



Bikla  
BICIPÚBLICA

BKT  
049

BKT bici pública

# **Nivel de servicio**

# Nivel de servicio

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
GDL-001	88.42%	98.17%	98.63%	89.35%	91.01%	96.57%	87.40%	91.48%	88.89%	96.58%	86.58%	93.99%	92.59%	96.30%	81.85%	97.68%	89.54%	96.11%	93.71%	93.52%	96.11%	94.72%	87.03%	82.13%	93.05%	94.44%
GDL-002	89.81%	90.47%	91.21%	80.74%	95.19%	100.00%	92.13%	90.74%	97.69%	96.76%	91.94%	96.11%	97.22%	93.24%	91.20%	101.30%	96.58%	80.55%	100.00%	100.00%	91.39%	94.27%	91.02%	80.47%	95.83%	
GDL-003	94.73%	93.51%	89.81%	93.06%	100.00%	93.99%	93.53%	84.63%	93.06%	89.08%	90.74%	91.48%	100.00%	93.43%	96.11%	91.67%	95.37%	96.76%	96.69%	95.65%	80.89%	92.59%	100.00%	100.00%		
GDL-004	90.27%	86.58%	83.52%	96.58%	94.91%	97.22%	78.89%	95.83%	87.50%	84.63%	99.54%	94.92%	87.96%	91.52%	92.59%	89.81%	96.30%	95.83%	90.93%	83.71%	93.24%	91.66%	91.48%	93.34%	92.13%	100.00%
GDL-005	86.29%	98.34%	102.88%	76.30%	96.11%	92.32%	84.16%	88.24%	92.04%	75.84%	102.41%	91.67%	92.13%	79.54%	92.97%	100.00%	75.38%	93.98%	91.67%	93.33%	92.13%	93.52%	76.49%	89.07%	92.13%	99.54%
GDL-006	99.08%	94.45%	86.86%	91.20%	95.65%	88.61%	80.09%	100.19%	89.54%	88.89%	95.37%	90.00%	95.37%	99.08%	95.37%	91.20%	80.29%	98.15%	86.58%	89.35%	86.58%	95.84%	91.02%	95.18%	99.08%	100.00%
GDL-007	98.60%	89.82%	95.17%	93.06%	94.26%	89.08%	87.05%	94.17%	94.72%	96.76%	93.06%	92.31%	95.37%	100.00%	91.21%	95.37%	93.98%	93.06%	86.56%	93.98%	98.15%	95.18%	94.90%	82.58%	98.15%	87.04%
GDL-008	98.60%	89.82%	95.17%	93.06%	94.26%	89.08%	87.05%	94.17%	94.72%	96.76%	93.06%	92.31%	95.37%	100.00%	91.21%	95.37%	93.98%	93.06%	86.56%	93.98%	98.15%	95.18%	94.90%	82.58%	98.15%	87.04%
GDL-009	98.60%	89.82%	95.17%	93.06%	94.26%	89.08%	87.05%	94.17%	94.72%	96.76%	93.06%	92.31%	95.37%	100.00%	91.21%	95.37%	93.98%	93.06%	86.56%	93.98%	98.15%	95.18%	94.90%	82.58%	98.15%	87.04%
GDL-010	98.60%	89.82%	95.17%	93.06%	94.26%	89.08%	87.05%	94.17%	94.72%	96.76%	93.06%	92.31%	95.37%	100.00%	91.21%	95.37%	93.98%	93.06%	86.56%	93.98%	98.15%	95.18%	94.90%	82.58%	98.15%	87.04%
GDL-011	90.73%	90.01%	96.56%	92.50%	100.00%	94.30%	90.28%	93.24%	89.54%	93.05%	94.63%	80.10%	98.61%	94.26%	91.39%	97.69%	98.61%	93.99%	80.56%	98.61%	88.88%	94.71%	89.35%	76.11%	91.20%	100.00%
GDL-012	99.53%	100.19%	93.23%	95.18%	93.89%	96.30%	87.95%	102.41%	84.18%	91.20%	80.55%	87.88%	91.21%	86.39%	86.12%	88.89%	89.07%	98.15%	91.48%	96.36%	90.01%	93.80%	96.58%	97.22%	100.00%	
GDL-013	99.07%	92.13%	91.20%	101.30%	89.62%	92.60%	97.69%	89.08%	87.40%	91.48%	98.34%	78.62%	93.33%	100.46%	87.96%	100.00%	97.68%	100.00%	100.00%	97.22%	100.00%	93.70%	100.93%	91.95%	100.00%	100.00%
GDL-014	87.41%	98.59%	93.98%	93.33%	89.82%	94.44%	95.84%	91.94%	98.15%	90.28%	92.59%	93.52%	93.06%	87.03%	94.17%	96.76%	100.00%	95.83%	100.00%	95.37%	100.00%	98.15%	91.94%	93.98%	93.98%	91.20%
GDL-015	90.00%	91.50%	84.44%	98.76%	95.19%	100.00%	93.05%	93.35%	94.00%	86.12%	88.99%	98.61%	100.00%	98.34%	79.54%	98.15%	96.29%	100.00%	100.00%	79.35%	93.99%	100.00%	98.15%	97.23%	95.38%	98.61%
GDL-016	90.00%	91.50%	84.44%	98.76%	95.19%	100.00%	93.05%	93.35%	94.00%	86.12%	88.99%	98.61%	100.00%	98.34%	79.54%	98.15%	96.29%	100.00%	100.00%	79.35%	93.99%	100.00%	98.15%	97.23%	95.38%	98.61%
GDL-017	90.00%	91.50%	84.44%	98.76%	95.19%	100.00%	93.05%	93.35%	94.00%	86.12%	88.99%	98.61%	100.00%	98.34%	79.54%	98.15%	96.29%	100.00%	100.00%	79.35%	93.99%	100.00%	98.15%	97.23%	95.38%	98.61%
GDL-018	92.13%	92.76%	89.34%	80.10%	95.18%	89.62%	87.87%	88.89%	91.67%	91.20%	91.67%	100.00%	100.00%	95.65%	92.78%	93.06%	100.00%	98.61%	100.00%	100.00%	98.15%	93.90%	95.64%	88.88%	95.65%	99.07%
GDL-019	100.00%	90.73%	95.37%	98.61%	96.55%	100.00%	96.75%	93.98%	90.27%	93.52%	98.15%	91.39%	92.13%	95.37%	81.31%	96.29%	91.76%	100.00%	100.00%	100.00%	93.06%	84.36%	93.25%	93.98%	93.06%	100.00%
GDL-020	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	99.53%	94.90%	99.07%	100.00%	100.00%
GDL-021	98.61%	87.97%	89.34%	87.87%	100.00%	99.54%	90.74%	93.52%	93.06%	87.96%	90.28%	95.19%	99.07%	93.98%	97.69%	100.00%	89.81%	99.54%	89.82%	93.52%	90.28%	96.12%	96.11%	94.44%	97.22%	100.00%
GDL-022	91.67%	97.13%	96.76%	96.36%	87.68%	100.00%	93.16%	91.59%	87.44%	100.00%	87.23%	87.69%	87.69%	98.61%	96.76%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	84.36%	95.37%	100.00%	91.21%	97.69%	100.00%
GDL-023	91.67%	97.13%	96.76%	96.36%	87.68%	100.00%	93.16%	91.59%	87.44%	100.00%	87.23%	87.69%	87.69%	98.61%	96.76%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	84.36%	95.37%	100.00%	91.21%	97.69%	100.00%
GDL-024	91.67%	97.13%	96.76%	96.36%	87.68%	100.00%	93.16%	91.59%	87.44%	100.00%	87.23%	87.69%	87.69%	98.61%	96.76%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	84.36%	95.37%	100.00%	91.21%	97.69%	100.00%
GDL-025	98.15%	96.77%	95.19%	93.98%	93.99%	98.15%	94.45%	96.11%	88.89%	90.74%	96.02%	90.28%	100.00%	96.11%	98.15%	84.36%	89.35%	81.20%	78.62%	94.45%	80.74%	92.13%	87.04%	98.15%	93.98%	88.89%
GDL-026	95.37%	86.39%	87.04%	100.46%	97.68%	93.33%	94.44%	89.35%	94.91%	93.06%	89.81%	88.43%	100.00%	87.50%	93.79%	93.52%	95.83%	93.34%	87.87%	86.37%	94.26%	91.67%	87.87%	92.59%	88.89%	93.52%
GDL-027	99.54%	87.87%	95.36%	92.59%	93.71%	100.00%	97.69%	89.61%	95.37%	94.26%	95.37%	92.50%	95.37%	91.67%	92.78%	91.66%	93.98%	94.17%	91.48%	79.36%	98.61%	83.99%	93.79%	92.59%	95.18%	100.00%
GDL-028	88.90%	86.58%	92.05%	88.62%	93.80%	91.20%	100.92%	89.54%	80.47%	100.93%	92.59%	80.09%	95.10%	91.79%	80.74%	96.30%	93.71%	84.17%	96.76%	100.00%	87.88%	83.71%	86.38%	95.19%	95.18%	92.14%
GDL-029	96.75%	93.80%	94.73%	94.72%	87.96%	97.69%	95.83%	88.15%	93.71%	90.93%	96.77%	86.85%	92.13%	83.89%	89.81%	91.02%	93.34%	97.22%	102.22%	98.80%	90.75%	92.13%	87.41%	93.06%	96.30%	87.23%
GDL-030	98.34%	91.94%	87.88%	98.61%	79.53%	95.84%	89.37%	91.48%	87.50%	89.36%	90.01%	96.11%	100.00%	92.78%	85.83%	97.22%	100.00%	99.54%	94.91%	95.38%	100.00%	90.28%	91.96%	92.77%	93.52%	100.00%
GDL-031	95.83%	89.35%	92.32%	94.45%	92.13%	92.78%	94.45%	93.33%	101.95%	89.07%	97.22%	91.21%	97.22%	96.76%	80.55%	100.00%	100.00%	98.61%	95.83%	96.76%	97.22%	90.74%	90.00%	93.33%	90.28%	95.83%
GDL-032	100.00%	93.52%	93.98%	91.21%	92.23%	91.67%	97.69%	84.63%	91.58%	86.39%	84.35%	93.24%	80.75%	79.54%	94.91%	94.45%	79.45%	80.93%	87.22%	93.71%	93.98%	90.95%	81.86%	82.60%	86.86%	90.28%
GDL-033	92.13%	92.59%	93.32%	84.64%	95.65%	80.09%	89.80%	84.62%	99.54%	91.02%	91.94%	102.22%	86.30%	87.50%	98.33%	93.06%	98.79%	94.91%	80.28%	100.20%	89.07%	86.85%	92.97%	100.46%	91.40%	91.40%
GDL-034	89.82%	93.79%	91.93%	87.70%	98.14%	97.68%	96.77%	94.44%	95.37%	88.89%	100.00%	95.83%	94.44%	98.15%	95.65%	98.61%	94.72%	77.14%	94.72%	95.19%	84.63%	90.29%	100.65%	83.52%	88.89%	91.40%
GDL-035	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	96.76%	100.00%	92.58%	93.98%	92.14%	100.00%
GDL-036	92.59%	89.27%	96.10%	95.17%	96.30%	94.64%	100.94%	100.00%	83.24%	98.15%	89.35%	91.67%	98.15%	95.66%	89.26%	88.89%	97.22%	101.02%	87.22%	86.39%	96.57%	101.21%	87.96%	100.00%	87.50%	99.54%
GDL-037	98.60%	89.82%	95.17%	93.06%	94.26%	89.08%	87.05%	94.17%	94.72%	96.76%	93.06%	92.31%	95.37%	100.00%	91.21%	95.37%	93.98%	93.06%	86.56%	93.98%	98.15%	95.18%	94.90%	82.58%	98.15%	87.04%

Acuerdo de indicadores para evaluar la calidad en el servicio.

Medible, comprobable.

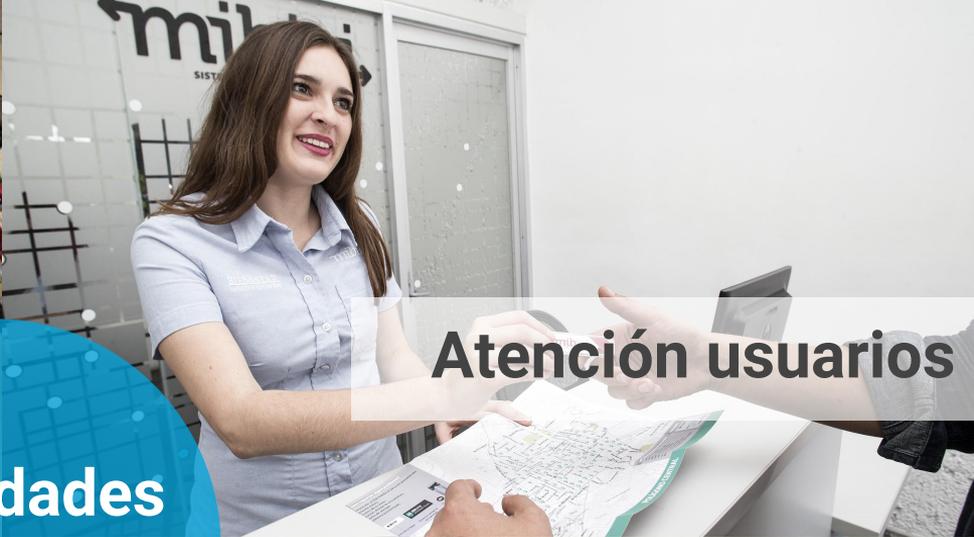
Posibilidad de redefinir dichos indicadores periódicamente.

# **DIFERENTES CARACTERÍSTICAS ENTRE SISTEMAS**

Calidad del equipamiento  
Disponibilidad de recursos para la operación  
Condiciones contractuales  
Distribución de estaciones (diseño)



**Mantenimiento**



**Atención usuarios**

**Actividades principales**



**Satisfacción usuarios**



**Re-balanceo**

# Mantenimiento

## Preventivo y correctivo estaciones / bicicletas

- Frecuencia → Cantidad de servicios en un periodo de tiempo
- Tiempo de reacción → Tiempo límite para atender eventualidades

Funcional y estético

## Mantenimiento preventivo MIBICI

Tiempo promedio por bici - 40/60 mins

## Mantenimiento correctivo

2,700 bicis al mes (mayo)

90 bicicletas reportadas por día

40% tienen algún desperfecto



**60%**  
reportes  
falsos

# Indicadores de Atención a Usuarios

Atención telefónica, plataformas digitales, redes sociales, front-desk.

## Atención telefónica

- Tiempos de respuesta → Tiempo límite para atender y promedio
- Tiempo de espera → Tiempo límite para atender
- Llamadas rechazadas → % de llamadas entrantes
- Solución de problemas / satisfacción

# Indicadores de Atención a Usuarios

Atención telefónica, plataformas digitales, redes sociales, front-desk.

## Plataformas digitales

- Disponibilidad → % tiempo funcional

## Redes sociales

- Tiempos de respuesta → Tiempo límite para atender

# Indicadores de Atención a Usuarios

Atención telefónica, plataformas digitales, redes sociales, front-desk.

## Front desk (atención presencial)

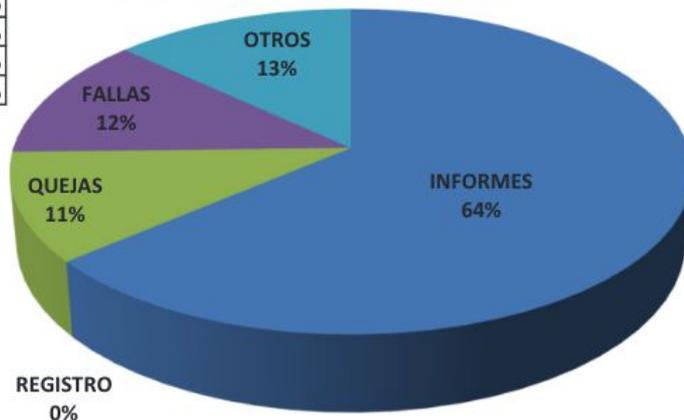
- Duración proceso registro
- Tiempo de espera
- Solución de problemas / satisfacción

FALLAS	
Anclaje	8.37%
Bici	0.14%
Contraseña	0.07%
Estación	0.84%
Liberación bici	0.70%
Llave	1.67%
Puerto	0.35%
Registro	0.07%

QUEJAS	
App	0.14%
Balanceo de estaciones	8.65%
Bicis faulty en estación	0.14%
Cambio de tarjeta	0.14%
Estación	0.14%
Llave	0.07%
Pantallas siniestradas	0.28%
Recargos	0.63%
Sistema	0.42%
Web	0.21%

OTROS	
Accidente	0.28%
Activación llave	2.51%
Cobro cargos extras	1.88%
Cobro de renovación	1.05%
Desactivación llave	6.62%
Mensajería	0.07%
Bici dañada	0.42%
zapopan	0.14%
Llave dañada	0.14%
Sugerencia	0.07%

INFORMES	
Activación de llave	0.07%
App	0.49%
Bici robada	0.07%
Bolsa de trabajo	0.21%
Buzón quejas y sugerencias	0.07%
Cancelación	0.07%
Cambio de tarjeta	2.86%
Cargos extras	4.04%
Cuenta suspendida	2.44%
Cuenta de usuario	14.09%
Generales	9.83%
Horario CA	2.09%
Innovacard	0.91%
Llave encontrada	0.14%
Llave prestada	0.35%
Mensajería	0.42%
Nombre de establecimiento	0.07%
Nuevas estaciones	0.07%
Objetos encontrados	0.07%
Recoger llave	1.53%
Renovación suscripción	2.86%
Renta temporal	1.60%
Reposición de llave	0.77%
Retención	0.77%
Solicitar nuevo código	0.49%
Solicitar tiempo adicional	0.07%
Suscripción	5.09%
Ubicación CA	0.63%
Ubicación de estación	2.23%
Viaje abierto	9.41%



- INFORMES
- REGISTRO
- QUEJAS
- FALLAS

# Re distribución / Rebalanceo

Disponibilidad de bicicletas y espacios para anclaje

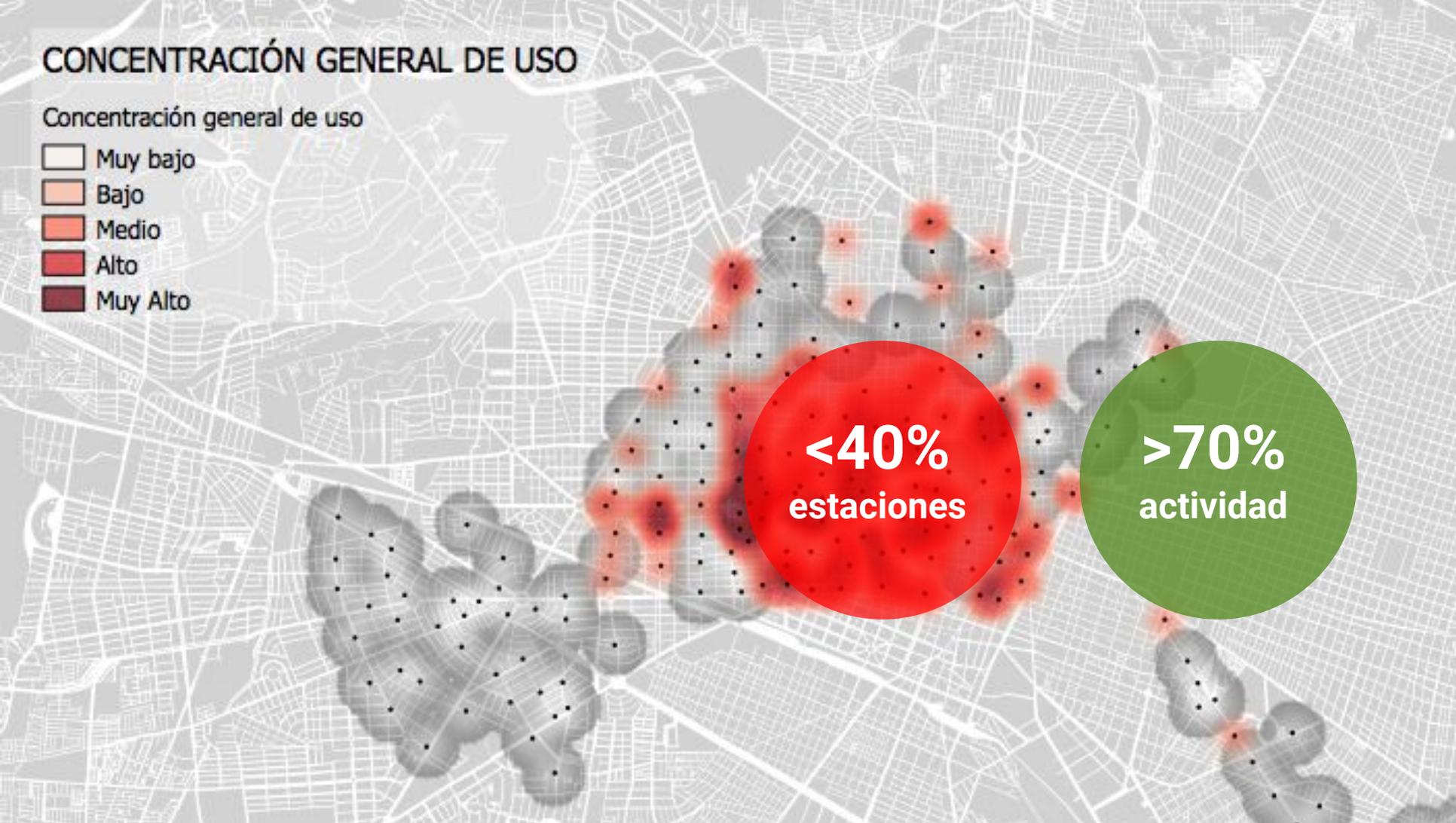
Estaciones fuera de servicio

**Indicador NS = 95%**

- Tiempo fuera de servicio (TFS) ---> % tiempo llenas+vacías
- Bicicletas dañadas / bloqueadas en estación ---> tiempo de respuesta

# CONCENTRACIÓN GENERAL DE USO

Concentración general de uso



**<40%**  
estaciones

**>70%**  
actividad

# Indicadores según aportación a la red

TIPO DE APORTACIÓN	% APORTACIÓN	CANT. EST	% APORTACIÓN/EST
TOP	35%	31	1.1%
ALTA	34%	59	.5%
MEDIA	23%	70	.3%
BAJA	4%	20	.2%
MUY BAJA	4%	62	.06%

**NS**  
**92%**

95% disponibilidad

92% disponibilidad

90% disponibilidad

## CONCENTRACIÓN GENERAL DE USO

Concentración general de uso



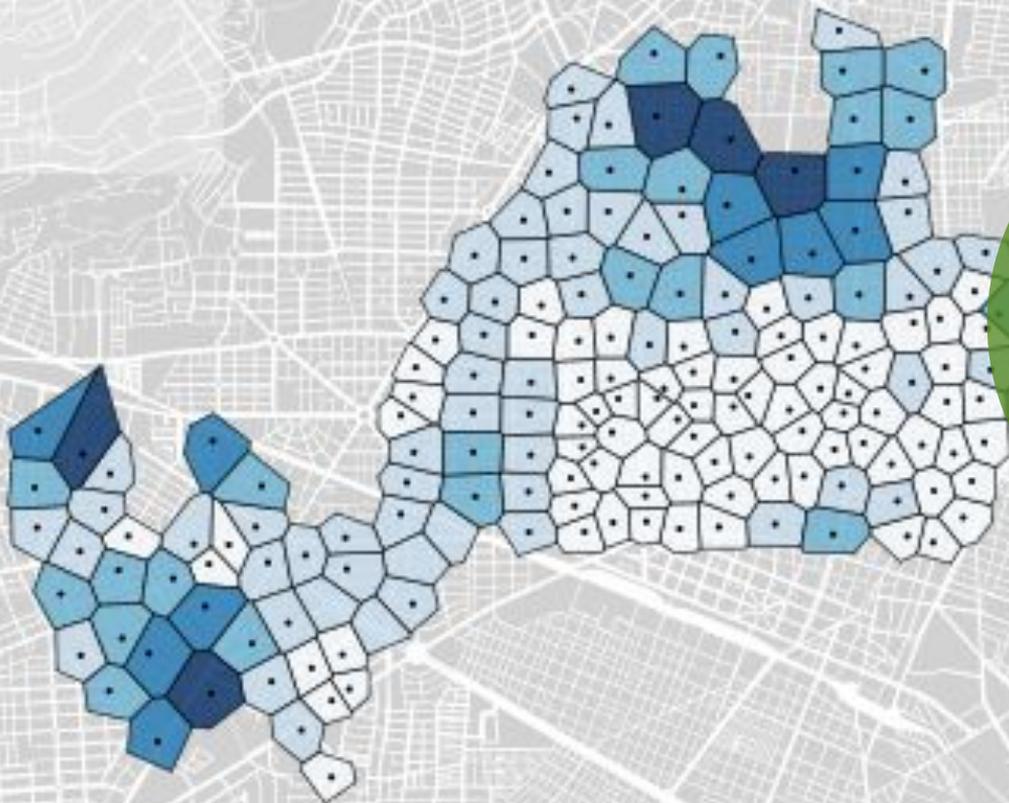
**La evaluación en función del TFS no refleja de manera fiel la experiencia del usuario y al mismo tiempo puede entorpecer los esfuerzos de operación.**

## DISPONIBILIDAD

% Tiempo espacios y bicicletas disponibles

# DENSIDAD DE ESTACIONES

Densidad de estaciones

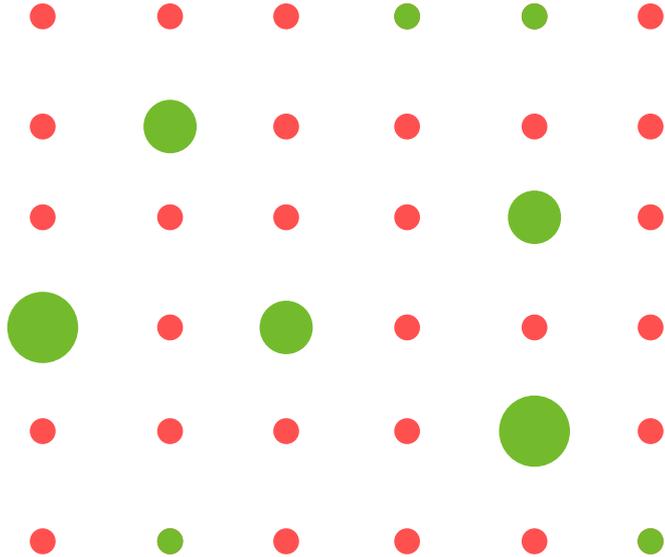


## USABILIDAD

Distribución de estaciones llenas y vacías



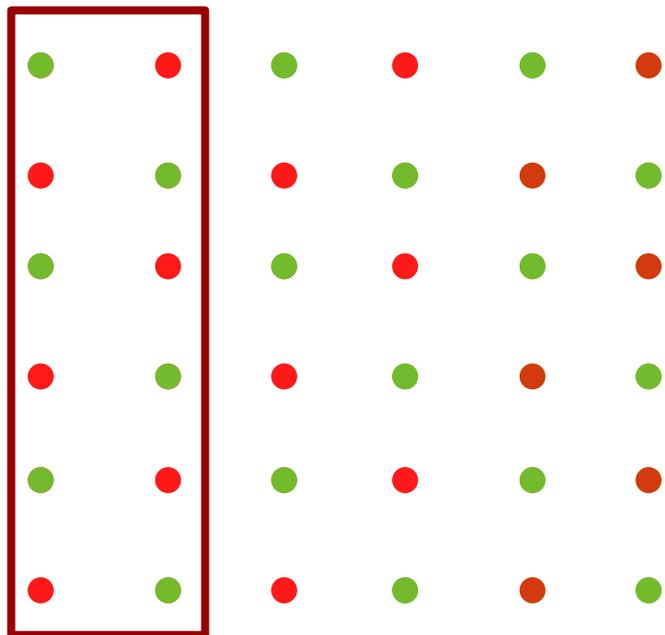
## Capacidad de respuesta a eventos fuera de servicio simultáneos



## USABILIDAD

Distribución de  
estaciones llenas y  
vacías

## Capacidad de respuesta a eventos fuera de servicio simultáneos



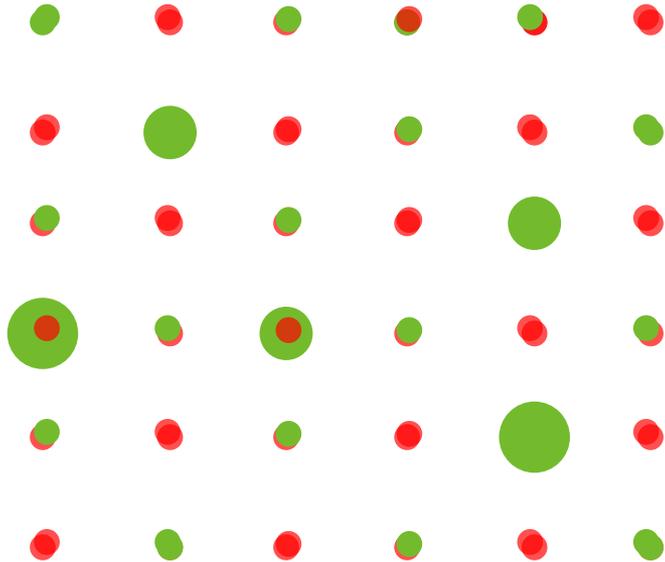
Dependerá del diseño  
óptimo de la red

Distancia entre estaciones

**USABILIDAD**

Distribución de  
estaciones llenas y  
vacías

## Capacidad de respuesta a eventos fuera de servicio simultáneos





¡OBRIGADO!

**BKT** bici  
pública

@BKTbicipublica  
@craneado