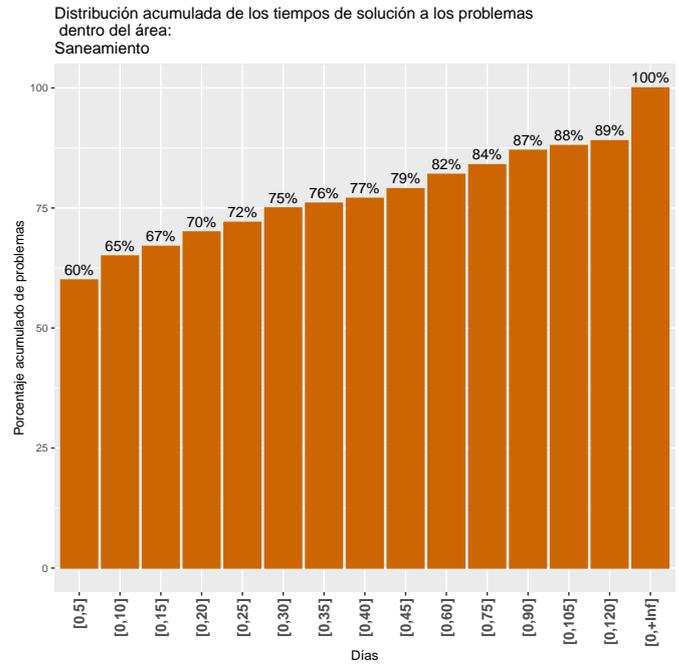
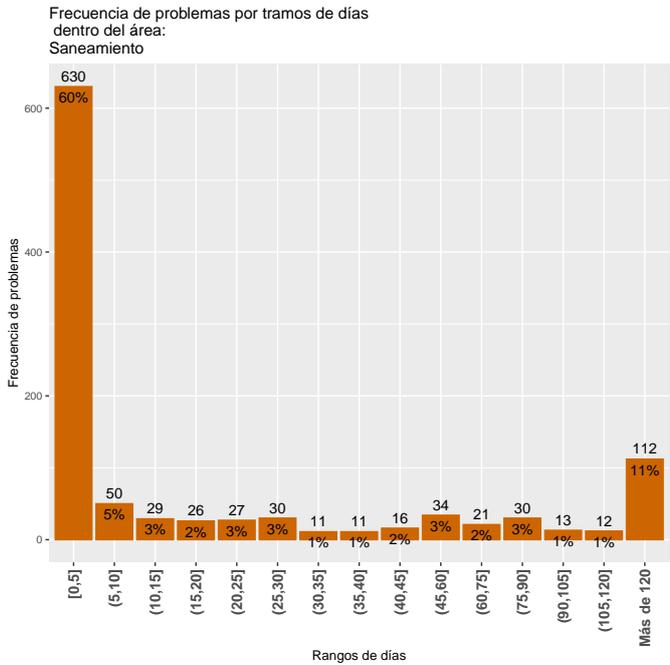
4.2.2 Limpieza



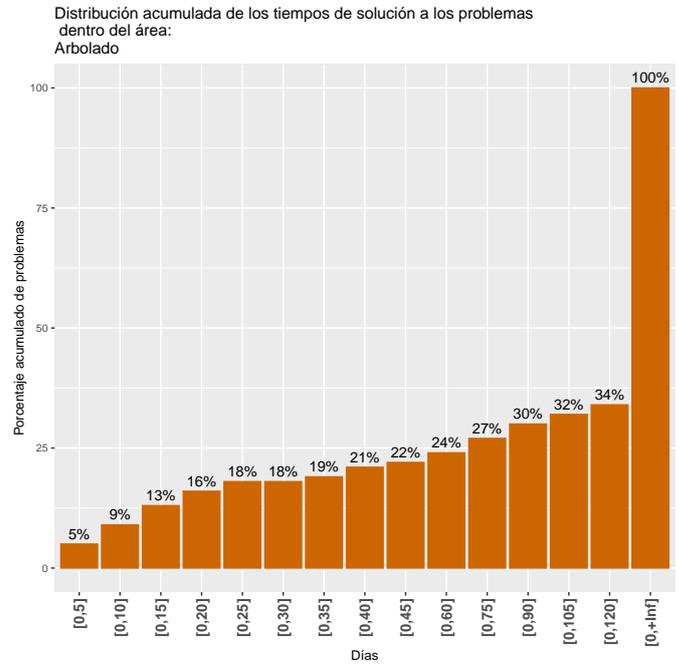
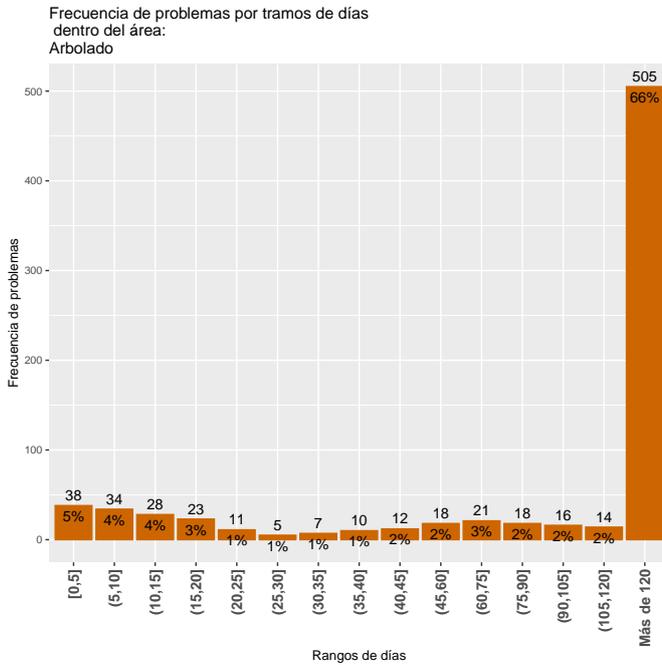
4.2.3 Barométrica



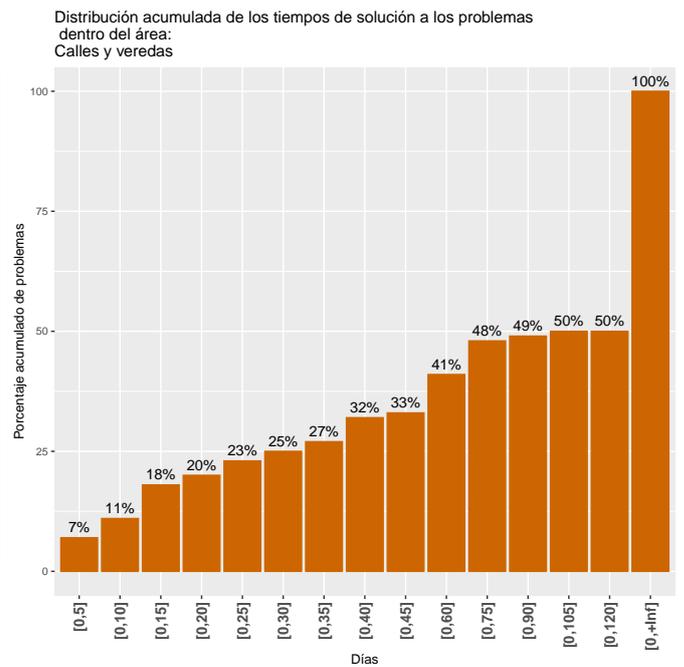
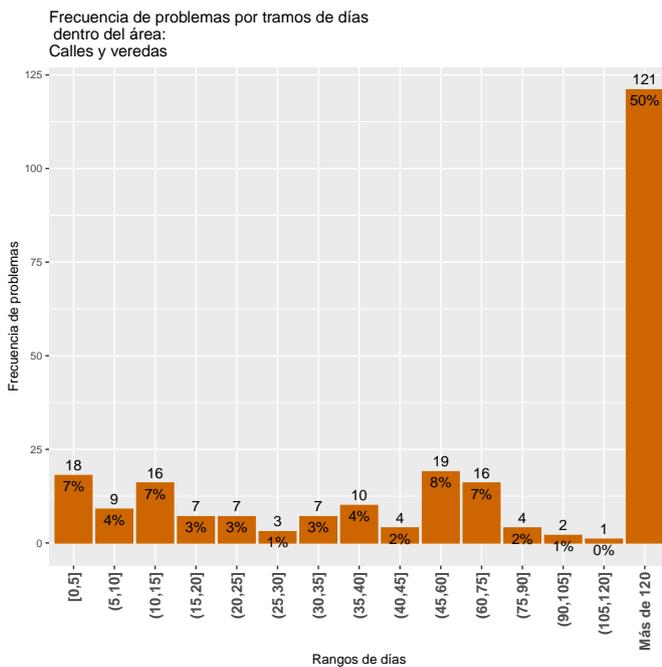
4.2.4 Saneamiento



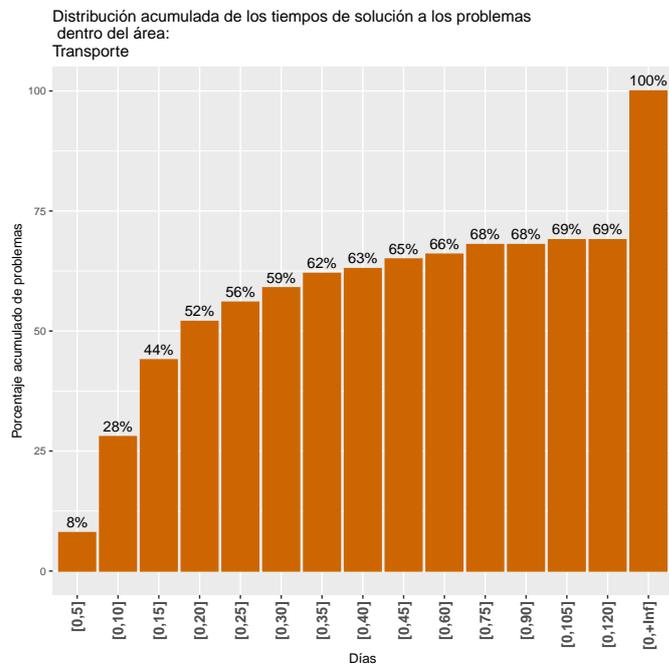
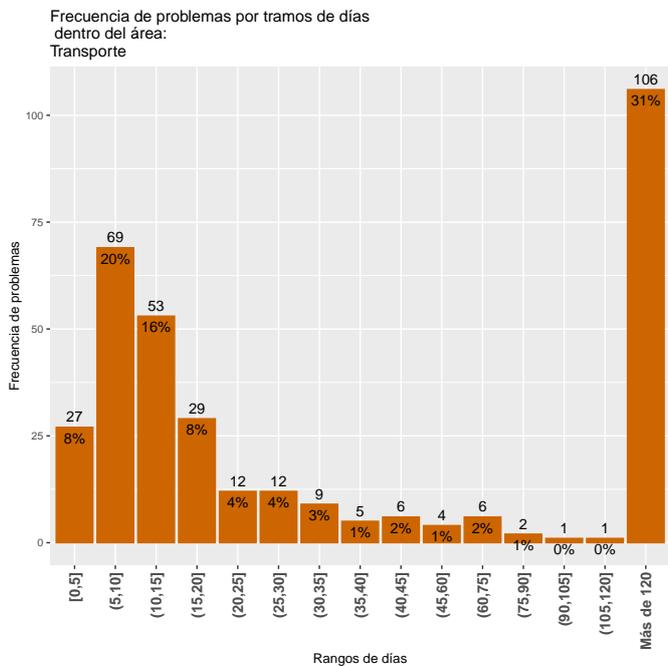
4.2.5 Arbolado



4.2.6 Calles y veredas



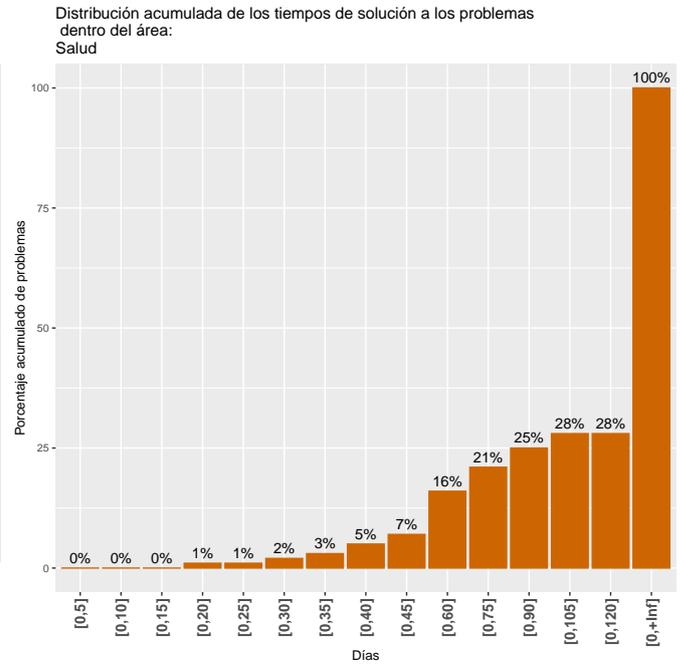
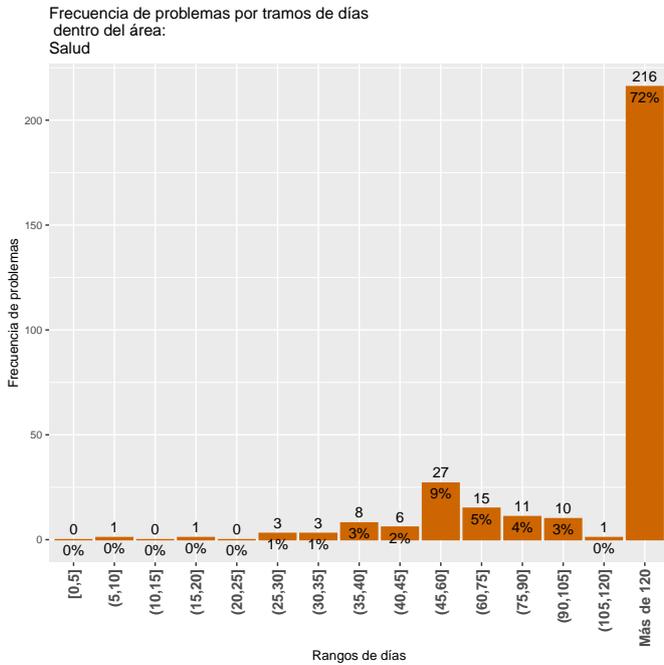
4.2.7 Transporte



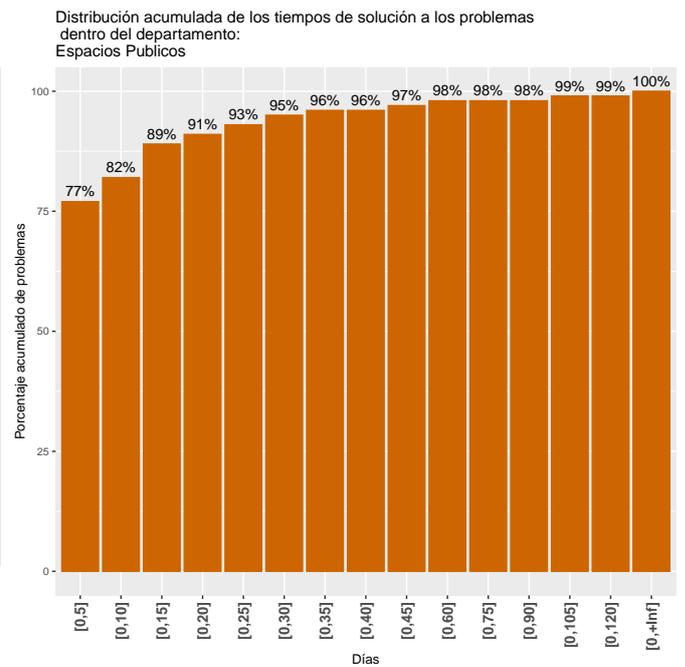
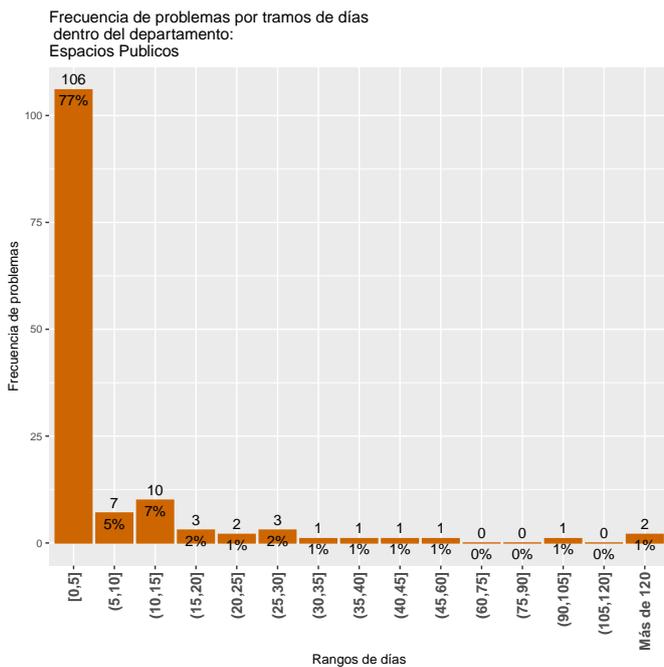
4.2.8 CECOED

El mes de abril no aparece en el gráfico porque no se registró ningún problema finalizado.

4.2.9 Salud

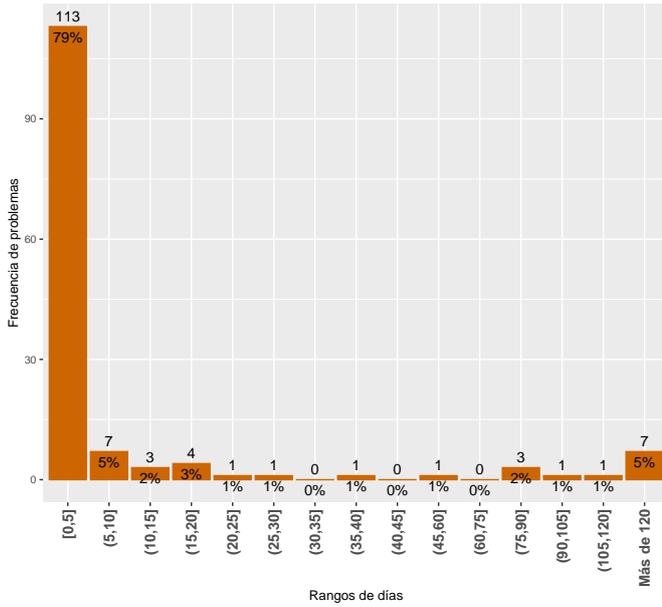


4.2.10 Espacios Públicos

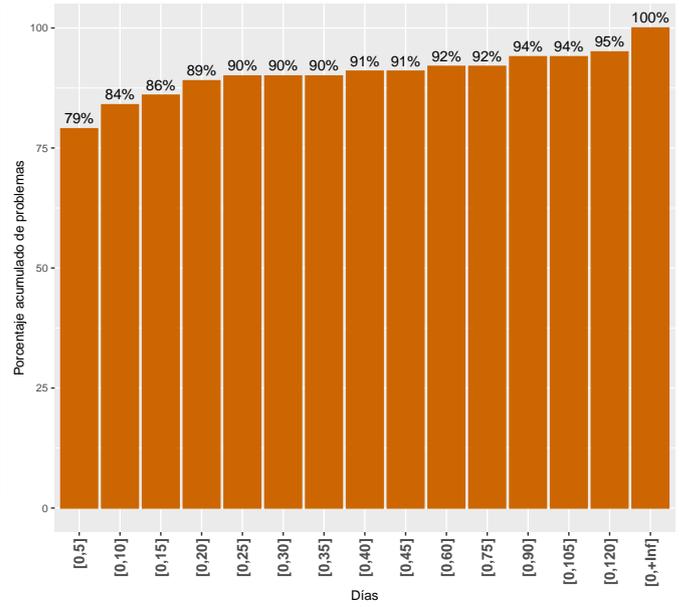


4.2.11 Salubridad

Frecuencia de problemas por tramos de días dentro del área: Salubridad



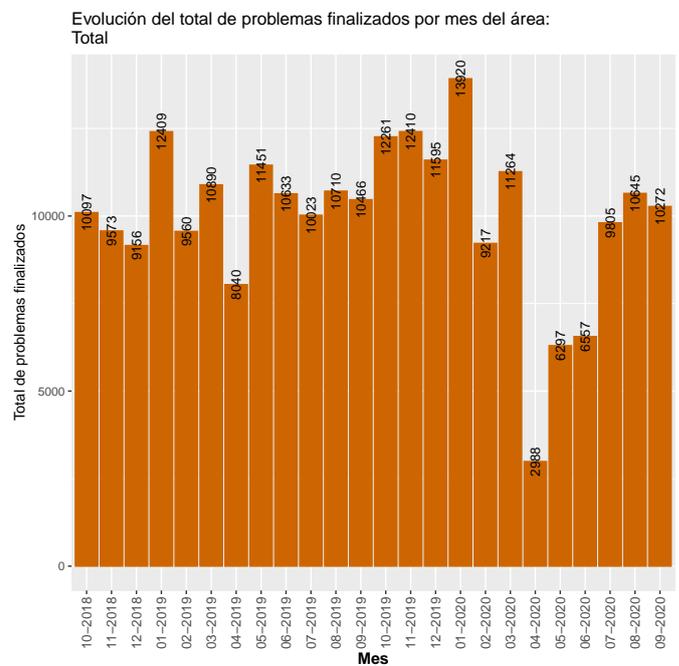
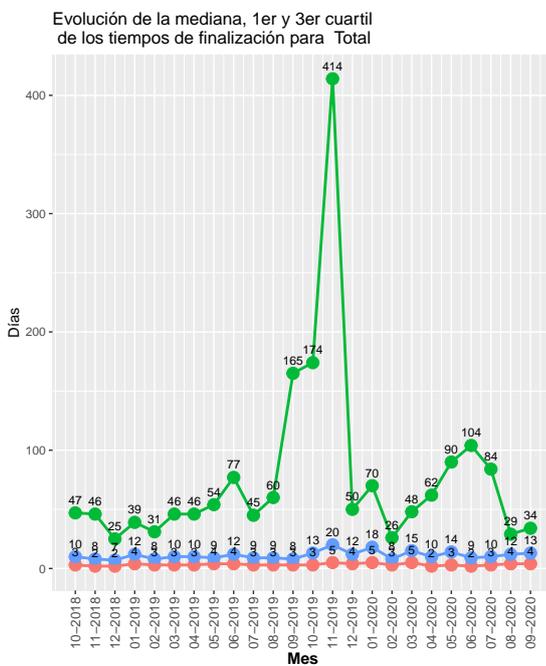
Distribución acumulada de los tiempos de solución a los problemas dentro del área: Salubridad



5 Evolución de los problemas finalizados y los tiempos de demora en este año

Esta sección muestra la evolución anual (desde diciembre del 2015 al último día del mes) de los problemas finalizados.

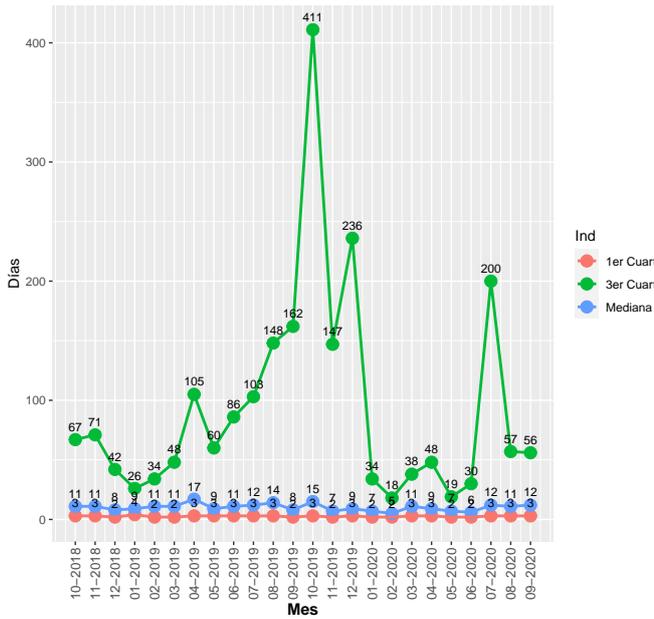
En el gráfico a la izquierda se muestra la evolución, mes a mes, de la cantidad de días que se demora para lograr cierto porcentaje de los problemas finalizados, puntualmente se muestra la evolución del primer cuartil (esto es, la cantidad de días que demoraron en resolverse el 25% de los problemas), la mediana (50%) y el tercer cuartil (75%). La interpretación de dicho gráfico debe ser en relación al gráfico contiguo, el cual determina, para los mismos meses, la cantidad total de problemas finalizados ya que que los tiempos de finalización pueden estar afectados por el flujo de problemas en el mes.



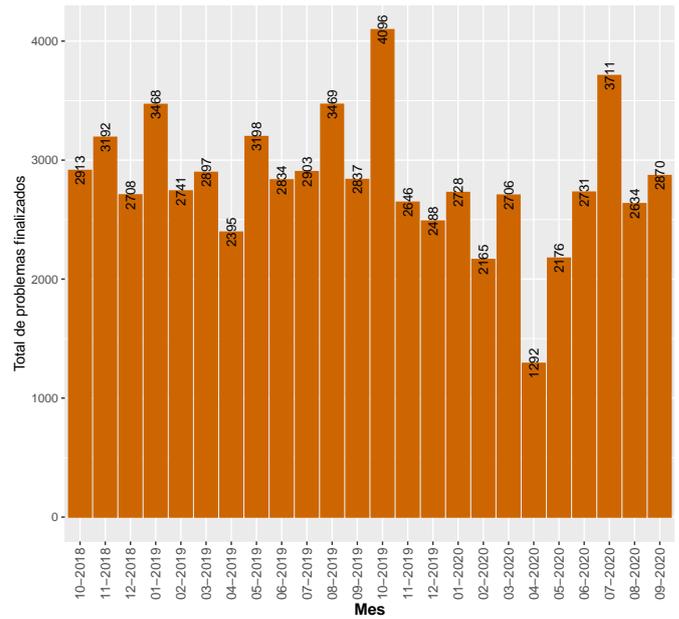
5.1 Evolución de los tiempos de demora por departamento

5.1.1 Desarrollo Urbano

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Desarrollo Urbano

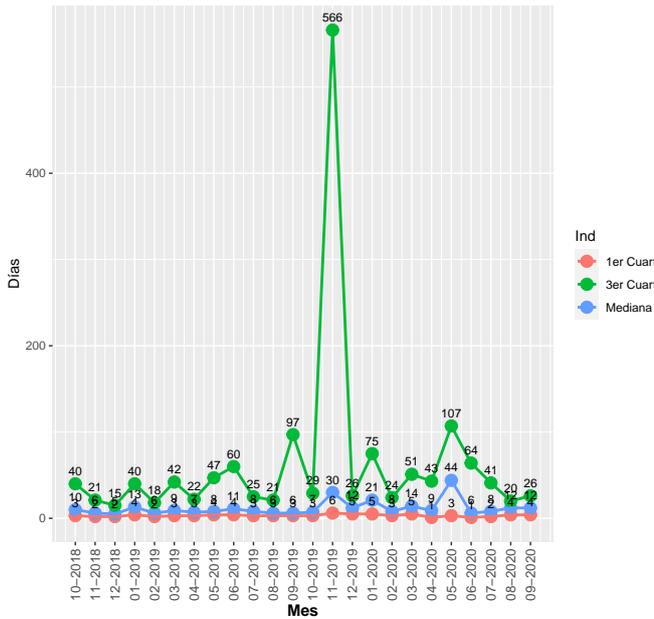


Evolución del total de problemas finalizados por mes del departamento: Desarrollo Urbano

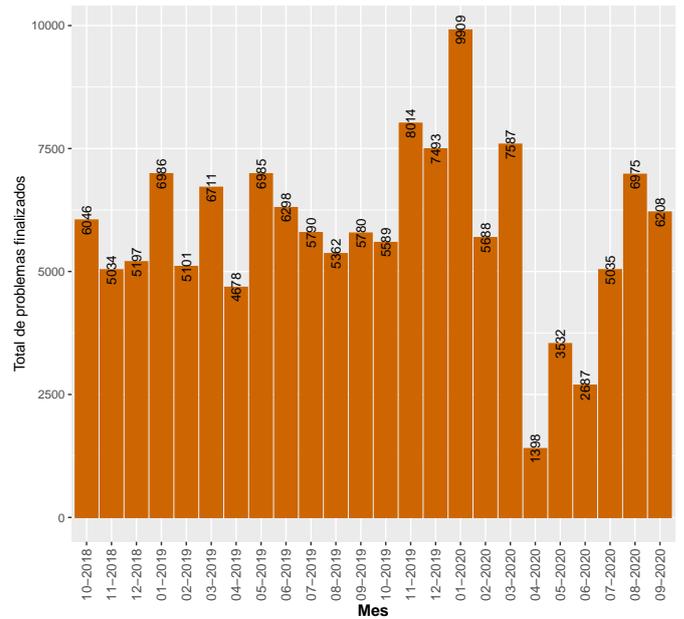


5.1.2 Desarrollo Ambiental

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Desarrollo Ambiental

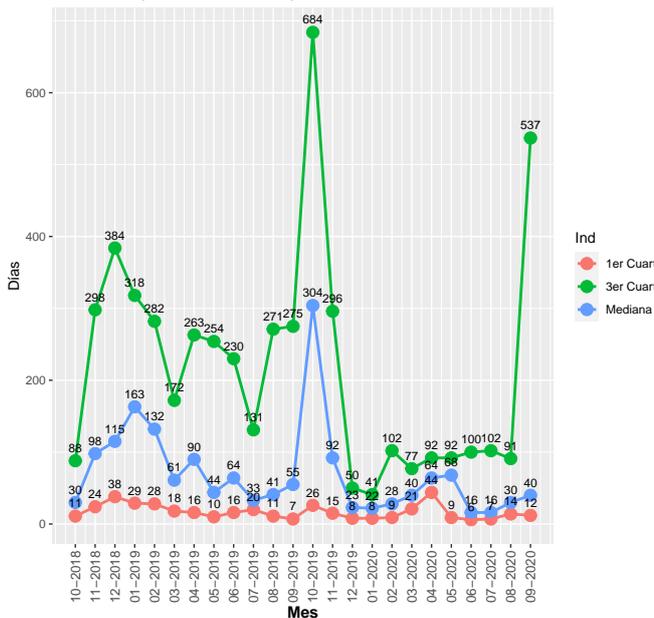


Evolución del total de problemas finalizados por mes del departamento: Desarrollo Ambiental

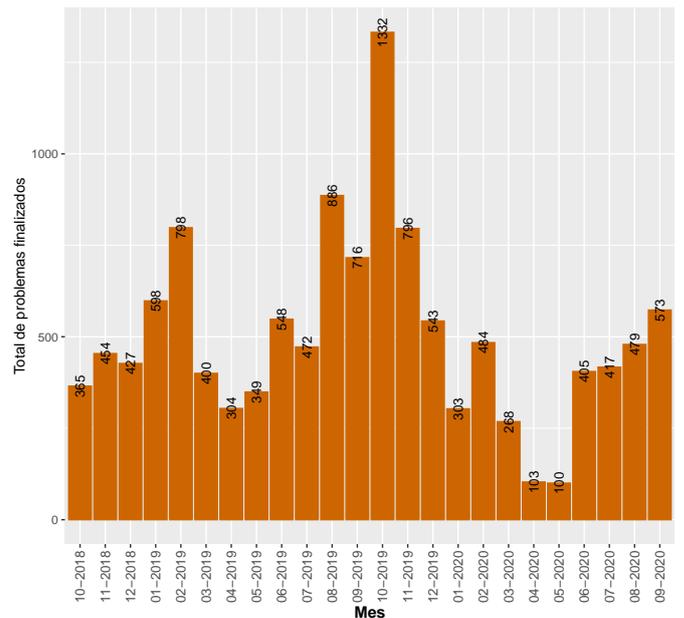


5.1.3 Movilidad

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Movilidad

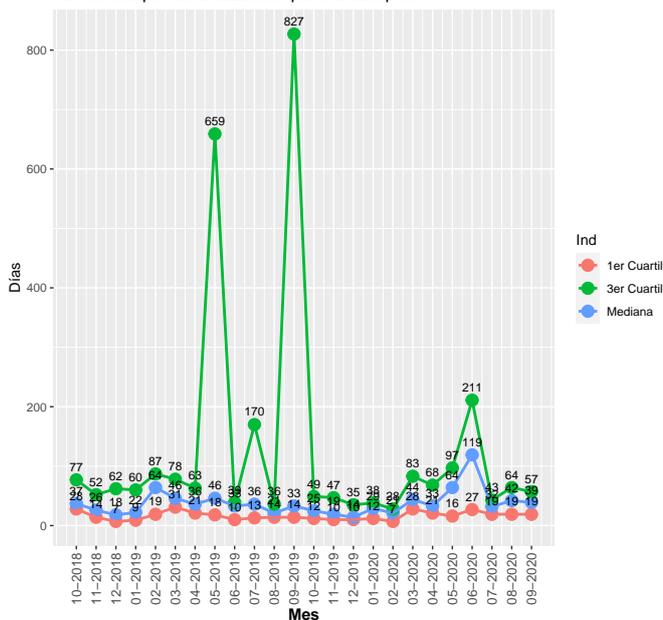


Evolución del total de problemas finalizados por mes del departamento: Movilidad

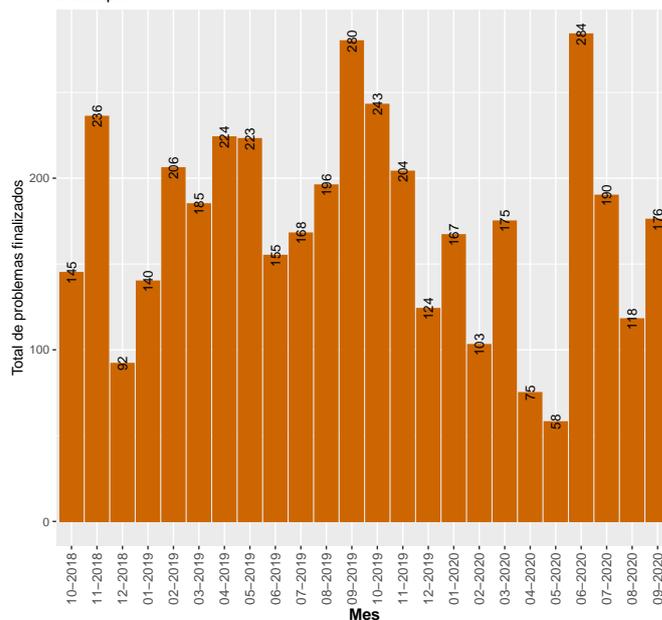


5.1.4 Municipios

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Municipios



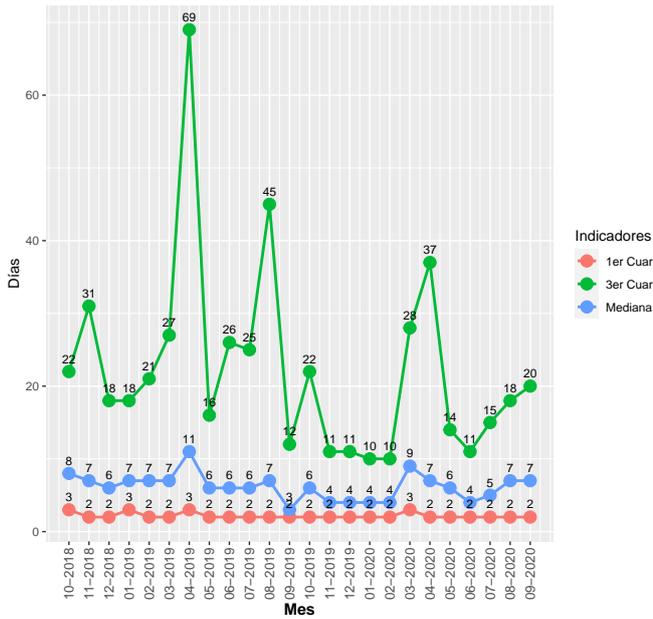
Evolución del total de problemas finalizados por mes del departamento: Municipios



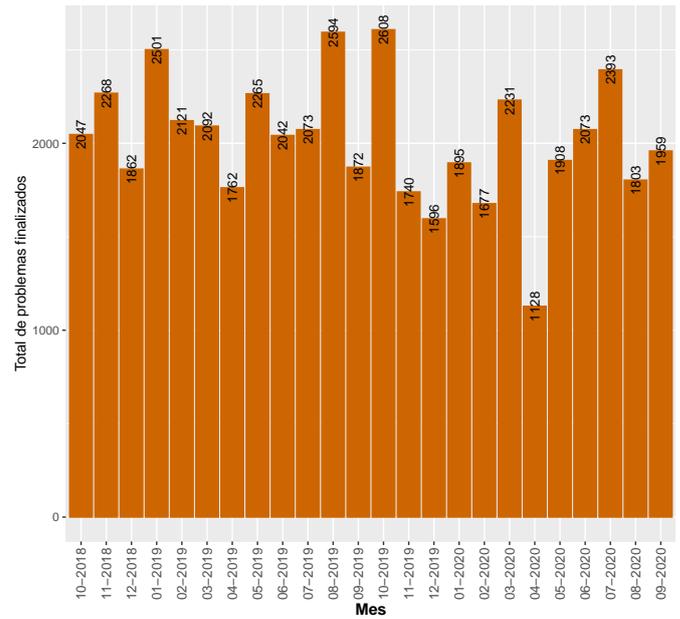
5.2 Evolución de los tiempos de demora por área

5.2.1 Alumbrado

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Alumbrado

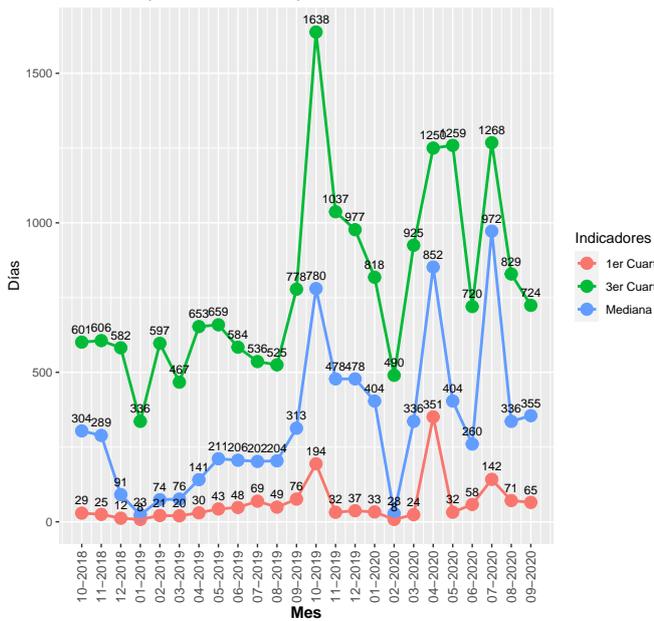


Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Alumbrado

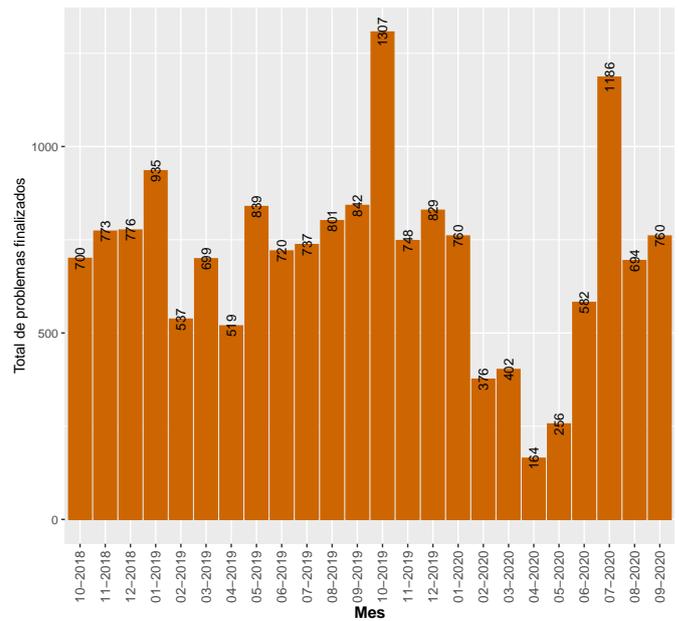


5.2.2 Arbolado

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Arbolado

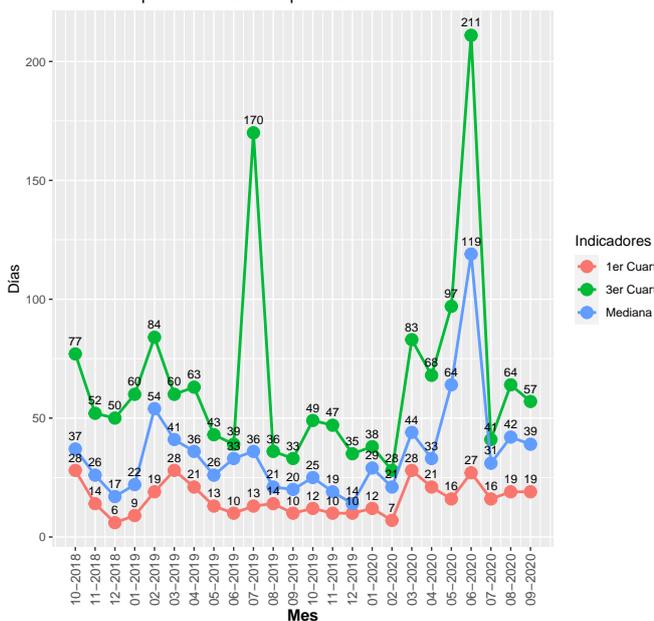


Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Arbolado

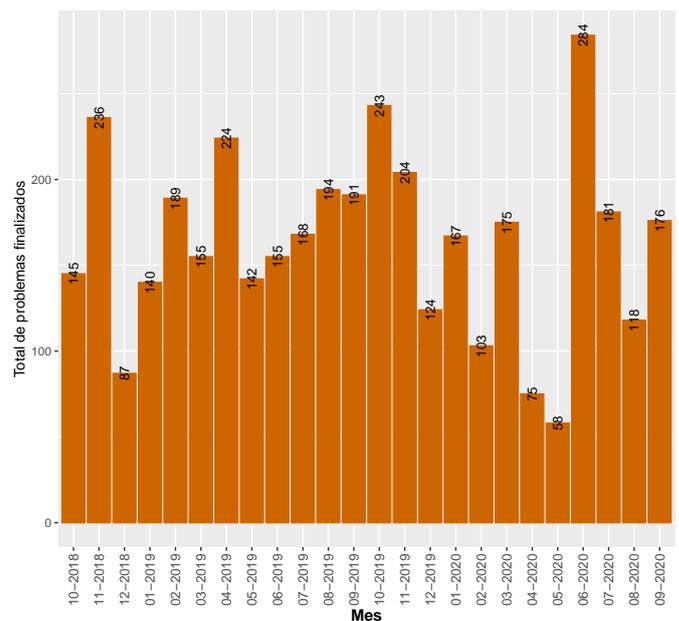


5.2.3 Barométrica

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Barométrica

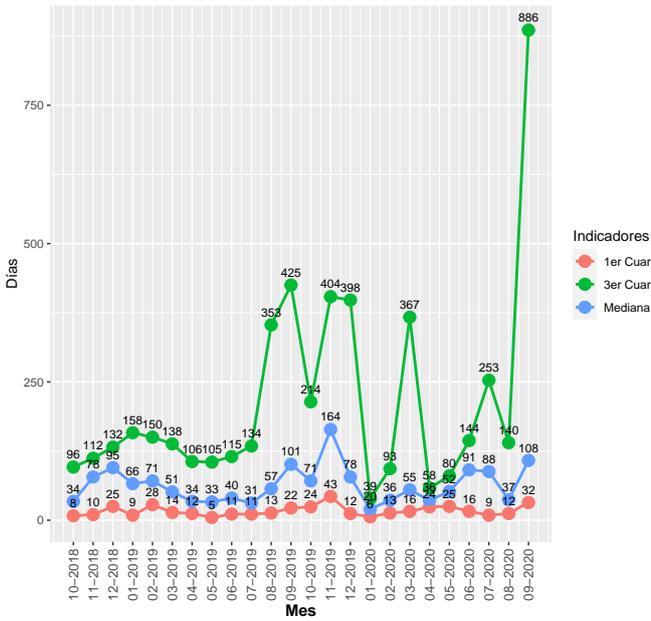


Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Barométrica

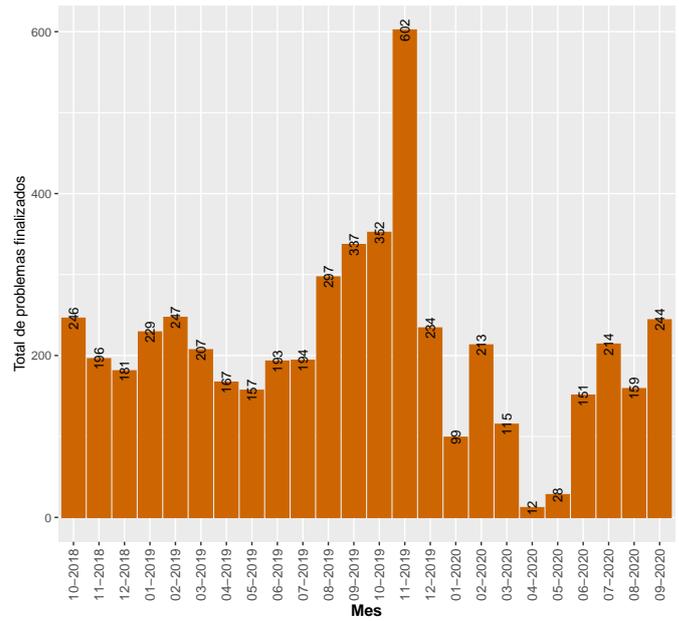


5.2.4 Calles y veredas

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Calles y veredas

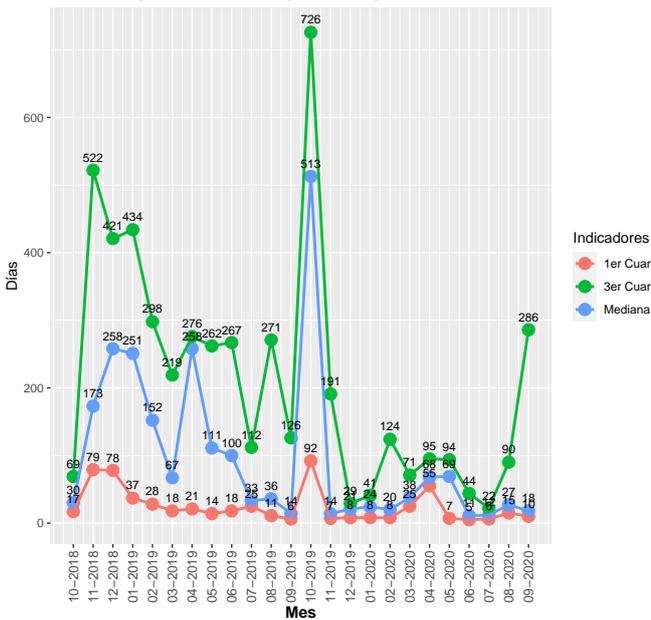


Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Calles y veredas

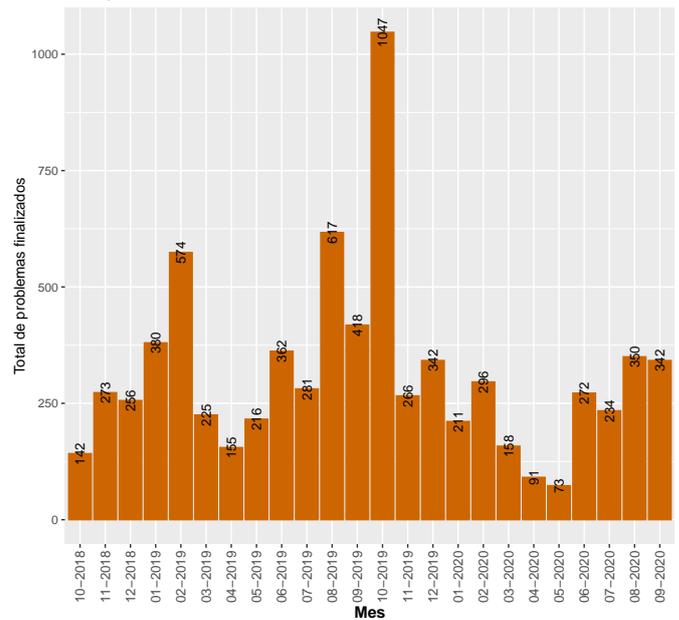


5.2.5 Transporte

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Transporte

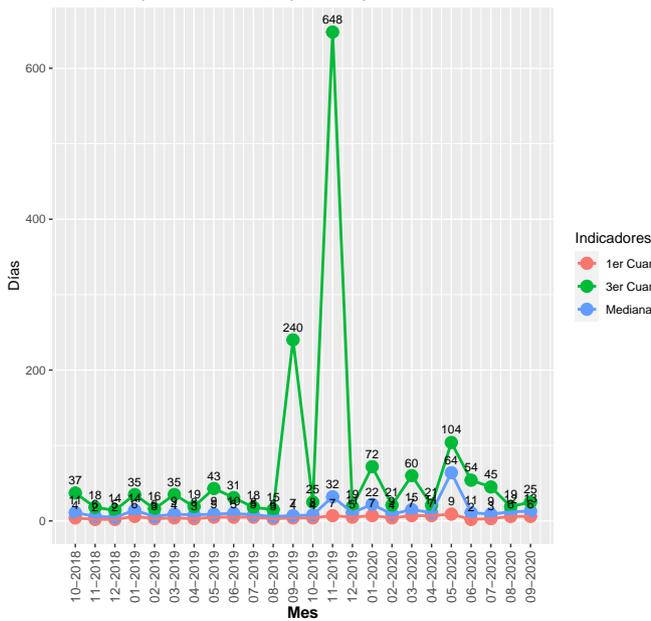


Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Transporte

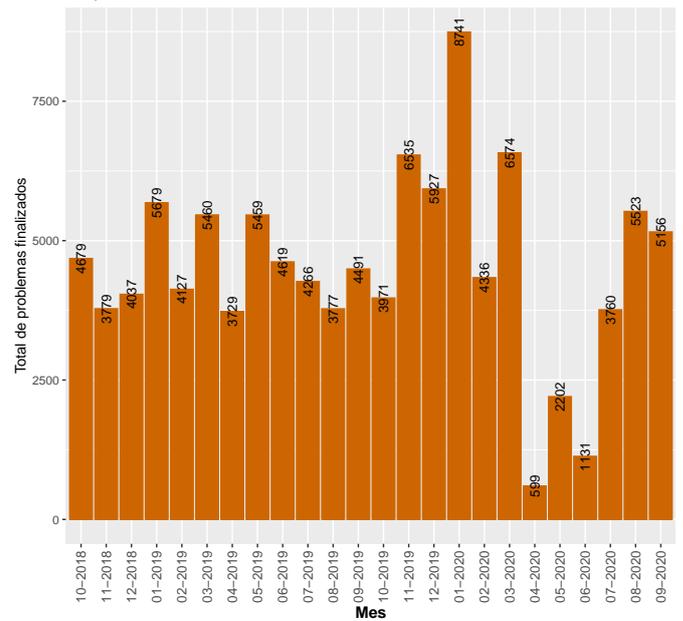


5.2.6 Limpieza

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Limpieza

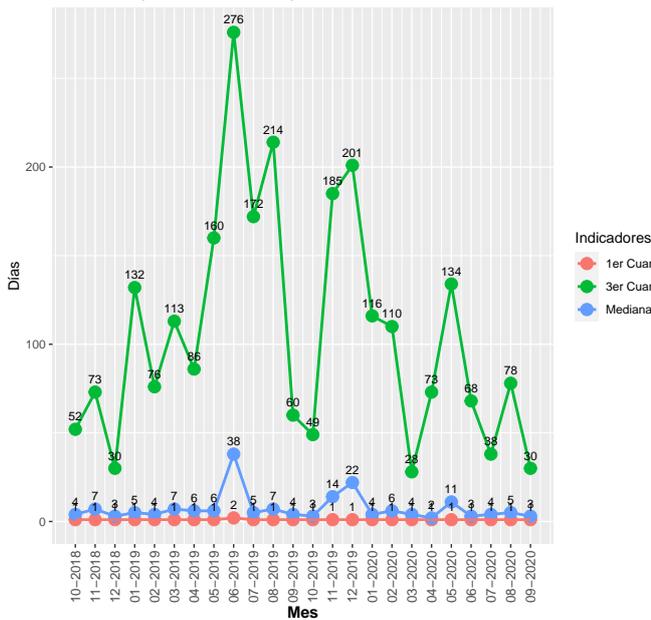


Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Limpieza

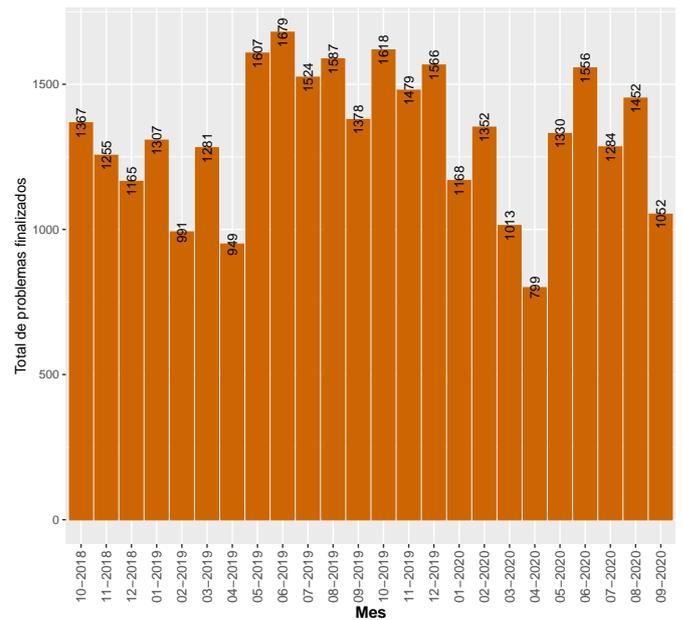


5.2.7 Saneamiento

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Saneamiento



Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Saneamiento

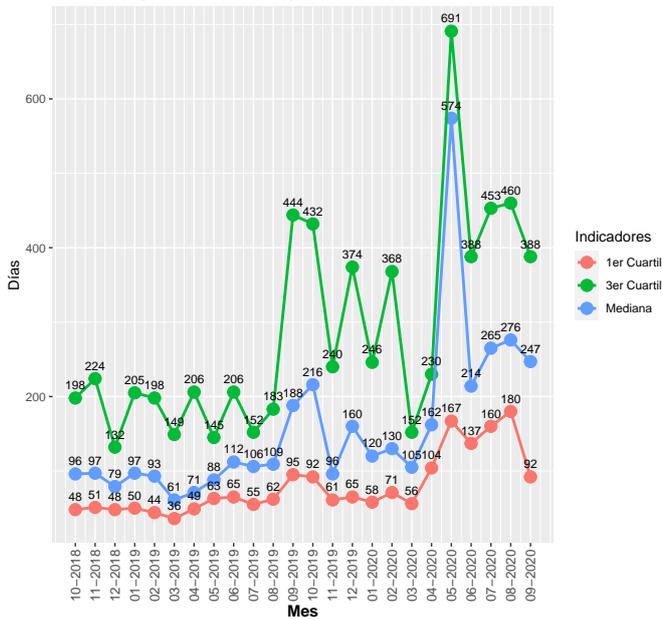


5.2.8 CECEOED

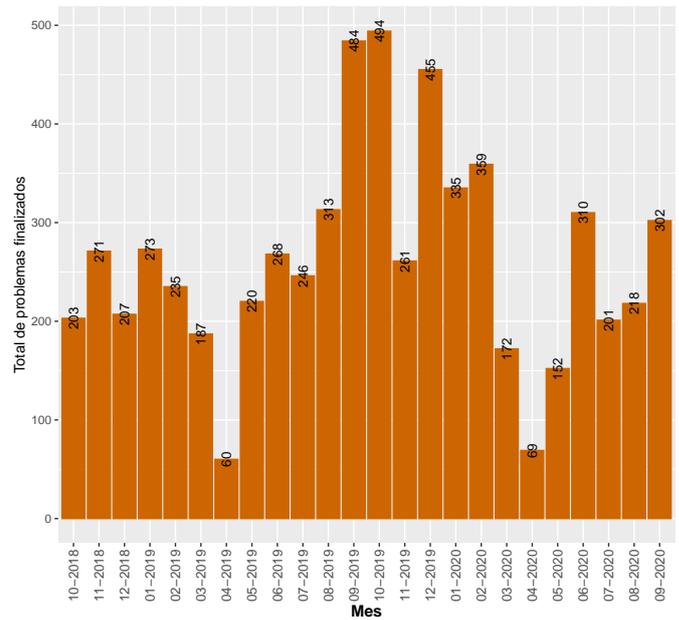
El mes de abril no aparece en el gráfico porque no se registró ningún problema finalizado.

5.2.9 Salud

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Salud

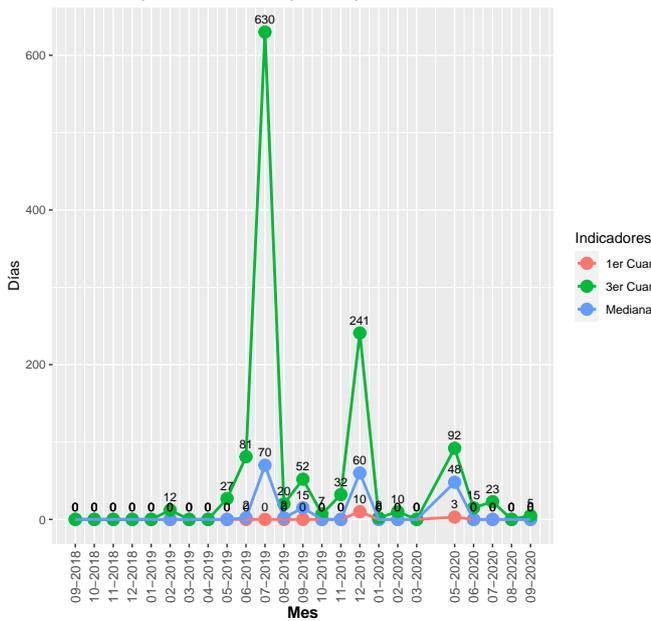


Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Salud

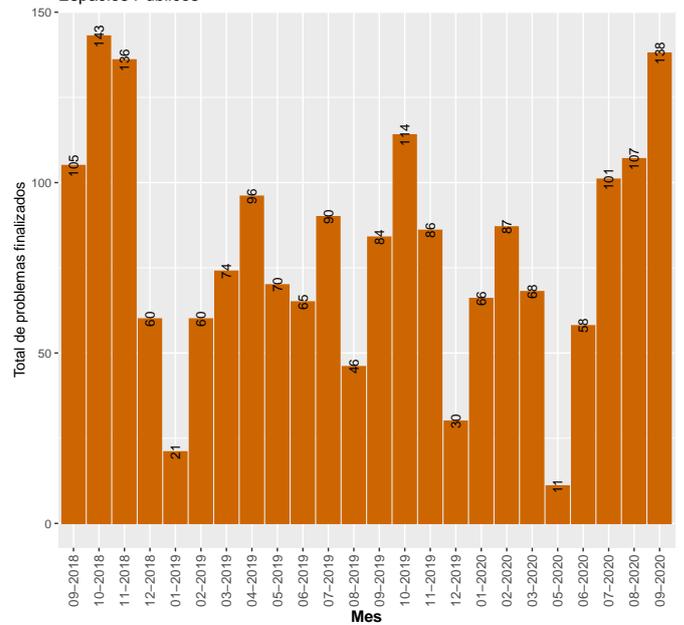


5.2.10 Espacios Públicos

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Espacios Públicos

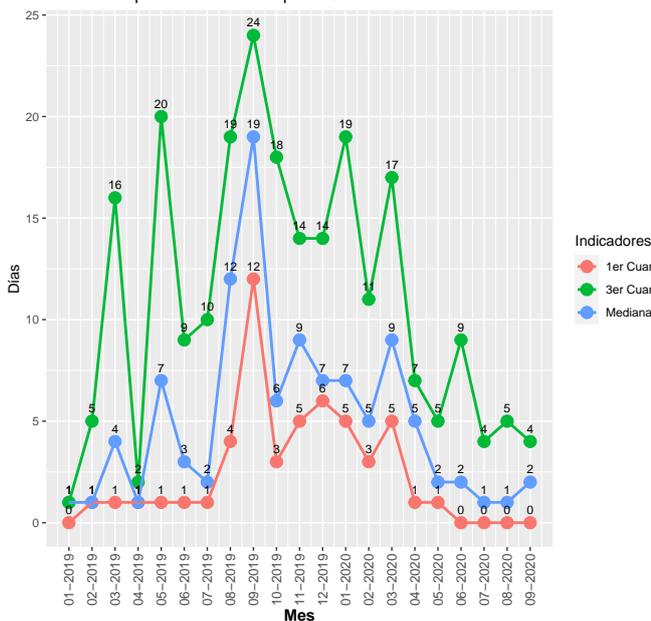


Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Espacios Públicos



5.2.11 Salubridad

Evolución de la mediana, 1er y 3er cuartil de los tiempos de finalización para Salubridad



Evolución del total de problemas finalizados por mes del área: Salubridad

