

Figura 11. Compilado de Niveles de servicio

No	Tipo de Nivel	Nombre Nivel de Servicio	Nivel de Servicio Solicitado	Frecuencia de entrega	Agregación de datos	Acrónimo
1	Disponibilidad	Nivel de disponibilidad de bicicletas	$\geq 95.0\%$	Mensual	Diaria y Mensual	NDB
2	Disponibilidad	Nivel de disponibilidad de anclajes	$\geq 95.0\%$	Mensual	diaria y mensual	NDA
3	Disponibilidad	Nivel de disponibilidad de cicloestaciones	$\geq 99.5\%$	Mensual	diaria y mensual	NDC
4	Mantenimiento	Nivel de servicio de bicicletas averiadas	$\leq 3.0\%$	Mensual	diaria y mensual	NSBA
5	Mantenimiento	Nivel de servicio del tiempo de retiro de bicicletas averiadas	≤ 18 horas	Mensual		NSTRBA
6	Mantenimiento	Nivel de servicio del tiempo de reparación de cicloestaciones	≤ 4 horas Cicloestaciones Tipo 1 ≤ 8 horas Cicloestaciones Tipo 2 ≤ 12 horas Cicloestaciones Tipo 3	Mensual		NSTRC
7	Mantenimiento	Nivel de servicio de mantenimiento de cicloestaciones	≤ 7 días naturales Cicloestaciones Tipo 1 ≤ 14 días naturales Cicloestaciones Tipo 2 ≤ 21 días naturales Cicloestaciones Tipo 3	Mensual		NSMC

8	Mantenimiento	Nivel de servicio de limpieza de cicloestaciones	≤ 7 días naturales Cicloestaciones Tipo 1 (mínimo 1 visita) ≤ 14 días naturales Cicloestaciones Tipo 2 (mínimo 1 visita) ≤ 21 días naturales Cicloestaciones Tipo 3 (mínimo)	Mensual		NSLC
9	Mantenimiento	Nivel de servicio de bicicletas en taller	$\leq 5.0\%$	Mensual		NSBT
10	Mantenimiento	Nivel de bicicletas en condiciones óptimas	$\geq 90\%$	Mensual	Quincenal	NBCO
11	Logística	Nivel de servicio de cicloestaciones llenas	Día Hábil y en HMD: 3.0 %. Día Hábil y en HV: 5.0 %. Día Inhábil solo será considerado el HV: 5.0 %	Mensual		NSCLL
12	Logística	Número de incidentes de llenos (más de 15 minutos consecutivos)	Clusters Tipo A: máximo 30 incidentes Clusters Tipo B: máximo 45 incidentes	Mensual		NILLS
13	Logística	Nivel de servicio de cicloestaciones vacías	Día Hábil y en HMD: 5.0 %. Día Hábil y en HV: 7.0 %. Día Inhábil solo será considerado el HV: 10.0 %	Mensual		NSCV
14	Logística	Número de incidentes de vacío (más de 15 minutos consecutivos)	Clusters Tipo A: máximo 45 incidentes Clusters Tipo B: máximo 60 incidentes	Mensual		NIVS
15	Logística	Nivel de incidentes de concentración de bicicletas eléctricas (por subclúster)	≤ 40	Mensual		NICBE-1
16	Logística	Nivel de incidentes de concentración de bicicletas eléctricas (por clúster)	≤ 60	Mensual		NICBE-2

17	Centro de Contacto	Disponibilidad del Centro de Contacto	$\geq 99.5\%$	Mensual	diaria y mensual	DCC
18	Centro de Contacto	Tiempo de respuesta del centro de contacto	$\geq 80.0\%$ de las llamadas en 20 segundos	Mensual		TRCC
19	Centro de Contacto	Tasa de abandono de llamadas	$\leq 5.0\%$	Mensual	Diaria y mensual	TALL
20	Atención a personas usuarias	Tiempo de respuesta a solicitudes en redes sociales	$\geq 65.0\%$ en menos de una hora	Mensual		TRSRS
21	Atención a personas usuarias	Tiempo de respuesta a solicitudes en página de internet y aplicación móvil (formularios)	$> 80.0\%$ en menos de 24 horas	Mensual		TRSF
22	Atención a personas usuarias	Tiempo de respuesta a solicitudes en página de internet y aplicación móvil (chatbot)	100% en dos minutos	Mensual		TRSCH
23	Atención a personas usuarias	Tiempo de atención a solicitudes en centros de atención presencial	$> 98.0\%$ en dos días hábiles	Mensual		TACAP
24	Atención a personas usuarias	Tasa de quejas no atendidas	$\leq 5.0\%$	Mensual		TQNA
25	Atención a personas usuarias	Tasa de retención de personas usuarias	$\geq 94\%$	Mensual		TRPU
26	Atención a personas usuarias	Nivel de Activación del Servicio	$\geq 95\%$ (sea igual o menor a 24 horas)	Mensual		NAS
27	Software	Nivel de disponibilidad de la página de internet	$> 99.9\%$	Mensual		NDPI

28	Software	Nivel de disponibilidad de la aplicación móvil	$\geq 99.9\%$	Mensual		NDAP
----	----------	--	---------------	---------	--	------

Imagen 1

$$NDB = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{Número de bicicletas disponibles} + \text{Número de bicicletas en balanceo}}{\text{Número de bicicletas en operación}} \right) \text{ el día } i}{n \text{ (número de días en el mes)}} * 100$$

Imagen 2

$$NDA = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{\text{Número de anclajes operativos}}{\text{Total de anclajes teóricos} - \text{AFS}}}{n \text{ (número de días en el mes)}} * 100$$

Imagen 3

$$NDC = \sum_{i=1}^t \frac{\text{Tiempo de disponibilidad real de la cicloestación } i}{(\text{Tiempo de disponibilidad teórico mensual} - \text{Tiempo de desconexión por causas ajenas}) \text{ de la cicloestación } i} * 100$$

Imagen 4

$$NSBA = \left(\frac{\text{Número de Bicicletas Averiadas}}{\text{Número Total de Bicicletas del Sistema}} \right) * 100$$

Imagen 5

$$NSTRBA = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Momento de Retiro de la Bicicleta Averiad}_i - \text{Momento de Detección de la Bicicleta Averiad}_i)}{n}$$

Imagen 6

$$NSTRC = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Momento de Reparación de la Cicloestación}_i - \text{Momento de Detección de la Falla}_i)}{n}$$

Imagen 7

$$NSMC = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Fecha de Mantenimiento del Periodo} - \text{Fecha de Mantenimiento Anterior}) \text{ por tipo de cicloestación}}{\text{Número de cicloestaciones de cada tipo}}$$

Imagen 8

$$NSLC = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Fecha de Limpieza del Periodo} - \text{Fecha de Limpieza Anterior}) \text{ por tipo de cicloestación}}{\text{Número de cicloestaciones de cada tipo}}$$

Imagen 9

$$NSBT = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \frac{\text{Número de Bicicletas en Taller reportadas el día } i}{\text{Número Total de Bicicletas del Sistema}}}{n} \right) * 100$$

Imagen 10

$$NBCO = \left(\frac{\text{Número de bicicletas en estado sin fallas} + \text{Número de bicicletas en estado bueno}}{\text{Número de bicicletas inspeccionadas}} \right) * 100$$

Imagen 11

$$NSCLL = \sum_{j=1}^n \frac{\left(\frac{\sum_{i=1}^m \text{Tiempo de lleno de la cicloestación } i \text{ de cada subclúster al día } j}{\sum_{i=1}^m \text{Tiempo de disponibilidad diario teórico de la cicloestación } i \text{ de cada subclúster}} \right) * 100}{n}$$

Imagen 11.1

$$NILLS = \sum_{j=1}^n \frac{\frac{\sum_{i=1}^m \text{Incidentes de lleno del día } j \text{ en el subclúster } i \text{ de cada clúster}}{m}}{n}$$

Imagen 12

$$NSCV = \sum_{j=1}^n \frac{\left(\frac{\sum_{i=1}^m \text{Tiempo de vacío de la cicloestación } i \text{ de cada subclúster al día } j}{\sum_{i=1}^m \text{Tiempo de funcionamiento diario teórico de la cicloestación } i \text{ de cada cluster}} \right) * 100}{n}$$

Imagen 13

$$NIVS = \sum_{j=1}^n \frac{\frac{\sum_{i=1}^m \text{Incidentes de vacíos del día } j \text{ en el subclúster } i \text{ de cada clúster}}{m}}{n}$$

Imagen 14

$$\text{Nivel de incidentes de concentración por subcluster} = \sum_{j=1}^n \frac{\frac{\sum_{i=1}^p \text{Incidentes de concentración del día "j" en el subcluster "i"}}{p}}{n \text{ (número de días del mes)}}$$

Imagen 15

$$\text{Nivel de incidentes de concentración por cluster} = \sum_{j=1}^n \frac{\frac{\sum_{i=1}^m \text{Incidentes de concentración del día "j" en el subcluster "i" de un mismo cluster}}{m}}{n \text{ (número de días del mes)}}$$

Imagen 16

$$DCC = \frac{\text{Tiempo de disponibilidad real mensual del centro de contacto}}{\text{Tiempo de disponibilidad teórico mensual del centro de contacto} - \text{Tiempo de mantenimiento programado}} * 100$$

Imagen 17

$$TRCC = \frac{\text{Número de llamadas atendidas en el mes en } \leq 20 \text{ segundos}}{\text{Número de llamadas entrantes en el mes}} * 100$$

Imagen 18

$$TALL = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{\text{Llamadas abandonadas en el día } i}{\text{Llamadas entrantes en el día } i}}{n} * 100$$

Imagen 19

$$TRSRS = \frac{\text{Número de solicitudes atendidas en el mes } \leq 1 \text{ hora}}{\text{Número de solicitudes entrantes en el mes}} * 100$$

Imagen 20

$$TRSF = \frac{\text{Número de solicitudes atendidas en el mes en } \leq 24 \text{ horas}}{\text{Número de solicitudes entrantes en el mes}} * 100$$

Imagen 21

$$TRSCH = \frac{\text{Número de solicitudes atendidas en el mes en } \leq 2 \text{ minutos}}{\text{Número de solicitudes entrantes en el mes}} * 100$$

Imagen 22

$$TACAP = \frac{\text{Número de solicitudes atendidas en el mes en } \leq 2 \text{ días hábiles}}{\text{Número de solicitudes ingresadas en el mes}} * 100$$

Imagen 23

$$TQNA = \frac{\text{Total de quejas entrantes en el mes a través de todos los medios} - \text{Número de quejas atendidas en el mes}}{\text{Total de quejas entrantes en el mes a través de todos los medios}} * 100$$

Imagen 24

$$TRPU = \frac{\text{Número de personas usuarias al final del periodo} - \text{Número de personas usuarias nuevas registradas}}{\text{Número de personas usuarias al inicio del periodo}} * 100$$

Imagen 25

$$NAS = \frac{\text{Número de personas usuarias con tiempo de activación en el mes } \leq 1 \text{ día}}{\text{Número de personas usuarias dadas de alta en el mes}} * 100$$

Imagen 26

$$NDPI = \frac{\text{Tiempo de disponibilidad real mensual de la página de internet}}{\text{Tiempo de disponibilidad teórico mensual de la página de internet} - \text{Tiempo de mantenimiento programado}} * 100$$

Imagen 27

$$NDAP = \frac{\text{Tiempo de disponibilidad real mensual de la aplicación móvil}}{\text{Tiempo de disponibilidad teórico mensual de la aplicación móvil} - \text{Tiempo de mantenimiento programado}} * 100$$