

# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIEZA DE LAS ESTACIONES DE METRO DE MADRID**



<b>1. OBJETO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ÁMBITO DE APLICACIÓN .....</b>	<b>4</b>
2.1. Clasificación de estaciones por grupos.....	6
2.2. Clasificación de estaciones por lotes.....	6
<b>3. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LIMPIEZA. TIPOS DE LIMPIEZA .....</b>	<b>8</b>
3.1. Limpieza Ordinaria (LO).....	9
3.1.1. Limpieza Ordinaria Diaria (LOd).....	9
3.1.2. Limpieza Ordinaria Programada (LOp) .....	11
3.1.3. Limpieza Ordinaria en Ruta (LOr).....	13
3.2. Limpieza General (LG) .....	15
3.3. Limpieza Selectiva (LS) .....	17
3.4. Limpieza Especial (LE).....	19
3.5. Otros trabajos.....	21
3.5.1. Retirada de residuos .....	21
3.5.2. Suministro de dotación higiénica.....	22
3.5.3. Mantenimiento y sustitución de contenedores higiénicos.....	22
3.5.4. Atención de avisos urgentes o de alto impacto .....	22
3.5.5. Limpieza puntual en trenes en caso de atención inmediata.....	23
3.5.6. Atención de eventos.....	23
<b>4. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES.....</b>	<b>24</b>
4.1. Programación de operaciones .....	24
4.2. Parte diario.....	24
<b>5. OBSERVACIONES A TENER EN CUENTA.....</b>	<b>25</b>
5.1. En relación con el horario.....	25
5.2. En relación con los recursos humanos a asignar por el adjudicatario.....	25
5.2.1. Personal responsable .....	26
5.2.2. Formación profesional .....	27
5.3. En relación con los medios de comunicación .....	27
5.4. En relación con la maquinaria, los vehículos y medios auxiliares.....	28
5.5. En relación con los productos y materiales .....	29
5.5.1. Dotación higiénica de las estaciones.....	30
5.6. En relación a la operativa .....	31
5.7. En relación con las instalaciones.....	32
5.8. En relación con los residuos .....	33

<b>6. CALIDAD DEL SERVICIO .....</b>	<b>33</b>
6.1. Indicadores de cumplimiento de la programación.....	34
6.2. Indicadores de tiempo de respuesta .....	35
6.3. Indicadores de calidad .....	37
<b>7. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES.....</b>	<b>40</b>
7.1. Incumplimientos de indicadores.....	40
7.2. Incumplimientos operacionales.....	44
7.3. Incumplimientos documentales .....	45
7.4. Incumplimientos de horario .....	46
7.5. Tabla resumen de incumplimientos y penalizaciones asociadas .....	47
<b>8. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA.....</b>	<b>49</b>
<b>9. ELABORACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA AL INICIO DEL CONTRATO.....</b>	<b>50</b>
<b>10. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO I. Características de las Estaciones.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO II. Presencias mínimas Limpieza Ordinaria diaria (LOd) .....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO III. Contenedores higiénicos .....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO IV. Maquinaria mínima.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO V. Dotación higiénica .....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXO VI. Pautas de valoración del Parte de Inspección .....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO VII. Tabla propuesta de horas .....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO VIII. Definiciones.....</b>	<b>116</b>

## 1. OBJETO

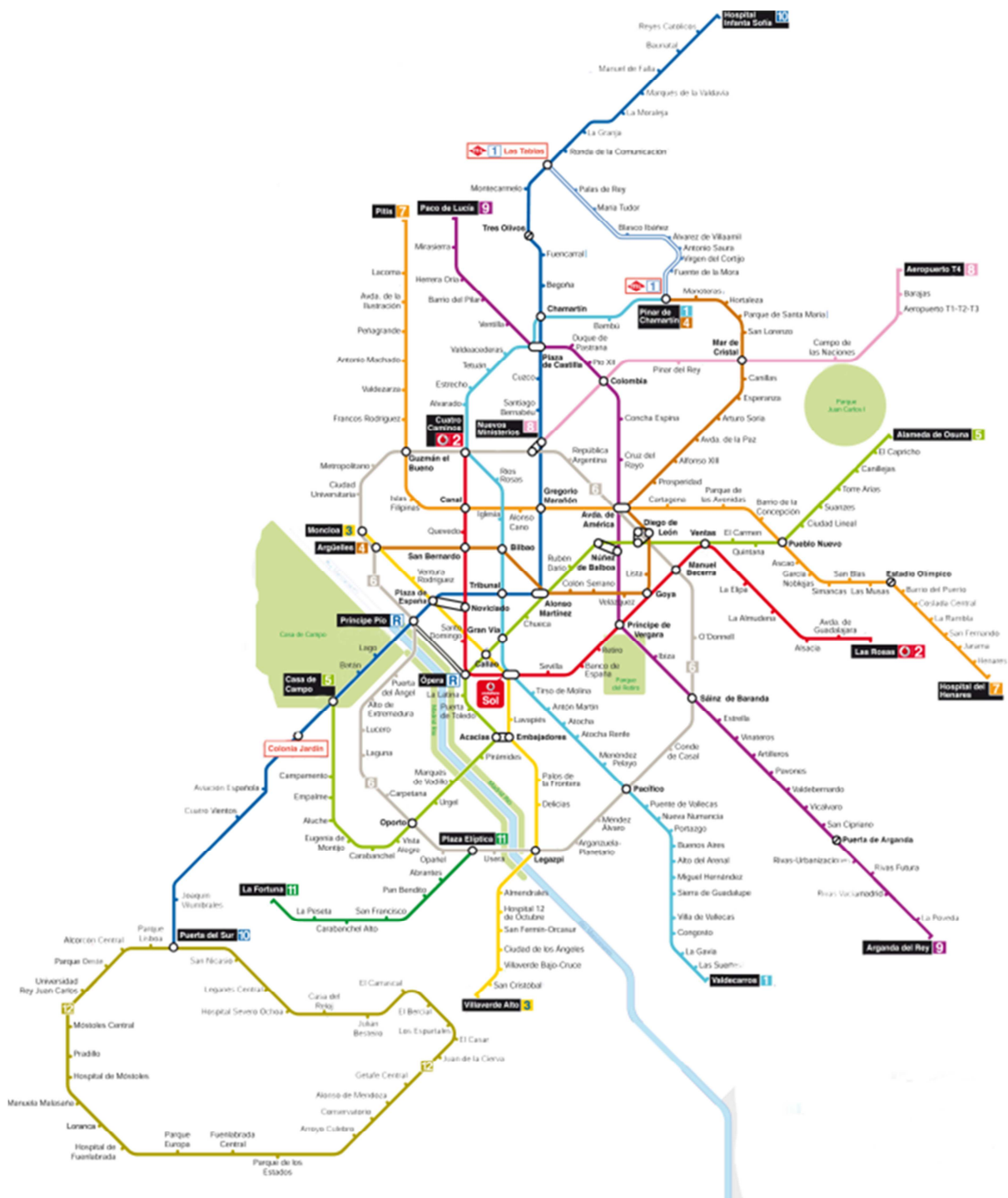
El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas -en adelante PPT-, es el establecimiento de las características técnicas por las que se regirá la prestación del servicio de limpieza de las estaciones de la Red gestionada por Metro de Madrid, en adelante METRO.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las instalaciones a las que se refiere este PPT son todas las de la red de METRO, con todas las dependencias e instalaciones que existan en su interior.

Para facilitar la confección de la oferta, se describe en el ANEXO I el tamaño, las instalaciones y el equipamiento de cada una de las estaciones objeto de esta licitación. El servicio de limpieza alcanza toda la infraestructura señalada: accesos, zonas de tránsito, cuartos, aseos, vestuarios, oficinas, centros de telemando de instalaciones y control de seguridad (TICS), cocheras de estacionamiento asociadas, aparcamientos disuasorios,... con las consistencias que se detallan en este PPT.

Se muestra a continuación el plano vigente de la red de METRO.



*Nota: Todos los datos contenidos en el ANEXO I en relación a la superficie, equipamiento, cuartos y demás aspectos de las estaciones en las que se llevará a cabo la prestación del servicio de limpieza, tienen por objeto facilitar la confección de la oferta. Cualquier diferencia que pudiera existir entre dichos datos y la realidad no dará derecho a ningún tipo de reclamación o indemnización a los licitadores y/o adjudicatarios, pudiendo los interesados solicitar la realización de visitas a las citadas instalaciones de forma previa a la presentación de ofertas.*

## 2.1. Clasificación de estaciones por grupos.

Dada la heterogeneidad y diferencias existentes entre las diversas estaciones que forman la red de METRO, y atendiendo a características tales como ubicación, superficie, número de accesos, número de cuartos, etc., así como a la utilización de cada una de ellas, se han clasificado las 250 estaciones nominativas, a fecha de redacción de este PPT, en base a las necesidades de limpieza en los siguientes grupos:

- **GRUPO 1:** Son las estaciones que bien por su tamaño, bien por su ubicación o bien por la afluencia de viajeros requieren una atención de limpieza superior. Son un total de 22 estaciones, recogidas en el cuadro siguiente y señaladas en este PPT en color verde.
- **GRUPO 2:** Son las estaciones que bien por su tamaño, bien por su ubicación o bien por la afluencia de viajeros requieren una atención de limpieza mayor de lo normal. Son un total de 30 estaciones, recogidas en el cuadro siguiente y señaladas en este PPT en color azul.
- **GRUPO 3:** En este grupo se recogen el resto de estaciones. Son un total de 198 estaciones, recogidas en el cuadro siguiente y señaladas en este PPT en color naranja.

El grupo asignado a una estación podrá verse modificado a lo largo del desarrollo del contrato, si dicha estación se ve modificada en su superficie, número de elementos, usuarios o cualquier otra circunstancia que sea considerada por METRO e implique variaciones en la limpieza, sin que por ello se incurra en ningún coste adicional.

## 2.2. Clasificación de estaciones por lotes

Las estaciones se agrupan en lotes de la siguiente manera:

LOTE A		LOTE B			
Línea 1	Línea 7	Línea 2/Ramal	Línea 4	Metro Ligero L-1	Línea 5
Bambú	Hospital del Henares	Las Rosas	Pinar de Chamartín 1-4	Pinar de Chamartín ML-1	Alameda de Osuna
Valdeacederas	Henares	Avenida de Guadalajara	Manoteras	Fuen de la Mora	El Capricho
Tetuán	Jarama	Alsacia	Hortaleza	Virgen del Cortijo	Canillejas
Estrecho	San Fernando	La Almudena	Parque de Santa María	Antonio Saura	Torre Arias
Alvarado	La Rambla	La Elipa	San Lorenzo	Álvarez de Villamil	Suanzes
Ríos Rosas	Coslada Central	Ventas 2-5	Canillas	Blasco Ibáñez	Ciudad Lineal
Iglesia	Barrio del Puerto	Manuel Becerra 2-6	Esperanza	María Tudor	Quintana
Tirso de Molina	Estadio Olímpico	Príncipe de Vergara 2-9	Arturo Soria	Palas del Rey	El Carmen
Antón Martín	Las Musas	Retiro	Avenida de la Paz	Las Tablas	Rubén Darío
Atocha	San Blas	Banco de España	Alfonso XIII		Chueca
Atocha Renfe	Simancas	Sevilla	Prosperidad		Gran Vía 1-5
Menéndez Pelayo	García Noblejas	Ópera 2-5-R	Diego de León 4-5-6		La Latina
Puente de Vallecas	Ascao	Santo Domingo	Lista		Puerta de Toledo
Nueva Numancia	Pueblo Nuevo 5-7	Noviciado	Goya 2-4		Acacias
Portazgo	Barrio de la Concepción	San Bernardo 2-4	Velázquez		Pirámides
Buenos Aires	Parque de las Avenidas	Quevedo	Serrano		Marqués de Vadio
Alto del Arenal	Cartagena	Canal 2-7	Colón		Urgel
Miguel Hernández	Alonso Cano	Cuatro Caminos 1-2-6	Bilbao 1-4		Vista Alegre
Sierra de Guadalupe	Islas Filipinas	Príncipe Pío 6-10-R			Carabanchel
Villa de Vallecas	Francos Rodríguez				Eugenio de Montijo
Congosto	Valdezarza				Aluche
La Gavia	Antonio Machado				Empalme
Las Suertes	Peñagrande				Campamento
Valdecarros	Avenida de la Ilustración				Casa de Campo 5-10
	Lacoma				
	Arroyo Fresno*				
	Pitis				
Cochera M. Hernández					

\* Está previsto que Arroyo Fresno se inaugure a lo largo de la vigencia del contrato. En esta estación la facturación no se realizará hasta que no se inicien los trabajos objeto de esta licitación.

LOTE C		LOTE D		LOTE E	
Línea 3	Línea 6-11	Línea 8	Línea 10	Línea 9	Línea 12
Villaverde Alto	Laguna	Nuevos Ministerios 6-8-10	Hospital Infanta Sofía	Paco de Lucía	Puerta del Sur
San Cristóbal	Carpetana	Colombia 8-9	Reyes Católicos	Mirasiera	Parque de Lisboa
Villaverde Bajo-Cruce	Oporto 5-6	Pinar del Rey	Baunatal	Herrera Oria	Alcorcón Central
Ciudad de los Ángeles	Opañel	Mar de Cristal 4-8	Manuel de Falla	Barrio del Pilar	Parque Oeste
San Fermín-Orcasur	Usara	Campo de las Naciones	Marqués de Valdevia	Ventilla	Universidad Rey Juan Carlos
Hospital 12 de Octubre	Arganzuela-Planetario	Aeropuerto T1-T2-T3	La Moraleja	Duque de Pastrana	Móstoles Central
Almendrales	Méndez Álvaro	Barajas	La Granja	Pío XII	Pradillo
Legazpi 3-6	Pacífico 1-6		Ronda de la Comunicación	Concha Espina	Hospital de Móstoles
Delicias	Conde Casal		Las Tablas	Cruz del Rayo	Manuela Malasaña
Palos de la Frontera	O'Donnell		Montecarmelo	Av. de América 4-6-7-9	Loranca
Embajadores	República Argentina		Tres Olivos	Núñez de Balboa 5-9	Hospital de Fuenlabrada
Lavapiés	Guzmán el Bueno 6-7		Fuencarral	Ibiza	Parque Europa
Sol 1-2-3	Metropolitano		Begoña	Sáinz de Baranda 6-9	Fuenlabrada Central
Callao 3-5	Ciudad Universitaria		Chamartín 1-10	Estrella	Parque de los Estados
Plaza de España 3-10	Puerta del Ángel		Plaza de Castilla 1-9-10	Vinateros	Arroyo Culebro
Ventura Rodríguez	Alto de Extremadura		Cuzco	Artilleros	Conservatorio
Argüelles 3-4-6	Lucero		Santiago Bernabéu	Pavones	Alonso Mendoza
Moncloa 3-6	Plaza Elíptica 6-11		Gregorio Marañón 7-10	Valdebernardo	Getafe Central
	Abrantes		Alonso Martínez 4-5-10	Vicálvaro	Juan de la Cierva
	Pan Bedito		Tribunal 1-10	San Cipriano	El Casar
	San Francisco		Lago	Puerta de Arganda	Los Espartaes
	Carabanchel Alto		Batán	Rivas Urbanizaciones	El Bercial
	La Peseta		Colonia Jardín	Rivas Futura	El Carrascal
	La Fortuna		Aviación Española	Rivas Vaciamadrid	Julián Besteiro
			Cuatro Vientos	La Poveda	Casa del Reloj
			Joaquín Vilumbrales	Arganda del Rey	Hospital Severo Ochoa
					Leganes Central
					San Nicasio
Cochera Argüelles	Cochera Arganzuela				Cochera El Bercial
Saco Pantalón Moncloa	Cochera C. Universitaria				Cochera U. Rey Juan Carlos

Grupo 1
Grupo 2
Grupo 3

### 3. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LIMPIEZA. TIPOS DE LIMPIEZA

METRO ha elaborado un plan de mantenimiento de limpieza mínimo para cada grupo de estaciones, estableciendo operaciones diarias, semanales, mensuales, etc., de distinto tipo y alcance como se describe a continuación, que debe ser realizado en su totalidad por el adjudicatario, cumpliendo los indicadores previstos para ello detallados en el punto 6 de este PPT. Este plan podrá ser modificado por METRO a lo largo del desarrollo del contrato para conseguir la calidad de limpieza final perseguida. En ningún caso la modificación señalada anteriormente implicará variación en el importe de adjudicación del contrato.

PLAN DE MANTENIMIENTO DE LIMPIEZA								
TIPO OPERACIÓN	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3	
			Frecuencia	Turno	Frecuencia	Turno	Frecuencia	Turno
LIMPIEZA ORDINARIA	LOd	Actuaciones diarias de mantenimiento	Diario	M, T y N	Diario	M y T	Diario	M
	LOp	LOp1 Fregado de suelos de estación con maquinaria, incluyendo zona A de andenes, entre ciclos de LG	Mensual	N	Mensual	N	45 días	N
		LOp2 Limpieza en profundidad de papeleras, incluyendo raspado	Mensual	N	Mensual	N	45 días	N
		LOp3 Limpieza de pórticos con maquinaria autónoma de agua caliente o vapor, entre ciclos de LG	Mensual	N	Mensual	N	45 días	N
		LOp4 Limpieza de paramentos verticales de la estación, coincidiendo con el ciclo de LG	Mensual	M	Mensual	M	45 días	M
		LOp5 Limpieza de templates con maquinaria de agua ionizada o vapor, coincidiendo con el ciclo de LG	Mensual	M	Mensual	M	45 días	M
		LOp6 Limpieza en profundidad de cuartos de uso habitual (Oficinas, CO, CCI, cabinas MTE, aseos y vestuarios)	Mensual	M ó T	Mensual	M ó T	Mensual	M ó T
		LOp7 Limpieza en profundidad de cuartos sin uso habitual (cabina andén, disponibles, locales fuera de uso)	Bimestral	M ó T	Bimestral	M ó T	Bimestral	M ó T
		LOp8 Limpieza de Salidas de Emergencia de la estación	Bimestral	M ó T	Bimestral	M ó T	Bimestral	M ó T
		LOp9 Limpieza de vías de las cocheras	Quincenal	M	Quincenal	M	Quincenal	M
		LOp10 Limpieza de aparcamientos gestionados por Metro					Mensual	N
	LOR	Limpieza en ruta					Diario	T
LIMPIEZA GENERAL	LG	Limpieza General	Mensual	N	Mensual	N	45 días	N
LIMPIEZA SELECTIVA	LS	Limpieza Selectiva	Trimestral	N	Trimestral	N	Trimestral	N
LIMPIEZA ESPECIAL *	LE1	Abrillantado de suelos	Anual	N	Anual	N	Bienal	N
	LE2	Recuperación de suelos	Cuatrienal	N	Cuatrienal	N	Cuatrienal	N
	LE3	Limpieza de peldaños de escaleras mecánicas, rampas y pasillos rodantes	Semestral	N	Anual	N	Anual	N

\* La frecuencia de las limpiezas especiales es orientativa, tal y como se especifica en el punto 3.4 de este PPT.

\*Algunas estaciones de ML1 del grupo 3 tienen la LOd en el turno de tarde, según ANEXO II

Además de las operaciones recogidas en el plan de mantenimiento, el adjudicatario deberá atender las incidencias que puedan surgir, las cuales le serán comunicadas por METRO, bien a través del sistema interno de gestión de avisos (COMMIT), o bien por otros medios que se determinen durante el desarrollo del contrato.



### 3.1. Limpieza Ordinaria (LO)

Se define como Limpieza Ordinaria aquella que se lleva a cabo de forma continuada en todas las estaciones de la red. Se distinguen 3 tipos en función de la especificidad del trabajo y la frecuencia con la que se realiza.

#### 3.1.1. Limpieza Ordinaria Diaria (LOd)

Se define como Limpieza Ordinaria Diaria (LOd) aquella que se realiza a diario, de forma habitual con medios no mecánicos, en las zonas públicas y de uso interno de las estaciones, atendiendo a las condiciones de trabajo del personal que usa las instalaciones y usando productos de limpieza y, en general, utensilios sencillos como bayetas, escobas, fregonas, plumeros, mopa manual, etc. En la siguiente tabla se presenta un listado de las consistencias de la LOd en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación:

OPERACIONES Y FRECUENCIAS MÍNIMAS					
LOd					
ZONA	ELEMENTO/CUARTO	OPERACIÓN	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
			Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
ZONAS USO PÚBLICO	Suelos	Barrido	D	D	D
		Mopeado	D	D	3V
		Eliminación de manchas y chicles	D	D	D
		Fregado	D	D	3V
	Imbornales	Eliminación de pelusas y restos en rejillas e imbornales	D	D	3V
	Paramentos	Eliminación de manchas	D	D	D
		Eliminación de pegatinas y graffitis	D	D	D
	Techos <3,5m	Eliminación de manchas, telarañas, polvo excesivo y graffitis	D	D	D
	Papeleras	Vaciado y limpieza exterior	D	D	D
	Ascensores	Limpieza botoneras, barrido y fregado de suelo	D	D	D
		Limpieza de paramentos interiores	3V	3V	3V
		Limpieza del torreón exterior	D	D	D
	Escaleras mecánicas	Limpieza de pasamanos	D	D	D
	Torniquetes, máquinas billetteras y mobiliario	Desempolvado y limpieza	D	D	D
	Escaleras fijas. Pasamanos	Desempolvado y limpieza	D	D	D
	Interfonos	Desempolvado y limpieza	D	D	3V
	Columnas	Eliminación de manchas	D	D	D
		Eliminación de huellas	S	S	S
ZONAS USO INTERNO METRO	Aseos y vestuarios (utensilios amarillos)	Limpieza de elementos sanitarios, fregado de suelos	D	D	D
		Reposición de dotación higiénica	D	D	D
		Fregado de paramentos	S	S	S
	Oficinas de uso habitual (CO, CCI, TICS, TTP, etc) (utensilios azules)	Barrido y desempolvado de superficies horizontales	D	D	D
		Vaciado de papeleras	D	D	D
		Limpieza paramentos verticales	AD	AD	AD
		Fregado de suelos	3V	3V	3V
	Cuarto de equipos	Barrido y desempolvado de superficies horizontales	S	S	S
	Aulas de formación y almacenes	Barrido y fregado de suelos y limpieza de superficies horizontales	S	S	S
	Interior de armarios, torniquetes y otros	Limpieza interior, apoyados con soporte de personal de METRO	AD	AD	AD
Atención de incidencias		Atención inmediata de incidencias comunicadas	D	D	D

D: Diario 3V: 3 Veces/semana S: Semanal AD: A Demanda

Durante la duración del contrato, se podrán modificar estas operaciones o frecuencias, por necesidades detectadas por METRO. En ningún caso se incrementará el importe de adjudicación del contrato por este motivo. Las operaciones de LOd requieren presencia fija en la estación los 365 días del año y se realizarán en horario de mañana, tarde y noche dependiendo del grupo y estación que se trate, tal y como se establece en el plan de mantenimiento de limpieza. En el ANEXO II se detalla, para cada línea, las horas mínimas anuales de LOd por turno así como los turnos mínimos a cubrir y los horarios asignados por estación.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el adjudicatario enviará a METRO un parte de trabajo de todas las estaciones de su lote referido al día anterior, indicando los turnos cubiertos, las operaciones realizadas, las incidencias encontradas y cualquier otro aspecto relevante, tal y como se indica en el punto 4.2.

La correcta ejecución de la LOd se medirá con el *Indicador de Calidad de Limpieza* (IC<sub>1</sub>) descrito en el punto 6.3, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes descritas en el apartado 7.

### **3.1.2. Limpieza Ordinaria Programada (LOp)**

Se define como Limpieza Ordinaria Programada (LOp) aquella que se realiza de forma periódica pero con menos frecuencia que la LOd, o se lleva a cabo con medios mecánicos. A continuación se describe un listado de las consistencias de las 10 LOp en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

OPERACIONES Y FRECUENCIAS MÍNIMAS				
LOp				
OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
		Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
LOp1	Fregado de suelos de estación con maquinaria, incluyendo zona A de andenes, entre ciclos de LG	M	M	C
LOp2	Limpieza en profundidad de papeleras, incluyendo raspado, coincidiendo con el ciclo de LG	M	M	C
LOp3	Limpieza de pórticos con maquinaria autónoma de agua caliente o vapor, entre ciclos de LG	M	M	C
LOp4	Limpieza de paramentos verticales de la estación, coincidiendo con el ciclo de LG	M	M	C
LOp5	Limpieza de templetes con maquinaria de agua ionizada o vapor, coincidiendo con el ciclo de LG	M	M	C
LOp6	Limpieza en profundidad de cuartos de uso habitual (Oficinas, CO, CCI, cabinas MTE, aseos y vestuarios).	M	M	M
	Limpieza de tapicería de mobiliario de oficina	AD	AD	AD
LOp7	Limpieza en profundidad de cuartos sin uso habitual (cabina andén, disponibles, locales fuera de uso)	B	B	B
LOp8	Limpieza de Salidas de Emergencia de la estación	B	B	B
LOp9	Limpieza de vías de las cocheras	Q	Q	M
LOp10	Limpieza de aparcamientos gestionados por Metro			M

Q: Quincenal M: Mensual C: Cada 45 días B: Bimensual AD: A Demanda

Durante la duración del contrato, se podrán sustituir unas LOPs por otras LOPs debido a nuevas necesidades detectadas, por la incorporación de avances tecnológicos o por cualquier otro motivo que METRO considere. En ningún caso se incrementará el importe de adjudicación del contrato.

Las operaciones de LOp se realizarán en horario de mañana, tarde o noche, dependiendo del grupo y estación que se trate tal y como se establece en el plan de mantenimiento de limpieza y con la frecuencia establecida en el mismo. Se llevarán a cabo de lunes a viernes si es en horario diurno, o de domingo a jueves si se trata de operaciones en turno de noche.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el adjudicatario enviará a METRO un parte de trabajo de todas las estaciones de su lote referido al día anterior, indicando las operaciones realizadas, las incidencias encontradas y cualquier otro aspecto relevante, tal y como se indica en el punto 4.2 El personal de METRO podrá comprobar

que los trabajos han sido realizados correctamente y de no ser así no dará por terminada la operación hasta que se hayan sido solventadas las deficiencias.

Mensualmente y antes del día 20 de cada mes, el adjudicatario enviará a METRO la programación de LOp de todas las estaciones de su lote de los tres meses siguientes, tal y como se describe en el punto 4.1.

La correcta ejecución en tiempo y forma de las LOp se medirá con el *Indicador de Calidad de Limpieza* ( $IC_1$ ) y el *Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Ordinarias Programadas* ( $IP_1$ ) descritos en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes descritas en el apartado 7.

### **3.1.3. Limpieza Ordinaria en Ruta (LOr)**

Se define como Limpieza Ordinaria en Ruta (LOr) aquella que se realiza en turno de tarde, con brigadas de desplazamiento de personal de una estación a otra de la misma línea, con el objetivo de mantener la limpieza de aquellas estaciones que no tienen turno de tarde diario asignado, en general pertenecientes al grupo 3. A continuación se describe un listado de las consistencias de la LOr en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

Durante la duración del contrato, se podrán modificar estas operaciones o frecuencias, por necesidades detectadas por METRO. En ningún caso se incrementará el importe de adjudicación del contrato por este motivo.

OPERACIONES Y FRECUENCIAS MÍNIMAS			
Lor			
ZONA	ELEMENTO/CUARTO	OPERACIÓN	GRUPO 3
			Frecuencia
ZONAS USO PÚBLICO	Suelos	Barrido	D
		Eliminación de manchas y chicles	D
		Fregado	A D
	Paramentos	Eliminación de manchas	D
		Eliminación de pegatinas y graffitis	D
	Papeleras	Vaciado y limpieza exterior	D
	Ascensores	Limpieza botoneras, barrido y fregado de suelo	D
		Limpieza de paramentos interiores	A D
	Torniquetes, máquinas billetteras y mobiliario	Desempolvado y limpieza	A D
ZONAS USO INTERNO METRO	Aseos y vestuarios (utensilios amarillos)	Limpieza de elementos sanitarios, fregado de suelos	A D
		Reposición de dotación higiénica	A D
		Vaciado de papeleras	A D
		Fregado de suelos	A D
Atención de incidencias y avisos		Atención inmediata de incidencias comunicadas	D

D: Diario AD: A Demanda

Las operaciones de LOr se realizarán los 365 días del año, en el turno de tarde, debiendo el adjudicatario establecer las rutas para cada línea teniendo en cuenta lo siguiente:

- Cada ruta no podrá tener asignada más de 6 estaciones.
- Se debe programar en primer lugar las estaciones que se hayan hecho en el horario M1 de LOd.
- Se definirá una de las estaciones como estación base, donde comenzará y acabará la ruta y donde guardará los utensilios para la limpieza.
- Se definirán dos horarios diferentes, con el objetivo de tener cubiertas todas las horas de prestación de servicio de viajeros. Así, tendrá que haber al menos una ruta con cada uno de los siguientes horarios: 14:00-21:00 y 16:00-23:00
- En la línea 8, al tener sólo una ruta de LOr, se deberán organizar los turnos de LOd para tener cubierto todo el horario de servicio de viajeros.

El personal que realice las rutas de LOr deberá llevar un distintivo específico (chaleco o similar) que le identifique de forma diferenciada del resto de personal de limpieza de la estación y portará como dotación un carrito, de dimensiones reducidas, con los utensilios y productos necesarios para llevar a cabo las funciones asignadas. El personal de la ruta de LOr se desplazará en el último vagón del tren del servicio de viajeros, por lo que el carrito deberá tener las características de movilidad necesarias para poder acceder y descender del vagón.

Tanto las rutas de LOr, como los distintivos del personal y los carritos, deberán ser aprobadas por METRO en todos los casos, pudiendo éste modificar lo que considere necesario en aras de la garantía de la mejor prestación del servicio.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el adjudicatario enviará a METRO un parte de trabajo de todas las estaciones de su lote referido al día anterior, indicando el itinerario de las rutas, las operaciones realizadas, las incidencias encontradas y cualquier otro aspecto relevante, tal y como se indica en el punto 4.2.

La correcta ejecución de la LOr se medirá con el *Indicador de Calidad de Limpieza* (IC<sub>1</sub>) descrito en el punto 6.3, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes descritas en el apartado 7.

### 3.2. Limpieza General (LG)

Se define como Limpieza General aquella limpieza integral de la estación, que se realiza de forma periódica, con medios mecánicos y no mecánicos, más intensa que la Limpieza Ordinaria, en profundidad y con mayor detenimiento en las instalaciones, con el objetivo de dejar la estación en su globalidad en un estado óptimo de limpieza.

A continuación se describe un listado de las consistencias de la LG en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

Durante la duración del contrato, se podrán modificar estas operaciones o frecuencias, por necesidades detectadas por METRO. En ningún caso se incrementará el importe de adjudicación del contrato por este motivo.

OPERACIONES Y FRECUENCIAS MÍNIMAS					
LG					
ZONA	ELEMENTO/CUARTO	OPERACIÓN	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
ZONAS USO PÚBLICO	Suelos	Barrido	M	M	C
		Eliminación de manchas y chicles	M	M	C
		Fregado mecánico, incluyendo Zona A	M	M	C
	Imbornales	Eliminación de pelusas y restos en rejillas e imbornales	M	M	C
		Limpieza interior, eliminando todo tipo de restos	M	M	C
	Paramentos	Eliminación de manchas	M	M	C
		Limpieza en húmedo de paramentos no incluidos en LOp2	M	M	C
		Eliminación de pegatinas y graffitis	M	M	C
	Techos <3,5m	Eliminación de manchas, telarañas, polvo excesivo y graffitis	M	M	C
	Papeleras	Vaciado y limpieza exterior	M	M	C
	Ascensores	Limpieza botoneras, barrido y fregado de suelo	M	M	C
		Limpieza de paramentos interiores	M	M	C
		Limpieza del torreón exterior.	M	M	C
	Escaleras mecánicas	Limpieza de pasamanos	M	M	C
		Limpieza de paramentos, rodapié y pasarela de embarque	M	M	C
	Torniquetes, máquinas billeteiras y mobiliario	Desempolvado y limpieza	M	M	C
	Escaleras fijas	Desempolvado y limpieza	M	M	C
	Interfonos	Desempolvado y limpieza	M	M	C
Elementos colgantes	Desempolvado y limpieza	M	M	C	
ZONAS USO INTERNO METRO	Aseos y vestuarios (utensilios amarillos)	Limpieza de elementos sanitarios, fregado de suelos	M	M	C
		Fregado de paramentos	M	M	C
	Oficinas de uso habitual (TICS, TTP, etc) (utensilios azules)	Barrido y desempolvado de superficies horizontales	M	M	C
		Vaciado de papeleras	M	M	C
		Limpieza paramentos verticales	M	M	C
		Fregado de suelos	M	M	C
Atención de incidencias y avisos		Atención inmediata de incidencias comunicadas	AD	AD	AD

M: Mensual C: Cada 45 días AD: A Demanda

Las operaciones de LG se realizarán de domingo a jueves en horario nocturno, teniendo en cuenta que la limpieza de los pórticos con autónoma y el fregado de suelos de los andenes, se realizarán siempre en horario fuera de servicio (en general de 2:00 a 6:00, aunque se atenderá en cada caso a las indicaciones que pueda haber en la propia estación).



A diario y antes de las 12 de la mañana, el adjudicatario enviará a METRO un parte de trabajo de todas las estaciones de su lote referido al día anterior, indicando las operaciones realizadas, las incidencias encontradas y cualquier otro aspecto relevante, tal y como se indica en el punto 4.2.

Mensualmente y antes del día 20 de cada mes, el adjudicatario enviará a METRO la programación de LG de todas las estaciones de su lote de los tres meses siguientes, tal y como se describe en el punto 4.1. La limpieza de estaciones de correspondencia se podrá programar en varias noches consecutivas, con un máximo de tantas noches como líneas de correspondencia tenga la estación.

El personal de METRO podrá comprobar que los trabajos han sido realizados correctamente y de no ser así no dará por terminada la operación hasta que se hayan sido solventadas las deficiencias.

La correcta ejecución en tiempo y forma de las LG se medirá con el *Indicador de Calidad de Limpieza* (IC<sub>1</sub>) y el *Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Generales* (IP<sub>2</sub>) descritos en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes descritas en el apartado 7.

### 3.3. Limpieza Selectiva (LS)

Se define como Limpieza Selectiva (LS) aquella dirigida a limpiar en profundidad algunos elementos de difícil acceso, concretos y/o que requieren maquinaria específica, con el objetivo de mejorar el mantenimiento y limpieza global de la estación. A continuación se describe un listado de las consistencias de la LS en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

OPERACIONES Y FRECUENCIAS MÍNIMAS					
LS					
ZONA	ELEMENTO/CUARTO	Operación	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
			Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
ZONAS USO PÚBLICO	Suelos	Limpieza de medias cañas	T	T	T
		Eliminación de restos calcáreos	T	T	T
		Eliminación de chicles	T	T	T
		Limpieza de láminas fotoluminiscentes	T	T	T
	Paramentos	Eliminación de restos calcáreos	T	T	T
		Limpieza de restos incrustados y pintadas de ácidos en aceros	T	T	T
		Limpieza de láminas fotoluminiscentes	T	T	T
	Mobiliario (bancos, apoyos isquiáticos, etc)	Limpieza de pies	T	T	T
	Techos	Desempolvado de luminarias, carcasas y tirantillas que las sostienen	T	T	T
		Eliminación de telarañas a gran altura	T	T	T
ZONAS USO INTERNO METRO	Cuartos de uso habitual	Limpieza de techos de altura no superior a 3,5m.	T	T	T

T: Trimestral

Durante la duración del contrato, se podrán sustituir las LS por otras LS similares debido a nuevas necesidades detectadas, por la incorporación de avances tecnológicos o por cualquier otro motivo que METRO considere. En ningún caso se incrementará el importe de adjudicación del contrato.

Las operaciones de LS se realizarán los 365 días del año, en horario nocturno, debiendo el adjudicatario establecer la programación teniendo en cuenta que:

- Cada tres meses se realicen todas las operaciones indicadas en todas las estaciones de la línea.
- La brigada debe estar compuesta por al menos dos operarios por línea.
- Esta brigada deberá atender todo tipo de avisos o incidencias que pudieran surgir en estaciones de su línea durante su horario laboral, y especialmente de 6:00 a 7:00, al comienzo del servicio de METRO, acudiendo a aquellas estaciones donde pudiera ser necesario, por lo que deberán disponer de vehículo propio.

El personal que forme la brigada de LS deberá llevar un distintivo específico (chaleco o similar) que le identifique de forma diferenciada del resto de personal de limpieza de la estación.

Tanto la programación de las brigadas de LS, como los distintivos de personal deberán ser aprobadas por METRO en todos los casos, pudiendo éste modificar lo que considere necesario en aras de la garantía de la mejor prestación del servicio.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el adjudicatario enviará a METRO un parte de trabajo de todas las estaciones de su lote referido al día anterior, indicando las operaciones realizadas, las incidencias encontradas y cualquier otro aspecto relevante, tal y como se indica en el punto 4.2.

Mensualmente y antes del día 20 de cada mes, el adjudicatario enviará a METRO la programación de LS de todas las estaciones de su lote de los tres meses siguientes, tal y como se describe en el punto 4.1. El personal de METRO podrá comprobar que los trabajos han sido realizados correctamente y de no ser así no dará por terminada la operación hasta que hayan sido solventadas las deficiencias.

La correcta ejecución en tiempo y forma de las LS se medirá con el *Indicador de Calidad de Limpieza* (IC<sub>1</sub>) y el *Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Selectivas* (IP<sub>3</sub>) descritos en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes descritas en el apartado 7.

### 3.4. Limpieza Especial (LE)

En este epígrafe se incluyen aquellas operaciones de limpieza que bien por las características de la instalación afectada, bien por su carácter puntual, merecen un apartado especial en este PPT. Son operaciones que requieren procedimientos específicos de tipo operativo descritos por METRO y enfocadas a conseguir una calidad de limpieza óptima en elementos concretos y en la estación en general. Los tipos de operaciones recogidas bajo esta denominación son:

**LE1: Abrillantado de suelos:** esta operación se llevará a cabo para mejorar el aspecto de limpieza de los pavimentos que lo permitan (en general, los de tipo terrazo), con máquina rotativa u otras técnicas adecuadas existentes en el mercado. El objetivo es aumentar el brillo de los pavimentos de algunos suelos, especialmente en

andenes, vestíbulos y pasillos. Esto permite optimizar tanto el aspecto de limpieza de la estación, como el mantenimiento diario de estos suelos.

**LE2: Recuperación de suelos:** esta operación se llevará a cabo para mejorar el aspecto de los pavimentos deteriorados que lo permitan (en general, los de tipo gres, porcelánico y *terastone*), con productos y discos específicos para cada tipo de suelo u otras técnicas adecuadas existentes en el mercado. El objetivo es aumentar el brillo de los pavimentos y/o recuperar el aspecto de algunos suelos, especialmente en andenes, vestíbulos y pasillos. Con esta operación METRO persigue mejorar la apariencia de las estaciones con pavimentos que se han visto deteriorados por distintos motivos.

**LE3: Limpieza de escaleras mecánicas:** limpieza en profundidad con máquina específica de los peldaños de las escaleras mecánicas y pasillos rodantes de la estación. El objetivo de esta operación es extraer la suciedad de difícil acceso en las huellas y contrahuellas de los peldaños, y así mejorar el aspecto de limpieza de este elemento de la estación. Con esta operación también se deberán quedar limpias las pisaderas y laterales de la escalera mecánica.

Las operaciones de LE se realizarán, con carácter general de domingo a jueves en el turno de noche, con la frecuencia orientativa establecida en el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

METRO decidirá qué operaciones son necesarias y/o prioritarias, y establecerá los plazos para su ejecución. METRO propondrá operaciones no contempladas en este apartado pero de naturaleza equivalente a las descritas, tales como limpieza de italfilm (nido de abeja), columnas de gran altura, estampidores, etc., previo acuerdo con el adjudicatario, de tal modo que todas las operaciones de LE serán intercambiables entre sí y podrán ejecutarse dentro del límite económico fijado.

Por lo tanto, cualquier operación distinta a las operaciones definidas inicialmente para este tipo de limpieza, será tratada como una operación nueva, con precio a acordar por ambas partes antes de ser iniciada la operación y siempre que así lo decidan los técnicos responsables del contrato por parte de Metro de Madrid. Para la determinación del precio de estas operaciones se tomarán como referencia los precios establecidos en el contrato para operaciones de análogo o equivalente alcance o nivel de dificultad o complejidad.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el adjudicatario enviará a METRO un parte de trabajo de todas las estaciones de su lote referido al día anterior, indicando las operaciones realizadas, las incidencias encontradas y cualquier otro aspecto relevante, tal y como se indica en el punto 4.2.

El personal de METRO podrá comprobar que los trabajos han sido realizados correctamente y de no ser así no dará por terminada la operación hasta que se hayan sido solventadas las deficiencias.

La correcta ejecución en tiempo y forma de las LE se medirá con el *Indicador de Calidad de Limpieza* (IC<sub>1</sub>) y el *Indicador de Tiempo de Respuesta para Limpiezas Especiales* (IT<sub>1</sub>) descritos en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes descritas en el apartado 7.

### 3.5. Otros trabajos

Existen otros trabajos que, aunque no están contemplados en el plan de mantenimiento de limpieza de la estación, son necesarios para el buen desarrollo del servicio prestado y el mantenimiento de los niveles de calidad. En algunos casos son trabajos que deben ser realizados de manera periódica y por tanto tenidos en cuenta para el dimensionamiento de la oferta. Otros son atención de situaciones imprevistas, por lo que con carácter general, serán atendidos con el personal de los distintos tipos de limpieza mencionados anteriormente.

#### 3.5.1. Retirada de residuos

El vaciado diario de las papeleras de las estaciones se depositará temporalmente en los cuartos habilitados para ello. El adjudicatario retirará los residuos desde los cuartos de la estación con medios propios, en el horario que considere y con una frecuencia diaria en las estaciones de grupo 1 y 2, y como mínimo tres veces por semana en las estaciones de grupo 3, de tal forma que nunca pasen más de 2 días sin recoger.

Los vehículos asignados a esta operación deben estar registrados como autorizados para el transporte de residuos, conforme a la legislación vigente. Así mismo, el adjudicatario deberá contar con las autorizaciones necesarias en materia de residuos según la legislación que esté vigente en cada momento.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el adjudicatario enviará a METRO un parte de trabajo de todas las estaciones de su lote referido al día anterior, indicando las retiradas realizadas tal y como se indica en el punto 4.2.

El incumplimiento de los plazos indicados conllevará la penalización recogida en el punto 7 de este PPT.

### **3.5.2. Suministro de dotación higiénica**

Es responsabilidad del adjudicatario la compra, suministro y reposición continuada de la dotación higiénica en todas las estaciones: papel higiénico, papel secamanos, gel de ducha y jabón de manos. Todos los aseos y vestuarios deberán estar provistos de la dotación descrita.

Actualmente estas instalaciones cuentan con jaboneras y portarrollos, pudiendo el adjudicatario instalar portarrollos de doble rollo o cualquier otro, para garantizar la no interrupción de suministro, o jaboneras diferentes según las necesidades del producto suministrado, siempre previa aprobación por METRO. La dotación podrá ser almacenada en los cuartos de las estaciones al efecto, siempre y cuando se almacene en condiciones de salubridad e higiene que eviten su contaminación.

Todos los productos deben cumplir con lo establecido en el punto 5.5.1. *Dotación higiénica de las estaciones*. En caso de falta de suministro, incumplimiento de calidades o de almacenamiento, se aplicarán las penalizaciones previstas en el punto 7 de este PPT.

### **3.5.3. Mantenimiento y sustitución de contenedores higiénicos**

El adjudicatario gestionará los contenedores higiénicos cuyo número y ubicación se recogen en el ANEXO III. Estos contenedores deben tener un mantenimiento mensual. METRO podrá solicitar aumentar o modificar ubicaciones en función de las necesidades detectadas, sin que ello suponga incurrir en ningún coste añadido.

El incumplimiento de los plazos indicados o la falta de mantenimiento conllevarán la penalización recogida en el punto 7 de este PPT.

### **3.5.4. Atención de avisos urgentes o de alto impacto**

Cuando haya un suceso que provoque la necesidad de limpieza urgente se deberá atender con todos los medios necesarios para resolverlo en el menor tiempo posible. En este tipo de trabajos se incluye a modo de ejemplo: la retirada de agua por inundación, limpieza de vías por arrollamiento, esparcimiento de sal o medio alternativo para evitar heladas, etc.

La correcta atención en tiempo y forma de estos avisos se medirá a través del *Indicador de Tiempo de respuesta ante incidencias urgentes o de alto impacto (IT<sub>2</sub>)* descrito en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes descritas en el apartado 7.

### **3.5.5. Limpieza puntual en trenes en caso de atención inmediata**

Cuando haya una necesidad de limpiar de forma urgente una zona limitada del interior de un tren que se encuentra en circulación, el personal de limpieza de estaciones deberá realizar una intervención inmediata para evitar que el convoy sea retirado de la circulación. Para ello, se actuará con el personal que esté prestando servicio en esa línea y turno. La comunicación y actuación se realizará según el procedimiento que se establezca al efecto con el Área de Gestión Operativa de METRO, que será comunicado al adjudicatario.

La correcta ejecución en tiempo y forma de la limpieza puntual de trenes, se medirá a través del *Indicador de Tiempo de respuesta ante incidencias en trenes (IT<sub>3</sub>)* descrito en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes descritas en el apartado 7.

### **3.5.6. Atención de eventos**

Periódicamente se realizan, bien en la superficie, o bien en las propias estaciones de la red, eventos que puede requerir una atención superior del servicio de limpieza. El adjudicatario deberá reorganizar los recursos de la línea afectada para reforzar la limpieza con motivo de la celebración del evento, debiendo someterlo a aprobación por parte de METRO. Los eventos pueden ser: conciertos, ferias y congresos, espectáculos taurinos, eventos deportivos, campañas promocionales, grabación de spots publicitarios, etc.

En el supuesto de tener que atender un evento de dimensiones tales que no se pueda acometer con una reorganización de los recursos del lote afectado, METRO podrá solicitar un refuerzo extraordinario, suficiente para atender el evento, para lo

cual se aplicará un precio por hora equivalente al resultado de dividir el importe anual ofertado para la LOd para el total del lote, entre el número total anual de horas ofertadas para este tipo de limpieza (LOd), en ese mismo lote.

## 4. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES

### 4.1. Programación de operaciones

Mensualmente y antes del día 20 de cada mes, el adjudicatario enviará a METRO una propuesta de programación por estación, línea y lote de todas las Limpiezas Ordinarias Programadas, Limpiezas Generales y Limpiezas Selectivas a realizar en el trimestre siguiente, ajustando el número de ellas a las frecuencias definidas teniendo en cuenta el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

METRO deberá aprobar la propuesta antes del inicio del mes, o modificarla por cualquier circunstancia que considere adecuada y necesaria en aras de la garantía de la mejor prestación del servicio.

Así mismo, mensualmente y antes del día 5 de cada mes, el adjudicatario deberá remitir un informe que recoja la información referida a todas las operaciones programadas del mes anterior, indicando la fecha en que han sido efectivamente realizadas con el objetivo de calcular los *Indicadores de Cumplimiento de Programación* (IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub> e IP<sub>3</sub>) establecidos en el punto 6.1.

La falta o retraso en el envío de esta información en el plazo indicado conllevará la penalización recogida en el punto 7 de este PPT.

### 4.2. Parte diario

A diario y antes de las 12 de la mañana del día siguiente laborable, el adjudicatario enviará a METRO un parte de trabajo de todas las estaciones de su lote referido al día anterior, indicando todas las operaciones, trabajos y limpiezas realizadas, además de reseñar la maquinaria utilizada, el horario de realización de las operaciones de limpieza, zona o área de trabajo, y cualquier incidencia que considere necesario reseñar.

Se incluirá un apartado específico con la reposición de material realizado en cada una de las dependencias de cada estación.



La falta o retraso en el envío de esta información en el plazo indicado conllevará la penalización recogida en el punto 7 de este PPT.

## **5. OBSERVACIONES A TENER EN CUENTA**

### **5.1. En relación con el horario**

Las operaciones de limpieza descritas en este PPT así como los horarios establecidos para cada una de ellas, garantiza que exista servicio de limpieza en todas las líneas 24h al día. El adjudicatario deberá tener en cuenta que en cada línea deberá haber personal de limpieza disponible durante las 24 horas del día todos los días del año, incluidos sábados, domingos y festivos, para poder atender cualquier incidencia que pudiera producirse. En el caso de ML1, el adjudicatario deberá prever la atención de incidencias en esa línea con personal de las otras líneas del lote B en los horarios en los que no haya personal en dicha línea.

Con carácter general los horarios establecidos son los siguientes: mañana de 7 a 14h, tarde de 15 a 22h y noche de 23 a 6h.

En el caso de la LOr, tal y como se describe en el punto 3.1.3, las rutas deberán tener los horarios necesarios para garantizar el solape entre los turnos de mañana y tarde. En concreto, los horarios serán de 14 a 21h y de 16 a 23h. En la línea 8, al tener sólo una ruta de LOr, se deberá ajustar el horario de la LOd para garantizar el solapamiento de horario. En el caso de la LS, el horario será de 24 a 7h.

Las operaciones de LOp, LG y LE, que se realizan en turno nocturno, se llevarán a cabo de domingo a jueves, teniendo en cuenta, en el caso de los festivos, que éstos se libran la noche anterior a la fiesta, de modo que se adaptan a los descansos del personal de METRO.

El adjudicatario podrá proponer horarios diferentes, siempre que se mantenga el servicio 24 horas, y previa autorización expresa de METRO.

### **5.2. En relación con los recursos humanos a asignar por el adjudicatario**

El adjudicatario deberá determinar los recursos humanos necesarios para llevar a cabo todas las operaciones expuestas en este PPT, contando con el suficiente

personal capacitado en las diferentes categorías profesionales para poder acometer todos los trabajos descritos, **prestando especial atención a los periodos vacacionales, festivos y fines de semana donde no se podrá disminuir lo especificado en este PPT.**

Es obligación del adjudicatario y corre a su cargo, dotar del equipamiento adecuado a su personal, según las labores a realizar, incluyendo todo tipo de productos, herramientas y máquinas necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos. METRO podrá suspender las operaciones de limpieza, en caso de observar malas prácticas o incumplimiento de lo referido anteriormente.

El adjudicatario mantendrá a todo su personal uniformado e identificado, mediante una tarjeta o equivalente, que deberá tener en lugar visible, en el que figure el nombre o logo de la empresa adjudicataria, y la identificación del limpiador.

Es obligación del adjudicatario presentar, con carácter previo al inicio de la prestación de los servicios objeto de licitación, por motivos de control de acceso y seguridad interna, una relación nominal de los operarios que asigna a este contrato, con indicación específica de su nombre, DNI, horario y dependencia a la que ha sido asignado. Cualquier alteración que el adjudicatario tenga previsto llevar a cabo en la relación facilitada, será comunicada a METRO con carácter previo a su entrada en vigor.

Así mismo, el adjudicatario proporcionará a METRO mensualmente y durante los diez primeros días del mes un listado actualizado del personal asignado al contrato.

La falta o retraso en el envío de esta información en el plazo indicado conllevará la penalización recogida en el punto 7 de este PPT.

### **5.2.1. Personal responsable**

El adjudicatario tendrá que nombrar un representante, que habrá de estar en posesión de una titulación universitaria de grado o equivalente, que ejercerá de interlocutor único con METRO, y que contará con experiencia acreditada mínima de tres años en la gestión de contratos de limpieza, y al menos uno de ellos de importe superior a 1 millón de € al año, tal y como se describe en el apartado 20 del Pliego de Condiciones Particulares (PCP). Tendrá poderes suficientes para la toma de decisiones necesarias y para transmitir al personal las órdenes oportunas. Si el adjudicatario gestionase dos lotes, este representante deberá tener disponibilidad 100% a la prestación del servicio demandada por METRO.

El adjudicatario deberá asignar como mínimo un encargado general por lote y un encargado por línea y turno.

METRO podrá solicitar el cambio de cualquiera de estos responsables, obligándose éste a sustituirle en un plazo máximo de un mes.

### **5.2.2. Formación profesional**

Para la adecuada prestación del servicio, el adjudicatario se ocupará de forma prioritaria de facilitar a sus operarios la formación profesional adecuada y actualizada de acuerdo a las operaciones a efectuar.

Anualmente, y dentro del primer trimestre del año, el adjudicatario entregará a METRO un plan de formación anual en el que se refleje la formación que impartirá a sus trabajadores, con el fin de asegurar su capacitación para los trabajos asignados o para asumir nuevos, así como la certificación de haber cumplido la formación del año anterior.

La formación a impartir, abarcará, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Procedimientos para la realización de las diversas operaciones de limpieza. Modo correcto de utilización de los productos y la maquinaria.
- b) Comportamiento de cara al público, teniendo en cuenta la normativa interna de METRO, y las repercusiones y el impacto que la imagen de su conducta, vestuario, aseo y el modo de desempeñar las operaciones de limpieza, pueden ocasionar en los empleados y clientes de METRO.
- c) Medidas de Seguridad e Higiene y Prevención de Riesgos Laborales que aplican en sus puestos de trabajo.
- d) Recogida selectiva de residuos
- e) Políticas de Calidad y Medio Ambiente del adjudicatario.

La falta o retraso en el envío de esta información en el plazo indicado conllevará la penalización recogida en el punto 7 de este PPT.

### **5.3. En relación con los medios de comunicación**

El adjudicatario dispondrá de los correspondientes teléfonos móviles, ordenadores, direcciones de correo electrónico y todos los medios materiales y tecnológicos que sean necesarios a fin de facilitar la coordinación de las operaciones

de limpieza y el necesario intercambio de información entre el adjudicatario y METRO. Todos los encargados generales deberán tener adjudicado un Smartphone con una dirección de correo electrónico, para poder recibir y enviar las comunicaciones telemáticas necesarias relacionadas con el servicio.

El adjudicatario deberá implementar una aplicación informática de control de trabajos que permita programar planes de mantenimiento de limpieza, verificar la realización y resultado de tareas, recoger incidencias, etc. así como generar distintos informes de resultados en función de las necesidades detectadas por METRO. La aplicación tendrá una tecnología compatible con el sistema de verificación implantado en METRO (basado en tecnología NFC) y deberá proporcionar información sobre todas las operaciones recogidas en este PPT.

METRO indicará las ubicaciones a codificar, pudiendo modificar tanto las ubicaciones como las operaciones controladas. Será responsabilidad del adjudicatario dotar al personal que realice o controle operaciones de limpieza de los medios adecuados para el uso de la aplicación en tiempo real.

La implantación, puesta en marcha y mantenimiento de la aplicación así como de los medios materiales necesarios será por cuenta del adjudicatario, y deberá estar totalmente implementada en las estaciones objeto del contrato antes de transcurridos tres meses desde el inicio del contrato, debiendo METRO tener acceso para consultar los datos y realizar los informes que considere necesarios.

#### **5.4. En relación con la maquinaria, los vehículos y medios auxiliares**

El adjudicatario deberá disponer de los medios materiales necesarios para llevar a cabo todas las operaciones descritas en este PPT.

El adjudicatario deberá disponer de los vehículos que sean necesarios para el traslado de personal, maquinaria, productos y materiales de limpieza, así como disponer de aquellos con las características más favorables para el medio ambiente de acuerdo con la normativa vigente.

Se considera que se precisa un mínimo de 8 vehículos en cada lote objeto de licitación, excepto en el lote B que se requiere un mínimo de 11 vehículos.

Un 50% de toda la flota de vehículos adscritos al contrato deberá estar clasificada como “Cero Emisiones” o “Eco” (según definiciones de la Dirección General de Tráfico), y en particular, al menos un 35% del total deberá ser de “Cero Emisiones”. Estos vehículos deberán estar a disposición del contrato antes de transcurridos 3 meses

desde el inicio del contrato, y durante toda la duración del mismo. Metro verificará a lo largo de la duración del contrato el cumplimiento de los porcentajes señalados; en caso de no alcanzar los porcentajes mínimos aquí recogidos se considerará incumplimiento y se aplicarán la penalización recogida en el punto 7 de este PPT.

La maquinaria de limpieza que el licitador proponga utilizar para la realización de sus operaciones será presentada en la oferta mediante una relación nominal de la misma, con la información completa de sus características técnicas y fecha de adquisición, así como todas las medidas de protección y seguridad de que sea necesario disponer. En cualquier caso se exige al adjudicatario el equipamiento necesario para llevar a cabo cualquiera de los trabajos contemplados en este PPT. Esta maquinaria (u otra que la sustituya) deberá estar puesta a disposición para la ejecución del contrato desde el primer día del mismo y a lo largo de todo el contrato. Tal y como se indica en el apartado 20 del PCP, el licitador que resulte adjudicatario deberá disponer de la maquinaria mínima detalla en el ANEXO IV para garantizar la prestación del servicio.

METRO podrá solicitar periódicamente al adjudicatario la entrega de la documentación sobre el mantenimiento y conservación de la maquinaria, tanto la propuesta en su oferta como la que en el desarrollo del contrato sea necesario adquirir. METRO podrá exigir informes de utilización de las máquinas ofertadas mediante software diseñado a tal fin.

Para la realización de trabajos de limpieza en elementos alejados, como por ejemplo esculturas, murales, paramentos,... se usarán medios tales como alargadores, escaleras, andamios o plataformas elevadoras. Estos elementos deberán ser mantenidos en un aspecto de limpieza equiparable al resto de la estación.

En las estaciones que cuenten con ascensores (tanto al inicio del contrato como que puedan ser instalados durante la duración del mismo), el adjudicatario deberá contar con un carro portamateriales con recipientes para la recogida selectiva.

Si METRO detecta que las operaciones de limpieza se realizan sin utilizar la maquinaria necesaria, o sin los medios auxiliares indicados, o los vehículos no cumplen las características ofertadas, se podrán aplicar las penalizaciones recogidas en el punto 7 de este PPT.

## **5.5. En relación con los productos y materiales**

El adjudicatario presentará una relación con los productos de limpieza que se proponga utilizar en la prestación de los servicios objeto de licitación, acompañada de

la ficha técnica de seguridad, la información completa de su composición y, en su caso, nombre comercial, así como aquellos otros aspectos que considere oportunos para que pueda conocerse su grado de efectividad y, en su caso, toxicidad general. Esta información debe mantenerse actualizada a lo largo de todo el contrato y a disposición de METRO

El adjudicatario, habrá de notificar a METRO, con carácter previo a su utilización, cualquier cambio que pretenda introducir en los productos de limpieza a emplear en la prestación del servicio, con idéntica información sobre el nuevo producto a emplear que la indicada en el párrafo precedente.

El adjudicatario, adoptará cuantas medidas sean necesarias para evitar o, en su caso, reducir al mínimo los riesgos que para la salud de sus trabajadores puedan derivarse de la utilización de los productos de limpieza que decida utilizar en la prestación de los servicios objeto de licitación. Así mismo, garantizará que los productos utilizados no produzcan daños a las instalaciones.

Los envases de productos deben tener las etiquetas comerciales identificativas de su contenido y en ningún caso se trasvasará éste a envases similares pero distintos del original de fabricación y comercialización.

Todos los productos y utensilios correrán a cargo del adjudicatario.

El adjudicatario deberá disponer de los medios necesarios para atender los avisos urgentes en las estaciones, tomando especial atención a medios para retirar agua en caso de lluvias o inundaciones.

Las bolsas de basura deberán ser de materiales reciclados/recuperados o de materiales biodegradables.

Las faltas relativas a este punto se podrán considerar incumplimientos operacionales según el punto 7.2 de este PPT, lo que conllevará las penalizaciones en él indicadas.

### **5.5.1. Dotación higiénica de las estaciones**

El licitador presentará con su oferta técnica una relación de los productos higiénicos que deberá suministrar en los aseos y vestuarios de las estaciones objeto de licitación (papel higiénico, papel secamanos, jabón de manos y gel de ducha), acompañada de la ficha técnica, la ficha de datos de seguridad, la información completa de su composición y, en su caso, nombre comercial, así como aquellos otros aspectos que considere oportunos para cumplir con los requisitos exigidos en este PPT.

En el ANEXO V se especifican las características mínimas determinadas por METRO que deberá cumplir cada uno de los productos. METRO deberá dar su conformidad a los productos propuestos por el adjudicatario tanto al inicio del contrato como en cualquier modificación que proponga el adjudicatario. En concreto, tanto el jabón de manos como el gel de ducha deberán ser **homologados** por METRO.

Así mismo, en el ANEXO V se facilita la información de los consumos medios habidos en los últimos años en cada uno de los lotes, a modo de información orientativa para poder realizar la oferta.

METRO podrá comprobar la calidad de la dotación suministrada realizando los ensayos que considere necesario con las muestras que el adjudicatario le facilite. Si METRO detectara la necesidad de cambiar cualquier producto en cualquier momento, el adjudicatario deberá realizarlo en un plazo inferior a 30 días.

En caso de falta de suministro, incumplimiento de calidades, almacenamiento incorrecto, etc., se aplicarán las penalizaciones previstas en el punto 7 de este PPT.

## 5.6. En relación a la operativa

En el interior de estaciones y dependencias, además de eliminar la suciedad acumulada consiguiendo los niveles de limpieza deseados, es de la mayor importancia no difundir al aire partículas y compuestos orgánicos volátiles por lo que en todas las operaciones de limpieza interior se respetarán las recomendaciones de la Norma UNE 171212 o equivalente de Calidad de aire interior.

En los baños y vestuarios, los paramentos, suelos y techos deberán ser tratados con productos que garanticen su limpieza y desinfección y que tengan poder germinicida y bactericida con una eficacia de amplia duración (mínimo 24h.) lo cual permitirá mantener las constantes de higiene entre periodos diarios de limpieza. Se pueden utilizar también productos aromáticos con el fin de contrarrestar el posible olor desagradable de estos habitáculos.

Todos los útiles (fregonas, cepillos, bayetas, etc.) que se usen en la limpieza de los aseos y vestuarios serán de **color amarillo**. Por otro lado, en la limpieza de los cuartos y oficinas de uso habitual, se usarán utensilios de **color azul**, utilizándose para el resto de las tareas cualquier otro color diferente.

Será obligación del adjudicatario, cumplir con todas las normas en relación a la Prevención de Riesgos Laborales que existan en METRO, así como con los Planes de Autoprotección. El adjudicatario deberá cumplir las Normas Internas para la Seguridad de los Agentes en Relación con la Circulación y con toda normativa en relación a la

circulación de vehículos ferroviarios. En concreto, los trabajos en zona A de los andenes y en las vías de las cocheras deberán ser programados con antelación y se deberán cumplir las normas mencionadas durante la ejecución de los mismos.

## 5.7. En relación con las instalaciones

El adjudicatario deberá cuidar las instalaciones y los elementos que manipula en el proceso de limpieza. Comunicará de forma inmediata a METRO cualquier deterioro o incidencia que pudiera observar en las instalaciones, en especial aquellas que pudieran acarrear riesgos, ya sean de salud o de integridad física para los operarios y para los usuarios de estas dependencias o instalaciones.

El adjudicatario tendrá especial cuidado de no deteriorar ni los paramentos ni el suelo de las edificaciones objeto de este PPT, en la realización de maniobras de retirada de pegatinas y/o pintadas que pudieran existir en un determinado momento, por lo que utilizará para su eliminación los medios adecuados.

De igual modo el adjudicatario deberá extremar al máximo el cuidado para no dejar rastro de detergentes, desinfectantes o productos de limpieza en aquellos lugares en que sean susceptibles de causar deterioro de prendas de vestir, tales como asientos, mostradores, mesas, etc.

Se prestará especial atención, a la hora de la realización de las operaciones de limpieza, de proteger todos aquellos elementos e instalaciones que sean susceptibles de estropearse o averiarse por el agua o los productos utilizados.

Queda prohibido tirar residuos a la plataforma de vía, vaciar cubos de agua u otros líquidos a la plataforma de vía y manipular equipos o maquinaria de METRO de forma no autorizada.

Para acceder a las estaciones y realizar las operaciones de limpieza, METRO facilitará a los trabajadores del adjudicatario los medios necesarios, que deberán ser devueltos a la finalización del contrato. El adjudicatario mantendrá un listado nominal, ordenado y actualizado, de los trabajadores a los que se han facilitado dichos medios.

El adjudicatario suscribirá un documento de entrega de estos medios al inicio del contrato. Estos medios de acceso no se consideran un título de transporte válido y está prohibido usarlos como tal.

Todas las instalaciones y dependencias que se construyan o instalen en estaciones existentes serán objeto del contrato regido por este PPT, sin que ello suponga un incremento del precio del contrato.



## 5.8. En relación con los residuos

En las estaciones que cuenten con papeleras de segregación de residuos, o en las que se recoja papel en las oficinas o cuartos, el adjudicatario deberá retirar los residuos en bolsas de distintos colores en función del tipo de residuos que se trate. Con carácter general, se usará el amarillo para los residuos de envases, el azul para papel y cartón y el negro o gris para la fracción resto. METRO podrá modificar las condiciones cuando considere necesario. El adjudicatario se compromete a formar a su personal en este sentido.

El adjudicatario deberá asumir los convenios que METRO pueda tener en vigor o firmar en un futuro con un gestor SIG, facilitando su labor.

El adjudicatario deberá tener las autorizaciones necesarias para el transporte y gestión de los residuos presentes en las estaciones, y METRO en cualquier momento podrá verificar que dicha documentación está en vigor. En concreto, los vehículos asignados a la retirada de residuos, como se indica en el punto 3.5.1, deberán estar autorizados para el transporte de residuos.

El adjudicatario deberá entregar los residuos a un gestor autorizado, y facilitará a METRO la documentación de entrega de los mismos. METRO podrá solicitar otros informes al respecto en cumplimiento de su Sistema de Gestión Medioambiental.

Será responsabilidad del adjudicatario recoger y gestionar cualquier tipo de residuo que se halle presente en la estación, además de los contenidos de las papeleras (animales muertos, jeringuillas,...)

En caso de incumplimientos en este apartado se aplicarán las penalizaciones previstas en el punto 7 de este PPT.

## 6. CALIDAD DEL SERVICIO

El servicio de limpieza de estaciones se debe prestar cumpliendo unos niveles de calidad adecuados. Para ello, METRO establecerá los indicadores necesarios. Mensualmente, METRO enviará al adjudicatario el resultado de los indicadores del mes anterior, indicando las medidas correctivas en caso de considerarlas necesarias.

## 6.1. Indicadores de cumplimiento de la programación

METRO ha elaborado un plan de mantenimiento de limpieza mínimo para cada grupo de estaciones, estableciendo operaciones diarias, semanales, mensuales,..., de distinto tipo y alcance como se describe en este PPT que debe ser realizado en su totalidad por el adjudicatario.

Se han establecido tres indicadores que miden el grado de cumplimiento de la programación de limpiezas ordinarias programadas (LOp), limpiezas generales (LG) y limpiezas selectivas (LS). Como se especifica en el punto 4.1 de este PPT, mensualmente y antes del día 20 de cada mes, el adjudicatario enviará a METRO una propuesta de programación para las estaciones de las líneas adjudicadas, de todas las Limpiezas Ordinarias Programadas, Limpiezas Generales y Limpiezas Selectivas a realizar en el trimestre siguiente, ajustando el número de ellas a las frecuencias definidas en el Plan de Mantenimiento de limpieza de cada estación.

Si la falta de ejecución de los trabajos programados se produce por causas imputables al adjudicatario, se aplicarán las penalizaciones establecidas en el punto 7.3.

### 6.1.1. Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Ordinarias Programadas (IP<sub>1</sub>)

Este indicador es **mensual**, y se calcula como la división entre el número de LOp's realizadas entre el número de LOp's previstas para cada línea.

$$IP_1 = \frac{LOp's\ realizadas}{LOp's\ previstas}$$

Este indicador se considera **aceptable** si es mayor o igual a 1, e **inaceptable** si es menor que 1.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IP <sub>1</sub> (cumplimiento programación LOp's)	Línea	Mensual	≥1	<1

### 6.1.2. Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Generales (IP<sub>2</sub>)

Este indicador es **mensual**, y se calcula como la división entre el número de LGs realizadas y el número de LGs previstas para cada línea.

$$IP_2 = \frac{LGs\ realizadas}{LGs\ previstas}$$

Este indicador se considera **aceptable** si es mayor o igual a 1, e **inaceptable** si es menor que 1.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IP <sub>2</sub> (cumplimiento programación LG's)	Línea	Mensual	≥1	<1

### 6.1.3. Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Selectivas (IP<sub>3</sub>)

Este indicador es **trimestral**, y se calcula como la división entre el número de LS realizadas entre el número de LS previstas para cada línea.

$$IP_3 = \frac{LS\ realizadas}{LS\ previstas}$$

Este indicador se considera **aceptable** si es mayor o igual a 1, e **inaceptable** si es menor que 1.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IP <sub>3</sub> (cumplimiento programación LS's)	Línea	Trimestral	≥1	<1

## 6.2. Indicadores de tiempo de respuesta

El servicio que presta METRO es un servicio público estratégico para garantizar la movilidad en la Comunidad de Madrid, y por ello se requiere que ante ciertas incidencias que puedan afectar al servicio de viajeros, el tiempo de respuesta sea mínimo. Se establecen para ello los indicadores IT<sub>2</sub> e IT<sub>3</sub>, que miden el tiempo de respuesta ante avisos urgentes, de alto impacto e incidencias en trenes.

También se incluye en este epígrafe el indicador del tiempo de respuesta ante solicitudes de METRO para la realización de Limpiezas Especiales.

#### 6.2.1. Indicador de Tiempo de respuesta para limpiezas especiales (IT<sub>1</sub>)

Las limpiezas especiales (LE) descritas en el punto 3.4 de este PPT, se realizarán a solicitud de METRO, que indicará al adjudicatario el tipo de actuación a realizar, en qué estación y la fecha en el que deben comenzar los trabajos.

Se define el indicador IT<sub>1</sub> como el tiempo de respuesta del adjudicatario ante la solicitud de ejecución de una LE. Las actuaciones de LE deberán iniciarse antes de 3 días laborables respecto a la fecha de inicio solicitada por METRO.

Este indicador, que es mensual, se considera **acceptable** si siempre se atienden estas solicitudes en el plazo máximo de 3 días, e **inacceptable** si ese tiempo se supera al menos una vez, en un mes.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IT <sub>1</sub> (tiempo de respuesta LE's)	Línea	Mensual	Siempre ≤ 3d	1 vez > 3d

#### 6.2.2. Indicador de Tiempo de respuesta ante incidencias urgentes o de alto impacto (IT<sub>2</sub>)

Como se indica en el punto 3.5.4, cuando haya un suceso que provoque la necesidad de limpieza urgente se deberá atender con todos los medios necesarios para resolverlo en el menor tiempo posible. En este tipo de trabajos se incluye a modo de ejemplo: la retirada de agua por inundación, limpieza de vías por arrollamiento, esparcimiento de sal o medio alternativo para evitar heladas, etc.

METRO comunicará al adjudicatario por los medios oportunos el tipo de incidencia y la ubicación concreta, siendo 60 minutos el tiempo máximo de respuesta para tener personal presente atendiendo la misma.

Este indicador, que es mensual, se considera **acceptable** si siempre se atienden estos avisos en menos de 1 hora, e **inacceptable** si ese tiempo se supera al menos una vez, en un mes.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IT <sub>2</sub> (tiempo de respuesta avisos urgentes)	Línea	Mensual	Siempre ≤ 60'	1 vez > 60'

### 6.2.3. Indicador de Tiempo de respuesta ante incidencias en trenes (IT<sub>3</sub>)

Como se indica en el punto 3.5.5 de este PPT, serán objeto de limpieza por este contrato, incidencias puntuales en trenes para evitar que éstos sean retirados de la circulación durante el horario de servicio de viajeros.

METRO comunicará al adjudicatario por los medios oportunos el tipo de incidencia y la ubicación concreta, siendo 60 minutos el tiempo máximo de respuesta para tener personal presente atendiendo la misma

Este indicador, que es mensual, se considera **acceptable** si siempre se atienden estas incidencias en menos de 1 hora, e **inacceptable** si ese tiempo se supera al menos una vez, en un mes.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IT <sub>3</sub> (tiempo de respuesta incidencias trenes)	Línea	Mensual	Siempre ≤ 60'	1 vez > 60'

## 6.3. Indicadores de calidad

Para medir la calidad del servicio de limpieza se establecen dos indicadores, el IC<sub>1</sub> que se calcula a partir de las inspecciones de limpieza y el IC<sub>2</sub> que mide la calidad de la limpieza percibida por el cliente.

### 6.3.1. Indicador de Calidad de Limpieza (IC<sub>1</sub>)

METRO ejercerá todos los controles que considere necesarios a fin de comprobar el cumplimiento del contrato y la calidad del servicio de limpieza, bien mediante personal propio, o bien a través de un tercero independiente contratado expresamente para esta función.

Para ello, se realizarán inspecciones rutinarias y aleatorias, en turnos de mañana tarde y/o noche donde se verificará el estado de limpieza de la estación, midiendo su grado en accesos, vestíbulos, andenes, elementos de transporte y dependencias interiores, tal y como se recoge en el Parte de Inspección siguiente:

PARTE DE INSPECCIÓN						
Fecha:		Línea:		Adjudicatario:		
ESTACIÓN:		Pond. (P)	Calif. (C) (0,1 ó NA)	P x C	P x C <sub>máx</sub>	
ACCESOS	Suelos	20				
	Paredes	15				
	Pasamanos y barandillas	8				
	Cancela	5				
	Frontis y elementos de señalización	5				
	Templete (cristales y miradores)	8				
	Techo, luminarias, esq. y elementos colg.	9				
	Cabina ascensor exterior	15				
	Templete del ascensor	7				
	Imbornales y rejillas	7				
	Interfonos	10				
	Puertas mampara	9				
VESTÍBULOS Y DISTRIBUIDORES	Suelos	20				
	Paredes	15				
	Techo, luminarias, esq. y elementos colg.	9				
	Imbornales y rejillas	7				
	Papeleras	12				
	Pavimento tactovisual	15				
	Torniq, billetteras, interfonos, PIV	25				
	Elementos de señalización y publicidad	5				
	Miradores y columnas	8				
ELEMENTOS DE TRANSPORTE	Cabinas y frontales <b>ascensores interiores</b>	15				
	<b>EEMM:</b> Peldaños, laterales y pisaderas	8				
	<b>EEMM:</b> Pasamanos	15				
	<b>EEMM:</b> Paramentos	9				
	<b>Escaleras fijas:</b> Peldaños y laterales	8				
	<b>Escaleras fijas:</b> Pasamanos	15				
ANDENES	Suelos	20				
	Paredes	15				
	Techo, luminarias, esq. y elementos colg.	9				
	Papeleras	12				
	Pavimento tactovisual	15				
	Elementos de señalización y publicidad	5				
	Interfonos	10				
	Bancos	15				
	Espejos, cajetines y armarios extintores	5				
	Miradores y columnas	8				
DEPENDENCIAS INTERIORES	CO/CCI	10				
	Aseos y vestuarios	10				
	Oficinas y otros cuartos de uso interno	10				
	Dotación de papel y jabón	10				
	Cuartos de limpieza y basura	5				
	Salidas de emergencia	5				
				$\Sigma (P \times C)$	$\Sigma (P \times C_{máx})$	
<b>RESULTADO DE LA INSPECCIÓN</b>			<i>i</i>	<b>PxC/PxC<sub>máx</sub></b>		

METRO ha establecido para los distintos elementos de las estaciones diferentes Coeficientes de Ponderación (P) en función de su relevancia e importancia en el conjunto, de 1 a 25, tal y como aparecen reflejados en el Parte de Inspección. Tanto el parte como los coeficientes pueden ser modificados durante la duración del contrato, previa comunicación a la empresa adjudicataria con al menos 7 días de antelación.

La limpieza de cada uno de los elementos se valorará con una calificación “C” que será 1 ó 0, en función de si el estado de limpieza es aceptable o no lo es, siguiendo las pautas y criterios de evaluación descritos en el ANEXO VI. Si el elemento no existiera en la estación calificada, no se computará en la calificación (NA: No aplica).

Para cada elemento se hallará el producto del Coeficiente de Ponderación (P) por la calificación otorgada (C). La suma de los productos (Px C) así obtenidos se dividirá por la suma de los productos máximos que se pueden obtener (Px C<sub>máx</sub>), correspondientes a una hipotética limpieza ideal, con todos los elementos existentes valorados con un 1.

El resultado del cociente será el denominado Índice de Limpieza de una estación (i), es decir, el resultado obtenido en cada Parte de Inspección:

$$i = \frac{\sum(P \times C)}{\sum(P \times C_{\text{máx}})} * 10$$

La media aritmética de los índices obtenidos en las estaciones inspeccionadas en una línea, definirá cada mes el Indicador de Calidad de Limpieza (IC<sub>1</sub>) de esa línea, correspondiente a la muestra evaluada (n estaciones).

$$IC_1 = \frac{\sum i}{n}$$

Este indicador IC<sub>1</sub> será el que servirá para establecer el nivel de limpieza. Se considera **aceptable** si es mayor o igual a 8, e **inaceptable** si es menor que 8.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IC <sub>1</sub> (calidad de limpieza)	Línea	Mensual	≥8	<8

### 6.3.2. Indicador de Calidad Percibida por el Cliente (IC<sub>2</sub>)

Este indicador es un compuesto de dos valores que permite evaluar la calidad de limpieza que está siendo percibida anualmente por los clientes de la red de METRO. Por un lado se computarán las reclamaciones externas recibidas a través de los canales

oficiales establecidos por METRO, medidas por línea por millón de viajeros. Y por otro, se tendrá en cuenta el Índice de Calidad Percibida (ICP) para el aspecto limpieza de estaciones, resultante de la encuesta que realiza METRO anualmente a los usuarios de la red con el fin de comprobar la opinión de nuestros clientes respecto al servicio prestado.

Será por tanto un indicador anual, y se calculará por línea.

Se considera **aceptable** si el ICP para esa línea sube (o se mantiene) o las reclamaciones bajan (o se mantienen), e **inaceptable** si el ICP baja y las reclamaciones suben.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IC <sub>2</sub> (calidad de limpieza percibida)	Línea	Anual	ICP ↑ o recl.↓	ICP ↓ y recl.↑

Trimestralmente, METRO enviará al adjudicatario información del número de reclamaciones existentes en cada línea. En el mes de enero, o cuando se disponga del número consolidado de reclamaciones del año anterior, METRO comunicará los datos de reclamaciones por millón de viajeros de cada línea, así como el resultado del ICP derivado de la encuesta anual.

## 7. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES

El incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, tanto en lo que se refiere a la propia realización de los trabajos, como a los requisitos documentales y a los niveles de calidad exigidos, podrá dar lugar a penalizaciones. Los incumplimientos detallados a continuación, se pueden clasificar como GRAVES según su grado, o si se producen de manera repetitiva, según se especifica en cada uno de ellos.

En la descripción de las penalizaciones, se ha de entender el **importe mensual** de una línea como la doceava parte del importe anual íntegro para esa línea, según la oferta económica del adjudicatario.

Al finalizar cada mes, METRO enviará un informe al adjudicatario indicando los incumplimientos en los que ha incurrido, así como las penalizaciones asociadas, de forma que éstas se descuenten en la factura correspondiente a ese mes.

### 7.1. Incumplimientos de indicadores

A continuación se recogen los incumplimientos asociados a los indicadores detallados en el punto 6 de este PPT.



### 7.1.1. Incumplimientos de IP<sub>1</sub> (LOp's)

- Si el valor de este indicador resulta inaceptable, se aplicará una penalización equivalente al porcentaje no realizado de Limpiezas Ordinarias Programadas sobre esa línea. Por ejemplo, si el valor del indicador IP<sub>1</sub> es 0,92, significa que se han realizado un 92% de las LOP's programadas (es decir, se han dejado de realizar un 8%), por tanto la penalización será el 8% del importe mensual medio correspondiente a las LOP's para esa línea (es decir, la doceava parte del importe anual de LOP's ofertado por el adjudicatario).
- Si este incumplimiento ocurre dos meses seguidos en la misma línea, o tres veces en un año, se considera incumplimiento GRAVE. También se considera incumplimiento GRAVE si el indicador es menor de 0,8. En estos casos se aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 1% del importe mensual de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.

### 7.1.2. Incumplimientos de IP<sub>2</sub> (LG's)

- Si el valor de este indicador resulta inaceptable, se aplicará una penalización de 1.000€.
- Si este incumplimiento ocurre dos meses seguidos en la misma línea, o tres veces en un año, se considera incumplimiento GRAVE. También se considera incumplimiento GRAVE si el indicador es menor de 0,8. En estos casos se aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 1% del importe mensual de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.
- Estas penalizaciones se entienden sin perjuicio de que sólo **se abonarán las Limpiezas Generales efectivamente realizadas y certificadas por METRO.**

### 7.1.3. Incumplimientos de IP<sub>3</sub> (LS's)

- Si el valor de este indicador resulta inaceptable, se aplicará una penalización de 1.000€.

- Si este incumplimiento ocurre dos trimestres seguidos en la misma línea, o tres veces en un año, se considera incumplimiento GRAVE. También se considera incumplimiento GRAVE si el indicador es menor de 0,8. En estos casos se aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 1% del importe mensual de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.
- Estas penalizaciones se entienden sin perjuicio de que sólo se **abonarán las Limpiezas Selectivas efectivamente realizadas y certificadas por METRO.**

#### 7.1.4. Incumplimientos de IT<sub>1</sub> (limpiezas especiales)

- Si el valor de este indicador resulta inaceptable, se aplicará una penalización equivalente al 1% del importe mensual de esa línea.
- Si este incumplimiento ha ocurrido 2 o más veces en un mes, o 5 o más veces en un año, se considera incumplimiento GRAVE y se aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 2% del importe mensual de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.
- Estas penalizaciones se entienden sin perjuicio de que sólo se **abonarán las Limpiezas Especiales efectivamente realizadas y certificadas por METRO.**

#### 7.1.5. Incumplimientos de IT<sub>2</sub> (respuesta ante incidencias urgentes)

- Si el valor de este indicador resulta inaceptable, se aplicará una penalización equivalente al 1% del importe mensual de esa línea.
- Si este incumplimiento ha ocurrido 2 o más veces en un mes, o 5 o más veces en un año, se considera incumplimiento GRAVE y se aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 2% del importe mensual de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.

#### 7.1.6. Incumplimientos de IT<sub>3</sub> (respuesta ante incidencias en trenes)

- Si el valor de este indicador resulta inaceptable, se aplicará una penalización equivalente al 1% del importe mensual de esa línea.
- Si este incumplimiento ha ocurrido 2 o más veces en un mes, o 5 o más veces en un año, se considera incumplimiento GRAVE y se aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 2% del importe mensual de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.

#### **7.1.7. Incumplimientos de IC<sub>1</sub> (calidad de limpieza)**

Tal y como se ha descrito anteriormente, mensualmente se elaborará un Indicador de calidad de limpieza IC<sub>1</sub> por línea con los resultados de las visitas de inspección realizadas por METRO.

- Si el valor del IC<sub>1</sub> en un mes en una línea es inferior a 8, se considera un incumplimiento del indicador y se aplica una penalización del 10% del importe mensual de la Limpieza Ordinaria (LOd+LOp+LOr) de esa línea.
- Si este incumplimiento ocurre dos meses seguidos o tres veces en un año en la misma línea, se considera incumplimiento GRAVE. También se considera incumplimiento GRAVE si el indicador IC<sub>1</sub> es inferior a 7 en un mes. Se aplicará una penalización ADICIONAL del 5% del importe mensual de la Limpieza Ordinaria (LOd+LOp+LOr) de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.

#### **7.1.8. Incumplimientos de IC<sub>2</sub> (calidad percibida)**

- Si el valor de este indicador resulta inaceptable, se aplicará una penalización del 2% del importe anual total de la línea de la que se trate, que se hará efectiva en la factura del mes siguiente a la comunicación del resultado.
- Si el ICP baja más de un 10%, el incumplimiento se considera GRAVE y se aplicará una penalización ADICIONAL de un 1% del importe anual de la línea de la que se trate, pudiendo ser causa de resolución del contrato.

## 7.2. Incumplimientos operacionales

Se considerará falta operacional cualquiera de las acciones detectadas mencionadas a continuación, si bien METRO podrá considerar como faltas otras actuaciones que contravengan este PPT, la normativa interna de METRO, la legislación vigente.

- a) Realizar las rutas de LOr sin el carrito mencionado en el punto 3.1.3 de este PPT, o que éste no esté aprobado por METRO o que esté en malas condiciones de mantenimiento o limpieza.
- b) No cumplir las frecuencias de las rutas de retirada de residuos (punto 3.5.1 del PPT),
- c) Falta de dotación de papel o jabón (punto 3.5.2 PPT).
- d) Almacenamiento incorrecto de la dotación higiénica (punto 3.5.2 del PPT)
- e) Falta de mantenimiento de contenedores higiénicos (punto 3.5.3 del PPT): cada vez que se reciba una reclamación o se detecte en una inspección que un contenedor higiénico está lleno, deteriorado o emite malos olores, se solicitará al adjudicatario el cambio del mismo, que se deberá realizar en menos de 48 horas. Si no se realiza ese cambio en el plazo establecido, se considera una falta.
- f) Si no está en funcionamiento la aplicación informática indicada en el punto 5.3 del PPT, o no se recogen todos los datos solicitados por METRO, o se está usando de manera deficiente.
- g) Realizar las operaciones de limpieza recogidas en este PPT sin la maquinaria requerida por cada una (punto 5.4 del PPT).
- h) Si se detecta que los vehículos utilizados en el contrato no cumplen los porcentajes especificados en su oferta técnica, en relación a la categoría de emisiones.
- i) No usar bolsas de basura recicladas, tal y como se especifica en el punto 5.5 del PPT.
- j) No usar bayetas y otros utensilios de color diferenciado para los aseos y cuartos y oficinas de uso habitual, según se especifica en el punto 5.6 del PPT.
- k) Tirar residuos a la plataforma de vía, vaciar cubos de agua u otros líquidos a la plataforma de vía o manipular equipos o maquinaria de METRO no autorizados, según se especifica en el punto 5.7 del PPT.
- l) Dejar el suelo de las estaciones encharcado o las instalaciones inoperativas (torniquetes, máquinas billeteiras,...) tras las operaciones de limpieza (punto 5.7 del PPT).
- m) Mezclar residuos en una misma bolsa en las estaciones que tienen papeleras de segregación de residuos (punto 5.8 del PPT).
- n) Si el índice de limpieza de una estación *i* (definido en el punto 6.3.1) en una inspección es menor que 7.

Cada vez que ocurra alguna de estas faltas, se aplicará una penalización de 200€. Se consideran incumplimientos GRAVES las siguientes situaciones:

- Si se acumulan 5 o más faltas en una línea en un mes, de cualquiera de las enunciadas anteriormente u otras que se puedan incluir durante la duración del contrato.
- Si se detecta que la dotación de papel o jabón no cumple con los requisitos mínimos solicitados en este PPT o que se ha modificado la misma sin previa notificación y autorización por parte de METRO.
- Si la aplicación informática indicada en el punto 5.3 no está en funcionamiento antes de tres meses desde el inicio del contrato.
- Si los vehículos asignados al contrato no cumplen los porcentajes mínimos en relación a la categoría de emisiones (según el punto 5.4) antes de tres meses desde el inicio del contrato, o en cualquier momento se detecta que no se respetan estos porcentajes durante tres meses o más consecutivos.
- Si el índice de limpieza de una estación *i* es menor que 7 en la misma estación 2 veces o más en un mes, o en 4 inspecciones o más de la misma línea en un mes.

En cualquiera de estos cuatro casos, se aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 1% del importe mensual de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.

### 7.3. Incumplimientos documentales

Para la correcta ejecución y control del contrato, se precisa el envío de una serie de documentación que se especifica a lo largo de este PPT: a diario, el parte diario de trabajos (punto 4.2); cada mes, la programación trimestral de trabajos (punto 4.1) y el listado mensual actualizado de personal (punto 5.2), y anualmente el plan anual de formación (punto 5.2.2).

- Si el parte diario no se recibe o se recibe tarde 5 o más veces en un mes, se considera incumplimiento y se aplicará una penalización de 1.000€.
- Si la programación de trabajos, el listado mensual actualizado de personal o el plan anual de formación no se recibe o se recibe tarde al menos una vez, se considera incumplimiento y se aplicará una penalización de 1.000€.
- Si se repiten incumplimientos documentales (cualquiera) 2 meses seguidos o 3 veces en un año, se considera incumplimiento GRAVE y se

aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 1% del importe mensual de ese lote, pudiendo ser causa de resolución del contrato.

## 7.4. Incumplimientos de horario

Según se menciona en el punto 5.1 de este PPT, en todas las líneas deberá haber presencia constante de personal de limpieza durante las 24 horas todos los días del año, incluidos sábados, domingos y festivos, para poder atender cualquier incidencia que pudiera producirse.

Para ello, es fundamental que el adjudicatario respete los horarios descritos en el capítulo 4 del PPT, especialmente los relativos a la LOd, la LOr y la LS, u otros equivalentes que se hayan acordado con METRO. Si en algún momento METRO detectase que el adjudicatario está incumpliendo sistemáticamente los horarios establecidos, podrá solicitar o realizar un seguimiento del cumplimiento de dichos horarios.

- Si se constata que en un mes se han realizado menos de las horas ofertadas de LOd+LOr+LS, en una línea, se considera incumplimiento y se aplicará una penalización del 5% del importe mensual de la línea en la que se produzca dicho incumplimiento.
- Si esta situación ocurre 2 meses seguidos en la misma línea, o 3 veces en un año en cualquier línea del lote, se considera incumplimiento GRAVE. También se considera incumplimiento GRAVE si se detecta que se realizan menos del 80% de las horas ofertadas de LOd+LOr+LS en un mes cualquiera. En estos casos se aplicará una penalización ADICIONAL equivalente al 5% del importe mensual de esa línea, pudiendo ser causa de resolución del contrato.

## 7.5. Tabla resumen de incumplimientos y penalizaciones asociadas

A continuación se presenta en dos tablas un resumen de este capítulo de incumplimientos y penalizaciones

Tipo de incumplimiento	Indicador		Frecuencia	Ámbito	Inaceptabilidad	Penalización	Supuestos de Gravedad	Penalización Adicional
7.1 Indicadores	IP <sub>1</sub>	Programación LOp's	Mensual	Línea	IP <sub>1</sub> <1	% equiv. de LOp no realizadas	- 2 meses seguidos o 3 veces en un año - IP <sub>1</sub> <0,8	1% importe mensual
	IP <sub>2</sub>	Programación LG's	Mensual	Línea	IP <sub>2</sub> <1	1.000€	- 2 meses seguidos o 3 veces en un año - IP <sub>2</sub> <0,8	1% importe mensual
	IP <sub>3</sub>	Programación LS's	Trimestral	Línea	IP <sub>3</sub> <1	1.000€	- 2 trimestres seguidos o 3 veces en un año - IP <sub>3</sub> <0,8	1% importe mensual
	IT <sub>1</sub>	Limpiezas Especiales	Mensual	Línea	1 vez > 3 días	1% importe mensual	- 2 o más veces en un mes - 5 o más veces en un año	2% importe mensual
	IT <sub>2</sub>	Incidenias trenes	Mensual	Línea	1 vez > 60'	1% importe mensual	- 2 o más veces en un mes - 5 o más veces en un año	2% importe mensual
	IT <sub>3</sub>	Avisos urgentes	Mensual	Línea	1 vez > 60'	1% importe mensual	- 2 o más veces en un mes - 5 o más veces en un año	2% importe mensual
	IC <sub>1</sub>	Calidad Limpieza	Mensual	Línea	IC <sub>1</sub> <8	10% importe mensual LO	- 2 meses seguidos o 3 veces en un año - IC <sub>1</sub> <7	5% importe mensual LO
	IC <sub>2</sub>	Calidad percibida	Anual	Línea	ICP ↓ y reclam ↑	2‰ importe anual	ICP baja más de un 10%	1‰ importe anual

Tipo de incumplimiento	Incumplimiento	Frecuencia	Ámbito	Penalización	Supuestos de Gravedad	Penalización Adicional
<b>7.2 Operacionales</b>	Si se produce cualquiera de las faltas mencionadas	Cada vez	Estaciones	200€	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hay 5 o más faltas en un mes</li> <li>- Si la dotación higiénica no cumple requisitos o se ha cambiado sin autorización previa</li> <li>- Si la aplicación informática no está en funcionamiento antes de tres meses desde el inicio del contrato</li> <li>- Si no se respetan los porcentajes de categoría de emisiones durante 3 meses o más consecutivos</li> <li>- Si <math>i &lt; 7</math> en la misma estación 2 veces en un mes o 4 inspecciones de la misma línea en un mes</li> </ul>	1% importe mensual
<b>7.3 Documentales</b>	El parte diario no se recibe 5 o más veces en un mes	Mensual	Lote	1.000€	2 meses seguidos o 3 veces en un año	1% importe mensual (del lote)
	Programación de trabajos	Mensual	Lote	1.000€		
	Listado mensual de personal	Mensual	Lote	1.000€		
	Plan anual de formación	Anual	Lote	1.000€		
<b>7.4 Horario</b>	Se realizan menos horas de LOd+LOr+LS en un mes	Cuando se detecta	Línea	5% importe mensual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 meses seguidos en una línea o 3 veces en un año en líneas del mismo lote</li> <li>- Se realizan menos del 80% de las horas ofertadas de LOd+LOr+LS en un mes</li> </ul>	5% importe mensual



## 8. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA

Una vez publicado el concurso, METRO establecerá unas fechas para la realización de visitas a las estaciones técnica.

El licitador deberá presentar una oferta técnica, con una extensión máxima de 30 páginas numeradas (sin contar anexos), que especifique claramente, y en este orden, cada uno de los siguientes aspectos:

- 1.- Breve presentación de la Empresa
- 2.- Memoria descriptiva de los servicios a prestar, detallando la organización prevista para cada tipo de limpieza, la composición de los equipos y el horario de trabajo.
- 3.- Ejemplo de programación trimestral de las limpiezas LOp, LG y LS a realizar en una línea por lote.
- 4.- Medios humanos y técnicos a asignar al contrato:
  - 4.1.- Recursos humanos asignados y organigrama de los mismos
  - 4.2.- Vehículos (indicando número y categoría de emisiones de cada uno).
  - 4.3.- Maquinaria (incluyendo fecha de fabricación y características técnicas).
  - 4.4.- Productos y utensilios.
  - 4.5.- Dotación higiénica, que deberá cumplir los mínimos indicados en el ANEXO V.
  - 4.6.- Medios auxiliares.
  - 4.7.- Programa informático compatible con herramienta informática de Metro
- 5.- Calidad y Medio Ambiente
- 6.- Anexos:
  - Propuesta técnica de horas (según tablas ANEXO VII)
  - Ficha técnica y ficha de datos de seguridad de toda la dotación higiénica ofertada.

El licitador deberá presentar una propuesta de horas de cada tipo de limpieza para cada línea y lote, según las tablas recogidas en el ANEXO VII. En estas tablas se indican las horas mínimas de cada turno de LOd y las horas mínimas totales por línea. Para la confección de esta propuesta se debe tener en cuenta el dimensionamiento de las operaciones para cumplir con el Plan de Mantenimiento. Estas tablas deberán presentarse en el Excel correspondiente, así como en formato PDF.

## **9. ELABORACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA AL INICIO DEL CONTRATO**

El adjudicatario deberá presentar a METRO, con anterioridad al inicio de los trabajos, una memoria técnica específica y detallada de la organización y los procedimientos para la realización de los trabajos, para cada lote adjudicado. Se detallará la programación trimestral de los trabajos necesarios para cumplir con el Plan de Mantenimiento de Limpieza de cada estación, contemplando todos los tipos de limpiezas, trabajos y operaciones, así como el turno en el que se van a realizar. Esta programación deberá ser aprobada por METRO.

## **10. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Mensualmente y durante los 5 primeros días del mes el adjudicatario deberá enviar una proforma con todos los trabajos realizados por estación en el mes anterior. Las limpiezas generales, selectivas y especiales se certificarán por parte de METRO. Así mismo, METRO comunicará las penalizaciones que habrán de aplicarse en la factura correspondiente.

## ANEXO I. Características de las Estaciones

LOTE A	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																													
LÍNEA 1	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulo s	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. Fijas	Columnas		Bancos		nº mirad. de cristal	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabina de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo									nº	material	nº	material										
Bambú	3	2.357	Gres	1	2	2	1	Obra	6			7	3	4		2	6	Acero	14	Acero	4	2	4	2		8	2	1	1	
Valdeacederas	3	1.078	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	9	6	4					9			14	Acero		2	4			2	1	1	1	
Tetuán	3	1.204	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	15	6	3					9			14	Acero		2	3				1	0	1	
Estrecho	3	1.486	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	12	6	5					16			14	Acero		2	3				1	1	1	
Alvarado	3	1.113	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	4	3					8			14	Acero		2	3			3	1	1	1	
Ríos Rosas	3	1.342	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico	18	6	5					6			10	Acero		2	2				1	1	1	
Iglesia	3	2.125	Terrazo	3	2	2	5	Pórtico	26	8	8		2			11			10	Acero		2	2			8	1	1	2	
Tirso de Molina	3	1.116	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	8	5	5					11			14	Acero		2	4			1	1	1	1	
Antón Martín	3	1.596	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	14	6	5					12			14	Acero		3	3			1	1	1	1	
Atocha	3	1.635	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	9	6	5					10			14	Acero		2	4			14	1	1	1	
Atocha Renfe	1	4.194	Granito	2	2	2	2	Pórtico	8	14	17		3	2		4	21	Chapa pintura	12	Acero		3	5		3	2	1	1	1	Aula de Formación, RTS, Almacén IF, Cuarto OPES, oficina TTP
Menéndez Pelayo	3	1.275	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico	17	5	5					10			10	Acero		2	2			3	1	1	1	
Puente de Vallecas	2	1.516	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico	19	6	4					10			14	Acero		2	3			2	1	1	1	
Nueva Numancia	3	1.974	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	18	6	4			2		8			14	Acero		2	4			5	1	0	1	
Portazgo	3	2.075	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	22	6	4		2	2		11			14	Acero		3	4			3	1	0	1	
Buenos Aires	3	2.218	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	11	3	6			6		8			12	Acero		2	2			2	1	0	2	
Alto del Arenal	3	2.192	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	9	3	5		3	6		5	4	Vitrex	11	Acero	2	2	4		1	1	1	1	1	RTS, Almacén IF
Miguel Hernández	3	3.203	Terrazo	1	2	3	2	Pórtico	9	6	7		3	4		9	18	Vitrex	11	Acero	1	3	4			4	1	1	1	Cochera (2 aseos, 3 DP)
Sierra de Guadalupe	3	1.881	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico	13	7	7		2	4		9	12	Acero	12	Acero	4	2	4			5	1	1	1	
Villa de Vallecas	3	3.280	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	3	5		3	6		10	12	Acero	11	Acero	4	2	3			4	1	1	1	
Congosto	3	1.831	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	3	5		3	4		8	10	Acero	14	Acero	5	6	5			7	1	1	1	
La Gavia	3	2.256	Gres	1	2	2	1	Templete	6			7	3	6		3	8	Acero	14	Acero	3	2	4	2		7	1	1	1	
Las Suertes	3	2.317	Gres	1	2	2	1	Templete	6			11	3	6		3			13	Acero	1	2	4	2		4	1	1	1	
Valdecarros	3	2.261	Gres	1	2	2	1	Templete	6			7	3	6		3	6	Acero	14	Acero	5	6	7	2		10	2	1	1	Cuarto de Conductores

LOTE A	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																										
LÍNEA 7	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andén	Accesos nº Tipo	nº puert mamp	nº torniq	nº pasos enclav	nº pasos bidirecc	nº ascens	nº esc mec	nº pasillos rodant	nº esc fijas	Columnas nº mat	Bancos nº material	nº mirad cristal	nº aseos	nº vest	Salidas de Emerg	nº de Almacen	nº de Dispon	Cabina de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limp	Oficinas o cuartos singulares
Hospital del Henares	3	2.655	Gres	1	2	2	1 Templete	11			10	3	8		6		14 Acero	1	6	6	2		8	1	1	1	2 Cuartos de conductores
Henares	3	2.815	Gres	1	2	2	1 Templete	11			8	3	6		3	8 Acero	14 Acero	1	4	3	2		11	1	1	1	
Jarama	3	2.480	Gres	1	2	2	1 Templete	12			8	3	6		3	8 Acero	14 Acero	1	4	5	2		10	1	1	1	
San Fernando	3	2.700	Gres	1	2	2	1 Templete	10			8	3	8		4	10 Acero	14 Acero	7	2	3	2		9	1	1	1	
La Rambla	3	2.795	Gres	1	2	2	1 Templete	6			8	3	6		3	6 Acero	14 Acero	1	2	3	2		11	1	1	1	
Coslada Central	3	5.105	Gres	1	2	2	1 Templete	22			10	3	10		5	10 Acero	14 Acero	5	2	3	2		11	1	1	1	Oficina TTP
Barrio del Puerto	3	2.950	Gres	1	2	2	1 Templete	6			8	3	6		3	9 Acero	14 Acero	1	2	5	2		10	1	1	1	
Estadio Olímpico	2	4.462	Gres	2	2	3	2 Templete	12			47	4	10		7	28 Acero	20 Acero	5	11	12	2	2	18	4	1	1	2 Cuartos conductores, 1 aula formación
Las Musas	3	1.979	Terrazo	1	3	2	2 Pórtico	13	5	2			4		3		12 Acero		2	3			1	1	0	1	
San Blas	3	1.936	Terrazo	1	3	2	2 Pórtico	12	3	3			3		3		12 Piedra		2	2			0	1	0	1	
Simancas	3	2.675	Terastone	2	3	2	3 Pórtico	16	5	6			10		7		12 Acero		4	4			2	1	1	1	
García Noblejas	3	2.577	Terrazo	2	3	2	2 Pórtico	8	5	6			8		9		12 Piedra		4	2			1	1	1	1	
Ascao	3	1.778	Terastone	1	3	2	1 Pórtico	4	3	3			4		3		12 Piedra		2	2		2	0	1	0	1	
Pueblo Nuevo	2	3.511	Terrazo Gres	2	3	6	5 Pórtico	14	5	5		4	4	5	15		29 Pie/Ace		4	4		1	1	2	1	1	RTS, Almacén IF
Barrio de la Concepción	3	2.250	Terastone Terrazo	1	3	2	2 Pórtico	9	3	3		3	6		5		12 Acero		2	2			0	1	1	1	
Parque de las Avenidas	3	2.355	Terrazo	1	3	2	2 Pórtico	10	3	3			6		5		12 Piedra		2	2			0	1	0	0	
Cartagena	3	2.525	Terrazo	1	3	2	2 Pórtico	10	3	2			8		6		12 Piedra		2	2			0	1	0	1	
Alonso Cano	3	2.502	Terrazo	1	2	2	2 Pórtico	6	4	5		3	6		5	6 Acero	14 Acero	3	2	4			1	1	0	1	
Islas Filipinas	2	3.588	Terrazo	2	3	2	4 Pórtico	16	8	12		3	16		8	30 Acero	14 Acero	4	4	5			2	1	1	1	
Franco Rodríguez	3	3.328	Terrazo	1	3	2	3 Pórtico	16	4	6		3	8		14	16 Acero	12 Acero	6	2	4			2	1	0	1	
Valdezarza	3	3.520	Terrazo	2	3	2	3 Pórtico	8	9	10		3	12		8		12 Acero	11	2	5			4	1	0	1	
Antonio Machado	3	2.104	Terrazo	1	2	2	2 Pórtico	6	4	5		3	7		5		12 Acero		2	4			2	1	1	2	
Peñagrande	3	2.084	Terrazo	1	2	2	2 Pórtico	8	4	5		3	4		4		12 Acero	1	2	4			0	1	1	0	
Avenida de la Ilustración	3	2.926	Terrazo	1	3	2	1 Templete	4	5	5		3	12		6	6 Vitrex	12 Acero	2	2	2			4	1	1	1	
Lacoma	3	3.529	Terrazo	1	2	2	2 Pórtico	8	4	4		3	6		6		12 Acero	1	4	4		1	2	2	0	1	Cuarto de conductores
Arroyo Fresno	3																										
Pitis	3	1.987	Terrazo	1	2	2	1 Pórtico	6	3	5		3	6		3	6 Acero	12 Acero	1	6	7			0	2	0	1	Cuarto de conductores

LOTE B	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																													
LÍNEA 2-R	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulo s	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec.	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. fijas	Columnas		Bancos		nº miradore s de sidad	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabinas de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo									nº	material	nº	material										
Las Rosas	3	1.671	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	12			8	3	8		4	6	Acero	12	Acero	1	6	6	2		8	3	1	1	Aula Formación, Cuarto conductores
Avenida de Guadalajara	3	1.792	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	12			8	3	6		3	6	Acero	12	Acero	1	2	4	2		2	1	1	1	
Alsacia	3	2.291	Porcelánico	1	2	2	2	Templete	24			9	4	10		6	6	Acero	12	Acero	1	2	4	2		10	1	1	1	
La Almudena	3	1.942	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	12			8	3	6		3	2	Acero	12	Acero	3	2	5	2		7	1	1	1	
La Elipa	3	1.564	Gres	1	2	2	1	Templete	5	0	0	10	3	7		14	3	Acero	7	Acero	2	4	4	2	1	2	2	1	1	Cuarto conductores
Ventas	2	2.514	Terrazo	1	3	4	2	Pórtico	8	12	16		5			22			18	Acero		3	5			0	1	1	1	TICS. Oficina Coordinadores y Jefes de Línea. Cuarto OPES. Pasillo acceso Depósito.
Manuel Becerra	2	4.026	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	6	4	4			5		24			20	Acero y Piedra		2	4			4	1	1	2	
Príncipe de Vergara	2	3.153	Terrazo	1	2	4	1	Pórtico	4	3	4		6	8		7			19	Acero y Piedra		2	1			3	1	1	1	
Retiro	3	917	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	6	5	6					9			9	Piedra		2	3			2	1	1	1	
Banco de España	3	1.278	Granito Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	11	9	8					13			9	Piedra		2	3			4	1	1	1	
Sevilla	3	753	Terrazo	1	2	2	3	Pórtico	7	4	3					15			6	Piedra		2	1			5	1	1	1	
Ópera	1	2.614	Porcelánico Terrazo	1	3	5	2	Pórtico	6			8	4	8		25			14	Acero	3	6	6	1	1	10	2	1	1	Oficina Jefes de Línea. Museo
Santo Domingo	3	806	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	3	4	2					16			4	Acero		1	3			2	1	1	1	
Noviciado	3	2.076	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	6	4	4			8		26			5	Acero		1	2			0	1	0	1	
San Bernardo	3	1.475	Porcelánico	2	2	4	2	Pórtico	4	5	5		7			8			13	Acero		3	4		1	1	1	1	1	Cuarto OPES
Quevedo	3	743	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	4	2					13			8	Acero		2	2			0	1	1	1	
Canal	2	4.494	Terrazo	1	3	4	2	Pórtico	8	5	5		3	11		19	29	Acero	20	Acero	4	2	3			2	1	1	1	
Cuatro Caminos	1	6.010	Granito Terrazo	2	4	6	5	Pórtico	12	9	6		6	10		51			29	Acero	1	3	5	1		0	1	1	2	
Príncipe Pío	1	4.368	Terrazo	2	3	3	3		20	18	18		4	8		12	58	Acero	16	Acero	2	4	5		2	2	1	1	1	Oficina TTP. Cuarto Conductores. RTS.

LOTE B	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																													
LÍNEA 4	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulo s	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. fijas	Columnas		Bancos		nº miradore s de Andén	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabinas de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo									nº	material	nº	material										
Pinar de Chamartín	2	4.490	Gres	1	2	3	1	Templete	11			11	4	11		14	14	Acero	20	Acero	6	6	7	3		13	3	1	2	2 Cuarto Conductores
Manoteras	3	1.734	Gres	1	3	2	1	Templete	5			8	3	8		11	6	Acero	12	Acero	4	2	5	2		8	1	1	1	
Hortaleza	3	2.153	Gres	1	2	2	2	1 Pórtico-1 Templete	10			8	2	8		12	6	Acero	10	Acero	6	2	3	2		13	1	1	1	
Parque de Santa María	3	950	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	12	3	6		3	5		12			9	Acero	2	4	4			2	1	1	1	
San Lorenzo	3	2.198	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	4	6		3	2		14			8	Acero	3	2	2			2	1	1	1	
Canillas	3	4.400	Terrazo	1	3	2	4	1 Templete-3 Pórticos	18	4	6		3	9		11	28	Acero	10	Acero		2	3			8	1	1	1	
Esperanza	3	1.503	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	4	4	4		3	9		6			10	Acero		3	2			2	1	1	1	
Arturo Soria	3	2.731	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	15	6	8			8		11			6	Acero		2	3			2	1	1	1	
Avenida de la Paz	3	2.252	Terrazo	1	2	2	3	Pórtico	10	3	3			6		6			6	Acero		2	2			0	1	1	1	
Alfonso XIII	3	1.158	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	3	3	4			2		4			11	Acero		2	1			0	1	1	1	
Prosperidad	3	1.477	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	5	3	4			4		5			8	Acero		2	3			1	1	1	1	
Diego de León	1	7.339	Terrazo	3	3	6	9	7 Pórticos-2 Rampas	17	9	11		9	10		19			30	Acero y piedra		6	6		1	5	3	1	1	
Lista	3	658	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	6	4	5					9			7	Acero		2	2			0	1	1	1	
Goya	2	3.030	Terrazo	3	3	4	6	Pórtico	17	17	8		5			25			14	Acero		6	5		4	5	2	1	1	Oficina Jefes de Línea, Cuarto OPES
Velázquez	3	896	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	15	6	3					15			7	Acero		2	2			1	1	1	1	
Serrano	3	948	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	16	6	4					19			8	Acero		2	3			0	1	1	1	
Colón	3	981	Terrazo	1	2	2	3	Pórtico	7	4	2					9			8	Acero		2	3			1	2	1	0	
Bilbao	2	3.352	Terrazo	2	3	4	6	Pórtico	14	8	6		5			35			21	Acero		3	4			1	2	1	1	

LOTE B		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																												
ML1	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulos	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº puertas mamparas	nº torniquetes	nº pasos enclavados	nº pasos bidireccionales	nº ascensores	nº esc mec	nº pasillos rodantes	nº esc fijas	Columnas		Bancos		nº miradores de cristal	nº aseos	nº Vestuarios	nº Salidas de Emergencias	nº de Almacenes	nº de Disponibles	Cabinas de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo									nº	material	nº	material										
Pinar de Chamartín	3	920	Gres	1	2	2	0					13	2			2	4	Acero	6	Acero		2	3	2		1	2	1	1	Cuarto conductores
Fuente de la Mora	3	1.825	Gres	1	2	1	2	1 Directo calle-1 Template	11				2	4		2	4	Acero	6	Acero	2	2	2	1		1		1	1	
Virgen del Cortijo	3	770	Gres	1	2	1	1	Template	6				2	4		2	7	Acero	6	Acero	4	2	2	1		1	1	1	1	
Antonio Saura	3	336	Granito	0			1	Marquesina											2	Acero-Formica										
Álvarez de Villaamil	3	336	Granito	0			1	Marquesina											2	Acero-Formica										
Blasco Ibáñez	3	744	Gres	1	2	1	1	Template	7				1	2		1	6	Acero	6	Acero	1	2	3	1	1	1	1	1	2	
María Tudor	3	930	Gres	2	2	1	2	Template	14			10	1	4		2	6	Acero	6	Acero	2	2	2	1		4	1	1	1	
Palas de Rey	3	336	Granito	0			1	Marquesina											2	Acero-Formica										
Las Tablas	3	336	Granito	0			1	Marquesina											2	Acero-Formica										



LOTE B	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																														
LÍNEA 5	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulo s	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc fijas	Columnas		Bancos		nº miradore s de estación	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	PCL's	nº de Dispon.	Cabina de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo									nº	material	nº	material											
Alameda de Osuna	3	1.812	Gres	1	2	2	1	Templete	5			7	3	6		3	4	Acero	10	Acero	2	6	6	2			14	2	1	2	Cuarto conductores
El Capricho	3	2.701	Gres	2	2	2	2	Pórtico	12			14	3	8		6	4	Acero	10	Acero		3	3	2	1		13	1	1	1	
Canillejas	3	1.677	Terrazo Terastone	2	3	2	3	Pórtico	14	3	3	9		8		7			9	Piedra		3	2			1	2	1	0	1	
Torre Arias	3	1.701	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	4	3			4		4			11	Piedra		2	2			1	0	1	0	1	
Suanzes	3	1.859	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	7	3	3			6		5			10	Piedra		2	2			1	0	1	0	1	
Ciudad Lineal	3	1.760	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	12	6	4					15			10	Acero		2	2			1	2	1	1	1	
Quintana	3	1.548	Terrazo Granito	2	2	2	4	Pórtico	16	6	5					14			12	Acero		2	4			1	0	1	1	1	
El Carmen	3	1.646	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	15	7	4			2		15			10	Acero		2	3			1	2	1	1	1	
Rubén Darío	3	1.600	Terrazo Terastone	2	2	2	3	Pórtico	8	7	7					11			10	Acero		2	2			1	3	1	1	1	
Chueca	3	1.458	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	5	3	3			2		5			10	Acero		3	3			1	1	1	0	1	
Gran Vía	1	3.109	Terrazo	1	3	4	4	Pórtico	0	5	3		5	9		23			20	Acero/Madera		2	1				4	2	0	1	
La Latina	3	2.045	Terrazo	1	2	2	3	Pórtico	7	4	2			4		9			10	Acero		2	3			1	1	1	1	1	
Puerta de Toledo	3	1.176	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	6	4	3					8			10	Acero		2	3			1	1	1	1	1	
Acacias	3	1.959	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	4	3	3					10			10	Acero		2	2			1	2	1	1	1	
Pirámides	3	1.600	Terastone Porcelánico	1	2	2	2	Pórtico	14	9	6		2	7		9	2	Acero	9	Acero		4	2			1	0	1	1	1	
Marqués de Vadillo	3	1.440	Gres Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	16	4	4					9			10	Acero		2	3			1	2	1	1	1	
Urgel	3	1.605	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	14	6	6					20			12	Acero		4	3			1	3	1	1	1	
Vista Alegre	3	1.446	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	12	7	6					11			10	Acero		2	4			1	2	1	1	1	
Carabanchel	3	1.371	Terrazo	1	2	3	1	Pórtico	7	5	4					4			10	Acero		2	2			1	2	1	1	1	
Eugenia de Montijo	3	1.332	Terrazo	1	2	2	1	Templete	6	4	4		2	4		2			9	Acero	1	2	3			1	2	1	1	1	
Aluche	2	2.828	Baldosa	1	2	2	2	Obra	26	15	10		1	4		3			32	Acero		7	3			1	4	1	1	1	Oficina Coordinadores
Empalme	3	1.190	Baldosa	1	2	2	1	Obra	10	3	3					2			14	Piedra		2	1			1	0	1	0	1	
Campamento	3	1.397	Terrazo	1	2	3	2	Pórtico	6	6	4					5			10	Acero		2	2			1	0	1	0	1	
Casa de Campo	2	2.886	Terastone	1	2	3	1	Pórtico	10			8	3	3		3	10	Acero	24	Acero	1	4	5			1	6	2	1	1	Cuarto conductores. Aula de Formación.

LOTE C	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																													
LÍNEA 3	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulo s	nº niveles	nº andenes	Accesos	nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec.	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. fijas	Columnas	Bancos		nº miradore s de estación	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabina de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares		
							nº									Tipo	nº	material											nº	material
Villaverde Alto	3	1.812	Gres	1	2	1	1	Templete	6			10	2	6		4	2	Acero	10	Acero	5	5	7	1	1	2	1	1	1	Cuarto Conductores
San Cristóbal	3	2.655	Gres	1	2	2	2	Templete	5			8	3	8		5	14	Acero	8	Acero	1	2	5	2		9	1	1	1	
Villaverde Bajo Cruce	3	2.040	Gres	1	2	2	2	Templete	10			9	3	8		4	12	Acero	12	Acero	4	2	5	2		10	1	1	1	
Ciudad de los Ángeles	3	2.100	Gres	1	2	2	2	Templete	22			10	3	8		4	12	Acero	12	Acero	1	2	6	2		6	1	1	1	Cuarto Sindicatos
San Fermín-Orcasur	3	2.384	Gres	1	2	2	2	Templete	20			7	3	10		5	14	Acero	12	Acero	5	2	5	2		13	1	1	1	
Hospital 12 de Octubre	3	1.824	Gres	1	2	2	1	Templete	15			8	3	6		3	12	Acero	10	Acero	1	2	5	2		11	1	1	1	
Almendrales	3	1.990	Gres	1	2	1	2	Templete	15			12	2	8		6	14	Acero	8	Acero	2	7	7	2		8	1	1	1	RTS
Legazpi	1	2.896	Gres Granito	2	3	4	3	1 Templete y 2 Pórticos	12			19	5	16		10	17	Acero	20	Acero	10	4	5	2		10	1	1	1	
Delicias	3	1.442	Terastone	2	2	2	2	Pórtico	12			13	3	3		9			10	Acero	1	4	3			0	1	1	1	
Palos de la Frontera	3	1.066	Terastone	1	2	2	2	Pórtico	8			6	3			4	5	Vitrex	12	Acero	1	2	3	2		1	1	1	1	
Embajadores	2	3.360	Terastone	3	2	2	3	1 Templete y 2 Pórticos	12			23	3	7		11	17	Acero	10	Acero	3	2	3			3	1	1	2	
Lavapiés	3	1.390	Terastone	1	2	2	1	Pórtico	5			5	3	5		4	7	Acero	10	Acero	1	2	3	2		2	1	1	1	
Sol	1	6.693	Terrazo Terastone Porcelánico Granito	4	3	6	4	2 Pórticos y 1 C. cial.	21			42	7	11		45	48	Acero y Hormigón	31	Acero	15	4	4			8	1	1	1	Oficina TTP y tienda Merchandising
Callao	1	2.878	Terastone Terrazo	2	3	4	3	2 Pórticos y 1 Templete	15			15	6	11		20	4	Acero	27	Acero	3	4	3	1		3	1	1	1	
Plaza de España	1	4.077	Terastone Terrazo	3	3	4	3	Pórtico	16			19	7	14		24	3	Acero	24	Acero	2	5	7	2		9	1	1	2	
Ventura Rodríguez	3	905	Terastone	1	2	2	2	Pórtico	8			8	2	0		5	4	Acero	10	Acero	2	2	3			3	1	1	1	
Argüelles	1	5.164	Terrazo Terastone Porcelánico	3	2	6	5	Pórtico	19			24	6	14		32	3	Acero	32	Acero	5	11	7		1	8	1	2	2	Cuarto de Multifuncionales, Almacén IF
Moncloa	1	8.615	Terastone Terrazo	2	2	4	2	1 Templete y 1 Pórtico	12			41	3	23		16	30	Vitrex	44	Acero	9	5	7		1	1	1	1	1	TICS. Oficina de Coordinadores y Jefes de Línea. Cuarto conductores. Cuarto OPES. Aula de Formación. Saco pantalón

LOTE C	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																													
LÍNEA 6-11	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulos	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec.	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. fijas	Columnas		Bancos		nº miradores de andén	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabina de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo									nº material	nº material												
Laguna	3	2.892	Terastone	1	4	3	2	Pórtico	8	4	4		5	9		8		16	Acero		5	6	1		1	2	0	1		
Carpetana	3	2.515	Terrazo Porcelánico	1	3	2	2	Pórtico	17	9	2		6	10		9		12	Piedra		2	3	2		7	1	1	1	Réplica paleontológica	
Oporto	2	3.046	Terrazo Terastone	2	3	5	4	Pórtico	15	7	8			5		23		19	Acero		3	7		2	1	1	0	1	RTS, Almacén IF, Cuarto OPES	
Opañel	3	2.695	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	8	4	4			6		8		12	Piedra		2	2			1	1	0	1		
Usera	2	4.007	Terastone Terrazo	2	3	2	2	Pórtico	13	6	6		6	21		11		12	Acero		4	4	1	1	2	1	0	1		
Arganzuela-Planetario	3	2.341	Gres	1	2	2	1	Pórtico	6			8	2	6		3	12	Acero	12	Acero	2	4	7	2		10	2	1	1	2 Oficinas
Méndez Álvaro	2	3.127	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	8	12	8		3	10		9		11	Piedra		2	2			0	1	1/2	1/2		
Pacífico	1	4.595	Terrazo Porcelánico	2	3	6	3	Pórtico	21	6	6		3	5		13	1	Acero y Vitrex	19	Acero		8	4	2		0	2	1	1	TICS, Oficina de coordinadores
Conde de Casal	2	2.957	Terastone Terrazo	2	3	2	4	Pórtico	15	8	5		3	6		9		8	Piedra		4	2			0	1	1	1		
O'Donnell	2	2.861	Terrazo Porcelánico	1	2	2	4	Pórtico	6	4	2			6		9		10	Piedra		2	2			0	1	1	1		
República Argentina	3	3.295	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	8	3	3			12		12		12	Piedra		2	3			0	1	1	1		
Guzmán el Bueno	2	6.792	Terrazo	2	3	4	4	Pórtico	12	11	10		5	30		23		27	Acero y Piedra		4	5			3	2	1	1		
Metropolitano	3	2.928	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	6	5	7		0	14		13		12	Piedra		4	4			6	1	1	1		
Ciudad Universitaria	2	2.843	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	5	7	5		3	9		8	11	Vitrex	12	Piedra	1	10	6		4	2	1	1		
Puerta del Ángel	3	1.933	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	12	4	4			6		7		14	Acero		2	2			0	1	0	0		
Alto de Extremadura	3	2.467	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	4	4	4			8		5		14	Acero		2	2			1	1	1	1		
Lucero	3	1.977	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	4	4		3	4		5		14	Acero	1	2	3			1	1	1	1		
Plaza Elíptica	1	6.713	Terrazo	3	3	5	4	Pórtico	16	18	8		7	13	1	18	26	Acero	22	Acero y Piedra	11	7	6		2	3	1	1	Oficina Jefes de Línea	
Abrantes	3	1.945	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	3	6		3	4		5	15	Acero	10	Acero		2	2		2	1	1	1		
Pan bendito	3	2.034	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	4	6		3	4		4	12	Acero	12	Acero		4	4		1	1	1	1		
San Francisco	3	2.298	Gres	1	2	2	2	Templete	24			7	3	8		4	24	Acero	12	Acero	2	2	3	2		12	1	1	1	
Carabanchel Alto	3	2.342	Gres	1	2	2	1	Pórtico	6			8	3	8		4	6	Acero	12	Acero		2	4	2		21	1	1	1	
La Peseta	3	2.600	Gres	1	2	2	1	Templete	6			8	3	7		3		12	Acero	1	6	5	2		8	1	1	1		
La Fortuna	3	3.000	Porcelánico	1	3	2	1	Templete	6			8	3	8		4	8	Acero	12	Acero	1	6	7	2		13	3	1	1	

LOTE D	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																													
LÍNEA 8	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulos	nº niveles	nº andenes	Accesos	nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec.	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. fijas	Columnas		Bancos		nº miradores de estación	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabinas de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares	
							nº									Tipo	nº	material	nº											material
Barajas	3	1.834	Terrazo	1	2	2	1	Templete	4	5	6		3	8		4	4	Acero	12	Acero	1	6	4			4	1	1	1	
Aeropuerto T1 T2 T3	3	3.848	Mármol	1	2	2	1	Acc. Direc. al Aerop.				12	6	9		3	18	Acero	12	Acero	2	2	2			1	1	1	1	2 Oficinas de Atención al Cliente
Feria de Madrid	3	3.135	Terrazo	1	2	1	3	Pórtico	8			16	2	3		1	30	Acero Cemento	10	Acero	3	2	2			2	1	1	1	
Mar de Cristal	2	3.515	Terrazo	1	3	4	3	2 Pórticos - 1 Templete	12	6	6		7	13		9	64	Acero Cemento	19	Acero	12	6	6		1	4	2	1	1	Oficina de Coordinadores y de Jefes de Línea, Aula de Formación, Cuarto OPES
Pinar del Rey	3	2.509	Terastone	1	2	2	1	Templete	4			8	3	8		4	6	Acero	12	Acero	2	2	2	2		11	1	1	1	
Colombia	2	4.576	Terrazo	1	3	4	4	Pórtico	16			10	3	16		7	5	Acero	12	Acero	9	2	3	2	2	3	2	1	1	Cuarto de Multifuncionales, Almacén IF
Nuevos Ministerios	1	12.028	Terrazo Terastone Granito Mármol Porcelánico	3	4	6	8	7 Pórticos - 1 Templete	65	8	8	43	12	37	10	21	58	Acero	70	Acero	15	18	14			25	3	2	2	TICS, TTP, Cuarto de Conductores, salas de visitas escolares

LOTE D	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																													
LÍNEA 10	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestibulos	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec.	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. fijas	Columnas		Bancos		nº miradores de plataforma	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabina de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo									nº	material	nº	material										
Hospital Infanta Sofía	3	2.762	Gres	1	2	2	2	Templete	22			7	3	8		4	6	Acero	12	Acero	1	4	6	2		13	1	1	1	2 Cuartos de conductores
Reyes Católicos	3	2.066	Gres	1	2	2	1	Templete	6			9	3	6		3	6	Acero	12	Acero	1	2	2	2		12	1	1	1	
Baunatal	3	2.251	Gres	1	2	2	1	Templete	4			7	3	6		3	12	Acero	12	Acero	1	2	2	2		7	1	1	1	
Manuel de Falla	3	2.088	Gres	1	2	2	1	Templete	4			7	3	6		3	12	Acero	12	Acero	3	2	2	2		9	1	1	1	
Marqués de la Valdavia	3	3.420	Gres	1	2	2	2	1 Templete 1 Pórtico	10			15	3	9		5	12	Acero	15	Acero	6	2	2	2		7	1	1	1	
La Moraleja	3	1.973	Gres	1	2	2	1	Templete	12			8	3	6		3	6	Acero	12	Acero	1	2	2	2		8	1	1	1	
La Granja	3	3.644	Gres	1	3	2	1	Templete	6			7	3	8		4	12	Acero	14	Acero	4	2	2	2		9	1	1	1	
Ronda de la Comunicación	3	2.066	Gres	1	2	2	1	Pórtico	6			7	3	6		3	5	Acero	12	Acero	1	2	2	2		11	1	1	1	
Las Tablas	3	1.702	Gres	1		2	1	Templete	6			7	3	6		3	6	Acero	12	Acero	1	2	2	2		6	1	1	1	
Montecarmelo	3	1.638	Gres	1	2	2	1	Templete	6			6	3	6		3	8	Acero	12	Acero	1	2	2	2		14	1	1	1	
Tres Olivos	2	2.436	Gres	1	2	2	1	Templete	4			28	2	4		3	23	Acero	21	Acero	3	6	7	2		12	1	1	1	4 Cuartos de Conductores
Fuencarral	3	2.122	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	7	3	4			4		3			12	Acero		2	2				1	1	1	
Begoña	2	3.072	Terastone Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	8	5	8		5	14	2	8			12	Piedra		4	2			2	1	1	1	
Chamartín	1	9.965	Gres	1	4	5	1	Pórtico	3			10	6	16	2	12	100	Acero	27	Acero	24	2	2	3		20	1	1	1	
Plaza de Castilla	1	8.411	Gres Terrazo Porcelánico	4	5	6	5	3 Pórticos 1 Templete	21	3	6	30	10	28	4	17	6	Acero	34	Acero	3	7	4		2	5	3	1	1	Oficina Jefes de Línea, TTP y Of. Objetos perdidos, Cuarto OPES, RTS,
Cuzco	2	2.390	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	5	4			6		3			12	Piedra		2	2				1	1	1	
Santiago Bernabéu	3	3.774	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	15	9	7			14		8			12	Piedra		4	4				1	1	1	
Gregorio Marañón	1	8.700	Terrazo	1	3	4	2	Pórtico	12	4	6		3	14		8	6	Acero	23	Acero	10	2	5		3	3	2	1	1	Oficina Jefes de Línea, Cuarto OPES, Cuarto Multifuncionales, Almacén IF
Alonso Martínez	1	4.964	Terrazo	2	3	6	4	Pórtico	10	9	8		10	12		17			30	Acero		2	3		1		3	1	1	
Tribunal	1	3.194	Terrazo Terastone	2	3	4	3	Pórtico	6	5	6		5	12		18			18	Piedra		3	2				2	1	1	
Lago	3	1.395	Baldosa Terastone	1	2	2	1	Acc. Directo Calle	4	7	4		2			2	46	Hierro/ Plaqueta	10	Piedra	1	2	3				1	1	1	Oficina de Nombramiento
Batán	3	1.853	Baldosa Terastone	2	2	2	2	Acc. Directo Calle	8	6	8		2			5	26	Hierro/ Plaqueta	10	Piedra		2	2				1	1	1	Oficina de Coordinadores
Colonia Jardín	2	2.004	Terastone	1	3	2	2	1 Acc. Direct. 1 Pórtico	10			22	3	6		4	16	Acero	12	Acero	3	2	4	2	1	14	1	1	1	Cuarto de Multifuncionales, Almacén IF, Aparcamiento de bicis
Aviación Española	3	2.080	Terastone	1	2	2	1	Pórtico	6			8	3	6		3			12	Acero	1	2	2	2		15	1	1	1	
Cuatro Vientos	3	2.654	Terastone	1	2	2	2	1 Templete 1 Pórtico	10			8	4	7	2	4	5	Acero	12	Acero	1	2	2	2		11	1	1	1	
Joaquín Vilumbrales	3	5.983	Terastone	1	2	1	2	Templete	12			10	2	6		3	21	Acero	11	Acero	2	2	3	1		9	1	1	1	

LOTE E	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																													
LÍNEA 9	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulos	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec.	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº escifijas	Columnas		Bancos		nº miradores de	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabinas de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo									nº	material	nº	material										
Arganda del Rey	3	2.116	Terrazo	1	2	1	1	Obra	6	6			1	4		1			20	Acero	6	5	3			2	1		1	Cuarto conductores
La Poveda	3	2.500	Baldosa Terrazo	1	2	2	1	Obra	14	3			2	2		2			16	Acero		4	3			2	1		1	
Rivas Vaciamadrid	3	2.500	Terrazo	1	2	2	1	Obra	14	4			2	2		2			17	Acero		4	3			2	1		1	Aparcamiento externo
Rivas Futura	3	2.232	Piedra Terrazo	1	2	2	1	1 Templete	6			8	3	5		6	18	Hormigón	12	Acero	6	5	5			5	1	1	1	Aparcamiento externo
Rivas Urbanizaciones	3	2.438	Terrazo	1	2	1	1	Obra	6	6			1	2		1			19	Acero	4	4	3			2	1	1	1	Aparcamiento externo
Puerta de Arganda	2	3.720	Terrazo	1	2	2	1	Templete	4			10	3	5		3	9	Acero	10	Acero	6	5	5			4	1		1	Cuarto conductores, Aula de Formación
San Cipriano	3	2.308	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	8	5	6		3	8		7			12	Acero	3	2	3			5	1		1	
Vicálvaro	3	3.485	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	8	5	6		3	6		5	7	Acero	12	Acero	5	2	3		1	4	1		1	
Valdebernardo	3	2.526	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	10	10	12		3	10		7			12	Acero	8	2	3		1	3	1	1	1	1 Cuarto de Sindicatos
Pavones	3	3.080	Terrazo	1	2	2	3	Pórtico	8	5	3			4		7			13	Piedra		3	3				1	1	1	
Artilleros	3	3.717	Terrazo	2			4	Pórtico	16	6	8			8		12			12	Piedra		4	5			3	1	1	1	
Vinateros	3	3.198	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	16	5	8			14		11			16	Piedra		4	5		2	4	1		1	RTS, Almacén IF
Estrella	3	3.217	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico	12	6	7			8		9			14	Piedra		4	5		1		1	1	1	
Sainz de Baranda	2	6.082	Terrazo Porcelánico	2	3	6	4	Pórtico	14	3	4	5	5	15		16			22	Piedra		2	3	3			1		1	Oficina Jefes de Línea
Ibiza	3	2.141	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	4	3	4			8		5			12	Piedra		2	3				1		1	
Núñez de Balboa	2	6.474	Terrazo	2	3	4	3	Pórtico	12	7	6			18	4	15			22	Acero y Granito		4	7				1	2	2	
Avenida de América	1	10.531	Terrazo	2	3	11	1	Pórtico	6	14	13	2	7	23		23			36	Acero y Granito		5	6		1		1	1	2	Oficina de Coordinadores, TICS, RTS, Almacén IF
Cruz del Rayo	3	3.820	Terrazo	2	3	2	4	Pórtico	16	5	8			18		13			12	Piedra		4	4			4	1	1	1	
Concha Espina	3	3.310	Terrazo	2	3	2	2	Pórtico	8	6	8			3		10			12	Piedra		4	3			3	1	1	1	
Pío XII	3	2.967	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	8	5	7			12		8			10	Piedra		4	3			4	1	1	1	
Duque de Pastrana	3	2.011	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	4	2	4			6		4			12	Piedra		2	3			1	1	1	1	
Ventilla	3	2.155	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	6	2	4			6		6			12	Piedra		2	3		1	5	1	1	1	
Barrio del Pilar	3	3.380	Terrazo	2	3	2	4	Pórtico	16	8	8			10		11			11	Piedra		4	5			3	1		1	
Herrera Oria	3	2.218	Terrazo	2	3	2	2	Pórtico	8	7	8			12		10			12	Piedra		5	6			2	1	1	1	
Mirasierra	3	2.462	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	12			8	3	10		5	6	Acero	10	Acero	12	8	9	2		5	1	1	1	Pasillo a depósito
Paco de Lucía	3	2.040	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	12			6	3	4		3	4	Acero	10	Acero	2	6	7	2		5	2	1	1	Cuarto conductores

LOTE E	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																										
LÍNEA 12	Grupo	Metros cuadrados	Material suelo	nº vestíbulos	nº niveles	nº andenes	Accesos nº Tipo	nº puertas mamparas	nº torniq.	nº pasos enclav.	nº pasos bidirec.	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. fijas	Columnas nº material	Bancos nº material	nº miradores de suelo	nº aseos	nº Vestuar.	Salidas de Emerg.	nº de Almac.	nº de Dispon.	Cabina de Andén	Cuarto Basura	Cuarto Limpieza	Oficinas o cuartos singulares
Puerta del Sur	1	16.293	Mármol Granito	2	3	4	3 Templete	15			46	7	26		11	12 Acero	24 Acero	8	13	13	4	3	11	1	1	1	TICS, Oficina Coordinadores y Jefes de Línea, Cuarto Multifuncionales, Cuarto OPES, Almacén IF, Aula de Formación
Parque Lisboa	3	5.288	Terastone	1	2	2	1 Templete	5			9	3	6		3	2 Acero	12 Acero	3	2	4	2	1	6	1	1	1	
Alcorcón Central	3	5.824	Terastone	1	2	2	2 Templete	12			9	3	6		3		12 Acero	1	2	4	2		9	1	1	1	
Parque Oeste	3	4.706	Terastone	1	2	2	1 Templete	7			9	3	6		3		12 Acero	2	2	5	2		6	1	1	1	
Universidad Rey Juan Carlos	3	5.961	Terastone	1	2	2	1 Templete	9			10	3	6		3	8 Acero	12 Acero	1	2	6	2		6	1	1	1	
Móstoles Central	3	4.988	Terastone	1	2	2		6			10	2	6		3	6 Acero	12 Acero	2	2	3	2		4	1	1	1	TTP
Pradillo	3	4.912	Terastone	1	2	2	1 Templete	5			9	3	8		4	10 Acero	12 Acero	4	2	3	2		5	1	1	1	
Hospital de Móstoles	3	5.212	Terastone	1	2	2	1 Templete	13			9	3	6		3	6 Acero	12 Acero	2	2	4	2		5	1	1	1	
Manuela Malasaña	3	4.731	Terastone	1	2	2	1 Templete	6			7	3	6		3	4 Acero	12 Acero	2	2	3	2		9	1	1	1	
Loranca	3	5.512	Terastone	1	2	2	2 Templete	13			9	3	8		4		12 Acero	1	6	9	2		7	1	1	1	Oficina Jefes de Línea
Hospital de Fuenlabrada	3	4.937	Terastone	1	2	2	2 Templete	6			9	3	8		4		12 Acero	1	2	6	2		11	1	1	1	
Parque Europa	3	5.212	Terastone	1	2	2	1 Templete	5			9	3	8		4	8 Acero	12 Acero	1	2	5	2		11	1	1	1	
Fuenlabrada Central	3	5.584	Terastone	1	2	2	1 Templete	6			9	3	8		4	18 Acero	12 Acero	5	2	7	2	2	10	1	1	1	TTP, Cuarto Multifuncionales, Almacén IF
Parque de los Estados	3	4.544	Terastone	1	2	2	2 Templete	8			8	3	8		4	8 Acero	12 Acero	1	2	5	2		6	1	1	1	
Arroyo Culebro	3	4.275	Terastone	1	2	2	1 Templete	5			7	3	8		4	6 Acero	12 Acero	1	2	4	2	1	6	1	1	1	
Conservatorio	3	4.473	Terastone	1	2	2	1 Templete	5			10	3	6		3	6 Acero	12 Acero	2	2	3	2		10	1	1	1	
Alonso de Mendoza	3	4.797	Terastone	1	2	2		6			7	3	8		4	8 Acero	12 Acero	1	2	5	2		8	1	1	1	
Getafe Central	3	4.795	Terastone	1	2	2	1 Templete	0			9	2	6		3	6 Acero	12 Acero	1	2	5	2		5	1	1	1	TTP
Juan de la Cierva	3	4.691	Terastone	1	2	2	2 Templete	12			8	3	8		4	6 Acero	12 Acero	1	2	4	2		12	1	1	1	
El Casar	3	5.075	Terastone	1	2	2	1 Templete	17			9	3	6		3	4 Acero	12 Acero	1	2	5	2		4	1	1	1	
Los Espartales	3	4.233	Terastone	1	2	2	1 Templete	6			7	3	6		3	2 Acero	12 Acero	3	2	4	2		3	1	1	1	
El Bercial	3	4.193	Terastone	1	2	2	1 Templete	6			7	2	4		2	8 Acero	12 Acero	1	4	9	2	3	7	1	1	1	
El Carrascal	3	5.296	Terastone	1	2	2	2 Templete	10			8	3	8		4	6 Acero	12 Acero	1	2	4	2		11	1	1	1	
Julián Besteiro	3	5.329	Terastone	1	2	2	2 Templete	16			8	3	8		4	6 Acero	12 Acero	1	2	4	2		9	1	1	1	
Casa del Reloj	3	5.381	Terastone	1	2	2	2 Templete	10			8	3	8		4	14 Acero	11 Acero	4	2	4	2		4	1	1	1	
Hospital Severo Ochoa	3	4.330	Terastone	1	2	2	2 Templete	14			9	3	8		4	6 Acero	12 Acero	1	2	4	2		5	1	1	1	
Leganés Central	3	7.519	Terastone	1	3	2	1 Templete	5			9	4	8		4	21 Acero	12 Acero	3	2	3	2		5	1	1	1	TTP
San Nicasio	3	4.736	Terastone	1	2	2	2 Templete	14			8	3	8		4		12 Acero	1	2	4	2		6	1	1	1	

## **ANEXO II. Presencias mínimas Limpieza Ordinaria diaria (LOd)**



LOTE A		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 1	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Bambú	3					
Valdeacederas	3					
Tetuán	3					
Estrecho	3					
Alvarado	3					
Ríos Rosas	3					
Iglesia	3					
Tirso de Molina	3					
Antón Martín	3					
Atocha	3					
Atocha Renfe	1					
Menéndez Pelayo	3					
Puente de Vallecas	2					
Nueva Numancia	3					
Portazgo	3					
Buenos Aires	3					
Alto del Arenal	3					
Miguel Hernández	3					
Sierra de Guadalupe	3					
Villa de Vallecas	3					
Congosto	3					
La Gavia	3					
Las Suertes	3					
Valdecarros	3					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		34.493		2.555		2.555



Horario con presencia en la estación

LOTE A		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 7	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Hospital del Henares	3					
Henares	3					
Jarama	3					
San Fernando	3					
La Rambla	3					
Coslada Central	3					
Barrio del Puerto	3					
Estadio Olímpico	2					
Las Musas	3					
San Blas	3					
Simancas	3					
García Noblejas	3					
Ascao	3					
Pueblo Nuevo	2					
Barrio de la Concepción	3					
Parque de las Avenidas	3					
Cartagena	3					
Alonso Cano	3					
Islas Filipinas	2					
Francos Rodríguez	3					
Valdezarza	3					
Antonio Machado	3					
Peñagrande	3					
Avenida de la Ilustración	3					
Lacoma	3					
Arroyo Fresno	3					
Pitis	3					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		38.325		5.110		0



Horario con presencia en la estación

LOTE B		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 2-R	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Las Rosas	3					
Avenida de Guadalajara	3					
Alsacia	3					
La Almudena	3					
La Elipa	3					
Ventas	2					
Manuel Becerra	2					
Príncipe de Vergara	2					
Retiro	3					
Banco de España	3					
Sevilla	3					
Ópera	1					
Santo Domingo	3					
Noviciado	3					
San Bernardo	3					
Quevedo	3					
Canal	2					
Cuatro Caminos	1					
Príncipe Pío	1					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		38.325		12.775		10.220



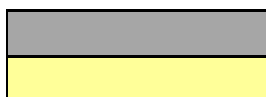
Horario con presencia en la estación

LOTE B		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 4	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Pinar de Chamartín	2					
Manoteras	3					
Hortaleza	3					
Parque de Santa María	3					
San Lorenzo	3					
Canillas	3					
Esperanza	3					
Arturo Soria	3					
Avenida de la Paz	3					
Alfonso XIII	3					
Prosperidad	3					
Diego de León	1					
Lista	3					
Goya	2					
Velázquez	3					
Serrano	3					
Colón	3					
Bilbao	2					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		30.660		7.665		5.110



Horario con presencia en la estación

LOTE B		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
ML1	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Pinar de Chamartín	3					
Fuente de la Mora	3					
Virgen del Cortijo	3					
Antonio Saura	3					
Álvarez de Villaamil	3					
Blasco Ibáñez	3					
María Tudor	3					
Palas de Rey	3					
Las Tablas	3					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		5.110		2.555		0



Horario con presencia en la estación

Apeaderos en superficie, un turno T2 compartido entre los cuatro

LOTE B		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 5	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Alameda de Osuna	3					
El Capricho	3					
Canillejas	3					
Torre Arias	3					
Suanzes	3					
Ciudad Lineal	3					
Quintana	3					
El Carmen	3					
Rubén Darío	3					
Chueca	3					
Gran Vía	1					
La Latina	3					
Puerta de Toledo	3					
Acacias	3					
Pirámides	3					
Marqués de Vadillo	3					
Urgel	3					
Vista Alegre	3					
Carabanchel	3					
Eugenia de Montijo	3					
Aluche	2					
Empalme	3					
Campamento	3					
Casa de Campo	2					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		35.770		6.388		2.555



Horario con presencia en la estación

LOTE C		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 3	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Villaverde Alto	3					
San Cristóbal	3					
Villaverde Bajo Cruce	3					
Ciudad de los Ángeles	3					
San Fermín-Orcasur	3					
Hospital 12 de Octubre	3					
Almendrales	3					
Legazpi	1					
Delicias	3					
Palos de la Frontera	3					
Embajadores	2					
Lavapiés	3					
Sol	1					
Callao	1					
Plaza de España	1					
Ventura Rodríguez	3					
Argüelles	1					
Moncloa	1					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		43.435		15.330		17.885



Horario con presencia en la estación

LOTE C		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 6-11	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Laguna	3					
Carpetana	3					
Oporto	2					
Opañel	3					
Usera	2					
Arganzuela-Planetario	3					
Méndez Álvaro	2					
Pacífico	1					
Conde de Casal	2					
O'Donnell	2					
República Argentina	3					
Guzmán el Bueno	2					
Metropolitano	3					
Ciudad Universitaria	2					
Puerta del Ángel	3					
Alto de Extremadura	3					
Lucero	3					
Plaza Elíptica	1					
Abrantes	3					
Pan bendito	3					
San Francisco	3					
Carabanchel Alto	3					
La Peseta	3					
La Fortuna	3					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		44.713		12.775		5.110



Horario con presencia en la estación



LOTE D		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 8	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Barajas	3					
Aeropuerto T1 T2 T3	3					
Feria de Madrid	3					
Mar de Cristal	2					
Pinar del Rey	3					
Colombia	2					
Nuevos Ministerios	1					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		17.885		10.220		5.110

 Horario con presencia en la estación

LOTE D		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 10	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Hospital Infanta Sofía	3					
Reyes Católicos	3					
Baunatal	3					
Manuel de Falla	3					
Marqués de la Valdavia	3					
La Moraleja	3					
La Granja	3					
Ronda de la Comunicación	3					
Las Tablas	3					
Montecarmelo	3					
Tres Olivos	2					
Fuencarral	3					
Begoña	2					
Chamartín	1					
Plaza de Castilla	1					
Cuzco	2					
Santiago Bernabéu	3					
Gregorio Marañón	1					
Alonso Martínez	1					
Tribunal	1					
Lago	3					
Batán	3					
Colonia Jardín	2					
Aviación Española	3					
Cuatro Vientos	3					
Joaquín Vilumbrales	3					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		40.880		15.330		15.330



Horario con presencia en la estación

LOTE E		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 9	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Arganda del Rey	3					
La Poveda	3					
Rivas Vaciamadrid	3					
Rivas Futura	3					
Rivas Urbanizaciones	3					
Puerta de Arganda	2					
San Cipriano	3					
Vicálvaro	3					
Valdebernardo	3					
Pavones	3					
Artilleros	3					
Vinateros	3					
Estrella	3					
Sainz de Baranda	2					
Ibiza	3					
Núñez de Balboa	2					
Avenida de América	1					
Cruz del Rayo	3					
Concha Espina	3					
Pío XII	3					
Duque de Pastrana	3					
Ventilla	3					
Barrio del Pilar	3					
Herrera Oria	3					
Mirasierra	3					
Paco de Lucía	3					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		39.603		8.943		5.110

 Horario con presencia en la estación

LOTE E		TURNOS A CUBRIR CON LOd (Lunes a Domingo)				
LÍNEA 12	Grupo	M1 7:00 a 10:30	M2 10:30 a 14:00	T1 15:00 a 18:30	T2 18:30 a 22:00	N 23:00 a 6:00
Puerta del Sur	1					
Parque Lisboa	3					
Alcorcón Central	3					
Parque Oeste	3					
Universidad Rey Juan Carlos	3					
Móstoles Central	3					
Pradillo	3					
Hospital de Móstoles	3					
Manuela Malasaña	3					
Loranca	3					
Hospital de Fuenlabrada	3					
Parque Europa	3					
Fuenlabrada Central	3					
Parque de los Estados	3					
Arroyo Culebro	3					
Conservatorio	3					
Alonso de Mendoza	3					
Getafe Central	3					
Juan de la Cierva	3					
El Casar	3					
Los Espartales	3					
El Bercial	3					
El Carrascal	3					
Julián Besteiro	3					
Casa del Reloj	3					
Hospital Severo Ochoa	3					
Leganés Central	3					
San Nicasio	3					
HORAS MÍNIMAS ANUALES POR TURNO		39.603		2.555		2.555



Horario con presencia en la estación

## ANEXO III. Contenedores higiénicos

UNIDADES DE CONTENEDORES HIGIÉNICOS									
LOTE A				LOTE B					
LÍNEA 1		LÍNEA 7		LÍNEA 2-R		LÍNEA 4		LÍNEA ML-1	LÍNEA 5
Bambú	1	Hospital del Henares	2	Las Rosas	2	Pinar de Chamartín	4	María Tudor	1
Valdeacederas	1	Henares	1	Avenida Guadalajara	1	Manoteras	1	Virgen del Cortijo	1
Tetuán	1	Jarama	1	Alsacia	1	Hortaleza	1	Fuente de la Mora	1
Estrecho	1	San Fernando	1	La Almudena	1	Parque de Santa María	2	Blasco Ibáñez	1
Alvarado	1	La Rambla	1	La Elipa	1	San Lorenzo	1		Suanzes
Ríos Rosas	1	Coslada Central	1	Ventas	1	Canillas	1		Ciudad Lineal
Iglesia	1	Barrio del Puerto	1	Manuel Becerra	1	Esperanza	1		Quintana
Tirso de Molina	1	Estadio Olímpico	3	Príncipe de Vergara	1	Arturo Soria	1		El Carmen
Antón Martín	1	Las Musas	1	Retiro	1	Avenida de la Paz	1		Rubén Darío
Atocha	1	San Blas	1	Banco de España	1	Alfonso XIII	1		Chueca
Atocha Renfe	1	Simancas	1	Sevilla	1	Prosperidad	1		Gran Vía
Menéndez Pelayo	1	García Noblejas	1	Opera	2	Diego de León	3		La Latina
Puente de Vallecas	1	Ascao	1	Santo Domingo	1	Lista	1		Puerta de Toledo
Nueva Numancia	1	Pueblo Nuevo	1	Noviciado	1	Goya	1		Acacias
Portazgo	1	Barrio de la Concepción	1	San Bernardo	1	Velázquez	1		Pirámides
Buenos Aires	1	Parque Avenidas	1	Quevedo	1	Serrano	1		Marqués de Vadillo
Alto del Arenal	1	Cartagena	1	Canal	1	Colón	1		Urgel
Miguel Hernández	1	Alonso Cano	1	Cuatro Caminos	1	Bilbao	1		Vistalegre
Sierra de Guadalupe	1	Islas Filipinas	1	Príncipe Pío	2				Carabanchel
Villa de Vallecas	1	Francos Rodríguez	1						Eugenia de Montijo
Congosto	1	Valdezarza	1						Aluche
La Gavia	1	Antonio Machado	1						Empalme
Las Suertes	1	Peñagrande	1						Campamento
Valdecarros	2	Avenida de la Ilustración	1						Casa de Campo
		Lacoma	1						
		Arroyo Fresno	1						
		Pitis	2						

UNIDADES DE CONTENEDORES HIGIÉNICOS									
LOTE C			LOTE D			LOTE E			
LÍNEA 3		LÍNEA 6-11		LÍNEA 8		LÍNEA 10		LÍNEA 9	LÍNEA 12
Villaverde Alto	3	Laguna	2	Barajas	1	Hospital Infanta Sofía	2	Arganda del Rey	2
San Cristóbal	1	Carpetana	1	Aeropuerto T1-T2-T3	1	Reyes Católicos	1	La Poveda	1
Villaverde Bajo-Cruce	1	Oporto	1	Campo de las Naciones	1	Baunatal	1	Rivas Vaciamadrid	1
Ciudad de los Ángeles	1	Opáñel	1	Mar de Cristal	2	Manuel de Falla	1	Rivas Futura	1
San Fermín-Orcasur	1	Plaza Elíptica	3	Pinar del Rey	1	Marqués de Valdavia	1	Rivas Urbanizaciones	1
Hospital 12 de octubre	1	Usera	1	Colombia	1	La Moraleja	1	Puerta de Arganda	2
Almendrales	1	Arganzuela-Planetario	2	Nuevos Ministerios	6	La Granja	1	San Cipriano	1
Legazpi	1	Méndez Álvaro	1			Ronda de la Comunicación	1	Vicálvaro	1
Delicias	1	Pacífico	3			Las Tablas	1	Valdebernardo	1
Palos de la Frontera	1	Conde de Casal	1			Montecarmelo	1	Pavones	1
Embajadores	1	O'Donnell	1			Tres Olivos	3	Artilleros	1
Lavapiés	1	República Argentina	1			Fuencarral	1	Vinateros	1
Sol	1	Guzmán el Bueno	1			Begoña	1	Estrella	1
Callao	1	Metropolitano	1			Chamartín	1	Sainz de Baranda	1
Plaza de España	2	Ciudad Universitaria	2			Plaza de Castilla	2	Ibiza	1
Ventura Rodríguez	1	Puerta del Ángel	1			Cuzco	1	Núñez de Balboa	1
Argüelles	3	Alto de Extremadura	1			Santiago Bernabéu	1	Avenida de América	1
Moncloa	4	Lucero	1			Gregorio Marañón	1	Cruz del Rayo	1
		Pan Bendito	1			Alonso Martínez	1	Concha Espina	1
		Abrantes	1			Tribunal	1	Pío XII	1
		La Peseta	1			Lago	1	Duque de Pastrana	1
		Carabanchel Alto	1			Batán	1	Ventilla	1
		San Francisco	1			Colonia Jardín	2	Barrio del Pilar	1
		La Fortuna	2			Aviación Española	1	Herrera Oria	1
						Cuatro Vientos	1	Mirasierra	1
						Joaquín Vilumbrales	1	Paco de Lucía	2
									Hospital Severo Ochoa
									Leganés Central
									San Nicasio

## ANEXO IV. Maquinaria mínima

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA				
LOTE A: LÍNEAS 1 y 7				
	TIPO DE MAQUINARIA	Número	Modelo	Fecha ad
MAQUINARIA DE NUEVA ADQUISICIÓN	FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	1		
	FREGADORA DE BATERIA	4		
	FREGADORA DE CABLE	6		
	HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	6		
	MOTOMOPA	1		
	MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	2		
	ROTATIVA	3		
	MÁQUINA QUITACHICLES	2		
	MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	2		
	ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1		
	ASPIRADORA DE AGUA	2		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	2		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1		



MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA				
LOTE B: LÍNEAS 2R, 4, ML-1 y 5				
	TIPO DE MAQUINARIA	Número	Modelo	Fecha ad
MAQUINARIA DE NUEVA ADQUISICIÓN	FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	1		
	FREGADORA DE BATERIA	10		
	FREGADORA DE CABLE	10		
	HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	10		
	MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	3		
	ROTATIVA	5		
	MÁQUINA QUITACHICLES	3		
	MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	3		
	ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1		
	ASPIRADORA DE AGUA	3		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	3		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1		

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA				
LOTE C: LÍNEAS 3, 6 y 11				
	TIPO DE MAQUINARIA	Número	Modelo	Fecha adq
MAQUINARIA DE NUEVA ADQUISICIÓN	FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	4		
	FREGADORA DE BATERIA	11		
	FREGADORA DE CABLE	12		
	HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	12		
	MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	3		
	ROTATIVA	3		
	MÁQUINA QUITACHICLES	2		
	MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	2		
	ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1		
	ASPIRADORA DE AGUA	2		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	2		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1		

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA				
LOTE D: LÍNEAS 8 y 10				
	TIPO DE MAQUINARIA	Número	Modelo	Fecha adquisi
MAQUINARIA DE NUEVA ADQUISICIÓN	FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	4		
	FREGADORA DE BATERIA	6		
	FREGADORA DE CABLE	10		
	HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	10		
	MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	2		
	ROTATIVA	3		
	MÁQUINA QUITACHICLES	2		
	MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	2		
	ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1		
	ASPIRADORA DE AGUA	2		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	2		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1		

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA				
LOTE E: LÍNEAS 9 y 12				
	TIPO DE MAQUINARIA	Número	Modelo	Fecha adquisi
MAQUINARIA DE NUEVA ADQUISICIÓN	FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	1		
	FREGADORA DE BATERIA	4		
	FREGADORA DE CABLE	6		
	HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	6		
	MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	2		
	ROTATIVA	3		
	MÁQUINA QUITACHICLES	2		
	MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	2		
	ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1		
	ASPIRADORA DE AGUA	2		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	1		
	MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1		

## ANEXO V. Dotación higiénica

A continuación se detallan las características que deberá tener la dotación higiénica suministrada por el adjudicatario. La dotación deberá ser aprobada por METRO antes de su suministro, así como cualquier cambio que el adjudicatario desee realizar.

### **ROLLO PAPEL HIGIÉNICO**

- Retractilado máximo cada 2 unidades.
- Papel de una hoja como mínimo, con precortado para servicios de 250mm de longitud total.
- 100% reciclado (deberá estar certificado con etiqueta específica).
- El papel deberá cumplir con los siguientes parámetros:

	Unidad	Medida	Tolerancia
Gramaje	17	g/m <sup>2</sup>	± 7%
Medida formato ancho	90	mm	± 3%
Medida formato largo (portarollos actual)	180	mm	± 5%
Diámetro interior mandril	45	mm	± 3%
Diámetro exterior rollo	210	mm	Máximo
Resistencia tracción longitudinal	137,2	N/m	± 23%
Blancura	>75	%	
Contenido en cenizas	<5	%	
Precortado alineado en ambas hojas			± 10 mm

- El etiquetado deberá contar con alguna de las siguientes etiquetas:



Se admitirán etiquetados equivalentes a los arriba presentados, siempre y cuando las exigencias/requerimientos para la obtención del etiquetado sean igual o superiores a las exigidas para ellos.

- Igualmente es deseable que el producto disponga de las siguientes etiquetas:



- Fabricado bajo CERTIFICACIÓN ISO 14.001
- Fabricado bajo CUALQUIER OTRA CERTIFICACIÓN DE TIPO ECOLÓGICO

#### **Normativa aplicable:**

- UNE 57.009.- Papel y cartón. Tolerancias de gramaje.
- UNE 57.050.- Papel, cartón y pastas. Determinación del residuo de ignición.
- UNE 57.044.- Papel y cartón. Ascensión capilar del agua. Método Klemm.
- UNE-EN ISO 12.625-4. Papel tisú y productos de tisú. Parte 4: Determinación de la resistencia a la tracción, del alargamiento hasta rotura y de la absorción de la energía de tracción.
- UNE-EN ISO 12.625-7.- Papel tisú y productos de tisú. Parte 7. Determinación de las propiedades ópticas. Medición de la blancura y el color con iluminante D65/10º (luz diurna exterior).

#### **BOBINA PAPEL SECAMANOS**

- Retractilado máximo cada 6 unidades.
- Papel con mínimo doble capa, con precortado para servicios de 400 mm de longitud.
- 100% reciclado (deberá estar certificado con etiqueta específica).
- El papel deberá cumplir con los siguientes parámetros:

	Unidad	Medida	Tolerancia
Gramaje	22,5	g/m <sup>2</sup>	± 10%
Medida formato ancho	230	mm	± 3%
Medida formato largo (portarollos actual)	332,5	mm	± 5%
Diámetro interior mandril	70	mm	± 3%
Diámetro exterior rollo	210	mm	Máximo
Resistencia tracción longitudinal	190	N/m	± 25%
Ascensión capilar en agua	50	mm	± 20%
Blancura	>75	%	
Contenido en cenizas	<5	%	

- El etiquetado deberá contar con alguna de las siguientes etiquetas:



Se admitirán etiquetados equivalentes a los arriba presentados, siempre y cuando las exigencias/requerimientos para la obtención del etiquetado sean igual o superiores a las exigidas para ellos.

- Igualmente es deseable que el producto disponga de las siguientes etiquetas:



- Fabricado bajo CERTIFICACIÓN ISO 14.001
- Fabricado bajo CUALQUIER OTRA CERTIFICACIÓN DE TIPO ECOLÓGICO

#### **Normativa aplicable:**

- UNE 57.009.- Papel y cartón. Tolerancias de gramaje.
- UNE 57.050.- Papel, cartón y pastas. Determinación del residuo de ignición.
- UNE 57.044.- Papel y cartón. Ascensión capilar del agua. Método Klemm.
- UNE-EN ISO 12.625-4. Papel tisú y productos de tisú. Parte 4: Determinación de la resistencia a la tracción, del alargamiento hasta rotura y de la absorción de la energía de tracción.
- UNE-EN ISO 12.625-7.- Papel tisú y productos de tisú. Parte 7. Determinación de las propiedades ópticas. Medición de la blancura y el color con iluminante D65/10º (luz diurna exterior).



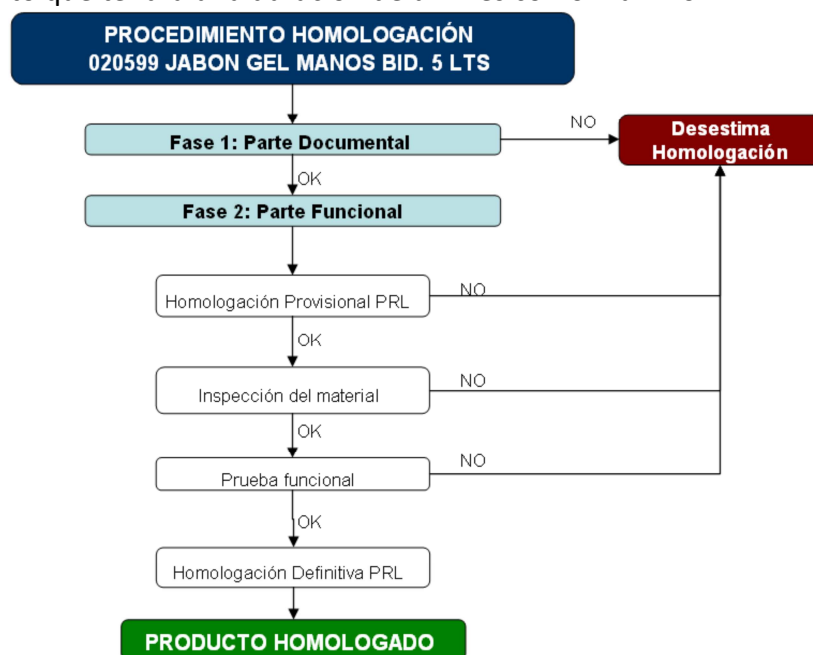
## JABÓN DE MANOS

- Descripción general: Jabón líquido desarrollado especialmente para un uso frecuente del lavado de las manos. El jabón no debe contener ningún compuesto que pueda dañar o resecar la piel (disolventes orgánicos, abrasivos, etc.).
- Aspecto nacarado opaco - blanco.
- Olor NO excesivamente fuerte (por ejemplo, lavanda no es adecuado).
- PH (100%) a 25 °C: PH NEUTRO ( $7 \pm 0,5$ ).
- Densidad de  $1,03 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$ .
- Solubilidad: Total en agua.
- Viscosidad (a 20 °C):  $5.500 \pm 1.000 \text{ cps}$ .
- Residuo seco (%): Entre 9,6% y 15,0%.

### Información adicional:

- No debe requerir medidas especiales de manipulación.
  - Debe ser estable en condiciones normales de almacenamiento: en lugares secos, bien ventilados y temperaturas entre 5 y 35° C.
  - Debe ser completamente biodegradable. Los tensioactivos presentes en el compuesto deben cumplir con los criterios de biodegradabilidad establecidos por el Reglamento (CE) Nº 648/2004 sobre detergentes.
  - No debe provocar efectos nefastos sobre la salud ni el medio ambiente.
- MODO DE EMPLEO: Producto a utilizar puro sobre la piel por medio de aparatos dosificadores en duchas ó lavabos.

El jabón deberá ser homologado por METRO, según se describe en el siguiente procedimiento que tendrá una duración de un mes como máximo:



## FASE 1: PARTE DOCUMENTAL

- Documentación previa a presentar por el adjudicatario:

- **Ficha de Datos de Seguridad y Ficha Técnica.**
- **Hoja de características Técnicas:** En la que quede reflejada información correcta y completa sobre el producto a utilizar, de forma que se puedan identificar el producto, su función y sus ingredientes. También se debe incluir información sobre su modo de uso y sobre cualquier precaución que deban adoptar para evitar riesgos.
- **Etiquetado:** En el etiquetado debe figurar al menos los siguientes datos:
  - La denominación del producto.
  - El nombre o la razón social y la dirección o el domicilio social del fabricante o responsable de la comercialización en territorio comunitario.
  - La fecha de caducidad.
  - Las precauciones particulares de empleo, en caso de haberlas.
  - El número de lote de fabricación.
  - La función del producto, salvo si se desprende de su presentación.

Para el caso de productos cosméticos:

- El país de origen, cuando se trate de cosméticos no comunitarios.
- La lista de ingredientes expresados con su denominación europea INCI, en caso de estar catalogado como producto cosmético.

Las indicaciones relativas a la fecha de duración mínima, las precauciones particulares de empleo y la función del producto deben figurar en español.

- **Acreditaciones del Fabricante o responsable de la puesta en el mercado**

Productos clasificados como

- **Cosméticos:** Documento que acredite: Autorización de la empresa para la fabricación de productos cosméticos otorgado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).
- **Producto Químico:** Dictamen del Instituto de Toxicología, en el queda registrada la notificación del registro del producto en el mismo.

## FASE 2: ENSAYO FUNCIONAL.

Para la realización del ensayo funcional:

- **1º Homologación Provisional por parte de PRL:** Previa realización de la prueba funcional se enviará la Ficha de datos de seguridad y una imagen del etiquetado, al Área de Prevención y Salud Laboral, con el objeto de obtener la homologación provisional para la realización de la prueba funcional. Pasando a ser definitiva dicha homologación una vez la prueba del producto haya sido satisfactoria.

- **2º Prueba funcional:**

Se realizará una prueba funcional en una o varias ubicaciones. Se recogerá en una ficha lo siguiente:

- *Ubicación Física del Ensayo:* Dispensadores de jabón de los aseos (a definir por METRO). Con carácter previo se avisará al personal de limpieza de las actuaciones a realizar:
  - Vaciar los dispensadores de jabón.
  - Llenar los dispensadores con el producto de prueba.
  - Tras la finalización de la prueba, se repondrá el producto anterior hasta la homologación definitiva del producto.

Es importante que sólo tenga conocimiento el/la operario/a de limpieza específico/a en la esta dependencia donde se realice la prueba y su correspondiente personal encargado

- Duración del ensayo: desde que se rellena el jabón nuevo hasta agotamiento del producto, o como máximo dos semanas.
- Encuesta de Satisfacción: Una vez finalizado el ensayo se lanzará una encuesta con el objeto de obtener la información de los usuarios al respecto del producto.

El producto pasará a estar homologado SI:

- ✓ Obtiene homologación definitiva de PRL.
- ✓ No se recibe ninguna queja por parte de los usuarios, durante el periodo de ensayo.
- ✓ El 70% de los usuarios encuestados valoren el producto con nota de 7, o la media de las notas sea superior a 7.

## CONDICIONES PARTICULARES:

### *Documentación de calidad:*

Junto con el material se deberá entregar las hojas de ensayos de los lotes de fabricación suministrados o en su defecto, certificado de conformidad respecto de las especificaciones del producto, correspondiente a las unidades suministradas.

## DOCUMENTACIÓN:

### Normativa aplicable:

- **Real Decreto 770/1999, de 7 de mayo**, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

- **REGLAMENTO REACH: Reglamento CE nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro la evaluación la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos** por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

- **REGLAMENTO CLP: Reglamento (CE) nº 1272/2008** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.

- **Real Decreto 1599/1997, de 17 de octubre, sobre productos cosméticos.** El objetivo de esta norma es garantizar que los productos cosméticos no perjudiquen la salud humana. Para ello, establece que estos productos y sus empresas responsables, deben cumplir con los requisitos citados en el documento.

## GEL DE DUCHA

- Descripción general: Jabón de uso específico para el cuidado de la piel y cabello. Deberá contener agentes hidratantes de fácil absorción por la piel.
- Aspecto: Gel de color amarillo (no es imprescindible).
- Olor: Cítrico (No es indispensable, es necesario que NO sea un olor excesivamente fuerte).
- PH a 25 °C:  $5,5 \pm 0,3$  (Concentrado).
- Densidad relativa ( $\text{g/cm}^3$ ) a 20 °C:  $1,02 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$ .
- Viscosidad a 20 °C (cPs): 8.000 – 10.000 cPs.
- Solubilidad: Total en agua.
- Punto de ebullición: > 100 °C.
- Ecotoxicidad: Fácilmente biodegradable.

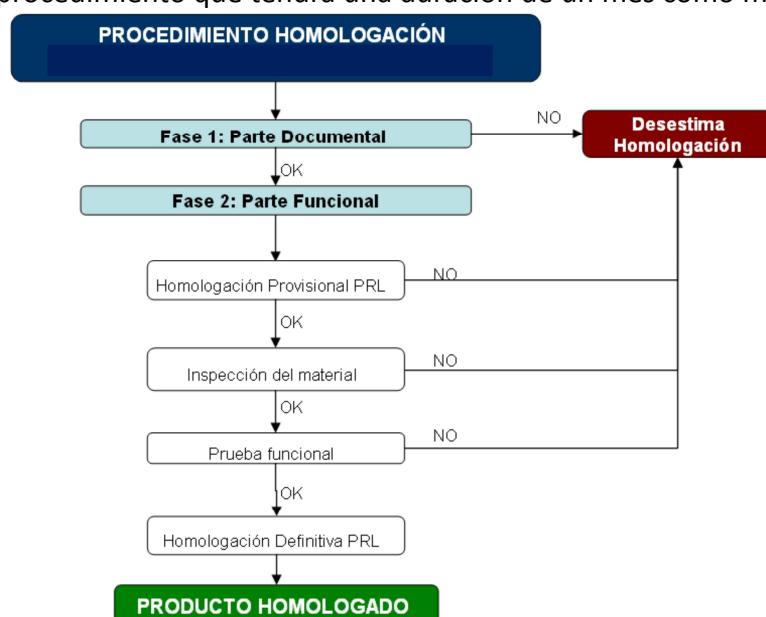
### Información adicional:

- No debe requerir medidas especiales de manipulación.
- Debe ser estable en condiciones normales de almacenamiento: en lugares secos, bien ventilados y temperaturas entre 5 y 35º C.
- Debe ser completamente biodegradable. Los tensioactivos presentes en el compuesto deben cumplir con los criterios de biodegradabilidad establecidos por el Reglamento (CE) Nº 648/2004 sobre detergentes.
- No debe provocar efectos nefastos sobre la salud ni el medio ambiente.

### MODO DE EMPLEO:

- El producto se deberá poder aplicar directamente sobre la piel, por medio de aparatos dosificadores en duchas o lavabos.

El gel deberá ser homologado por METRO, según se describe en el siguiente procedimiento que tendrá una duración de un mes como máximo:



## FASE 1: PARTE DOCUMENTAL

- Documentación previa a presentar por el adjudicatario:

- **Ficha de Datos de Seguridad y Ficha Técnica.**
- **Hoja de características Técnicas:** En la que quede reflejada información correcta y completa sobre el producto a utilizar, de forma que se puedan identificar el producto, su función y sus ingredientes. También se debe incluir información sobre su modo de uso y sobre cualquier precaución que deban adoptar para evitar riesgos.
- **Etiquetado:** En el etiquetado debe figurar al menos los siguientes datos:
  - La denominación del producto.
  - El nombre o la razón social y la dirección o el domicilio social del fabricante o responsable de la comercialización en territorio comunitario.
  - La fecha de caducidad.
  - Las precauciones particulares de empleo, en caso de haberlas.
  - El número de lote de fabricación.
  - La función del producto, salvo si se desprende de su presentación.

Para el caso de productos cosméticos:

- El país de origen, cuando se trate de cosméticos no comunitarios.
- La lista de ingredientes expresados con su denominación europea INCI, en caso de estar catalogado como producto cosmético.

Las indicaciones relativas a la fecha de duración mínima, las precauciones particulares de empleo y la función del producto deben figurar en español.

- **Acreditaciones del Fabricante o responsable de la puesta en el mercado**

Productos clasificados como

- **Cosméticos:** Documento que acredite: Autorización de la empresa para la fabricación de productos cosméticos otorgado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

**Producto Químico:** Dictamen del Instituto de Toxicología, en el que queda registrada la notificación del registro del producto en el mismo.

## FASE 2: ENSAYO FUNCIONAL.

- Para la realización del ensayo funcional:
- **1º Homologación Provisional por parte de PRL:** Previa realización de la prueba funcional se enviará la Ficha de datos de seguridad y una imagen del etiquetado, al Área de Prevención y Salud Laboral, con el objeto de obtener la homologación provisional para la realización de la prueba funcional. Pasando a ser definitiva dicha homologación una vez la prueba del producto haya sido satisfactoria.
- **2º Prueba funcional:**

Se realizará una prueba funcional en una o varias ubicaciones. Se recogerá en una ficha lo siguiente:

- *Ubicación Física del Ensayo:* Dispensadores de gel de los vestuarios (a definir por METRO). Con carácter previo se avisará al personal de limpieza de las actuaciones a realizar:
- Vaciar los dispensadores de gel.
- Llenar los dispensadores con el producto de prueba.
- Tras la finalización de la prueba, se repondrá el producto anterior hasta la homologación definitiva del producto.

Es importante que sólo tenga conocimiento el/la operario/a de limpieza específico/a en la esta dependencia donde se realice la prueba y su correspondiente personal encargado

- Duración del ensayo: desde que se rellena el gel nuevo hasta agotamiento del producto, o como máximo dos semanas.
- Encuesta de Satisfacción: Una vez finalizado el ensayo se lanzará una encuesta con el objeto de obtener la información de los usuarios al respecto del producto.

El producto pasará a estar homologado SI:

- ✓ Obtiene homologación definitiva de PRL.
- ✓ No se recibe ninguna queja por parte de los usuarios, durante el periodo de ensayo.
- ✓ El 70% de los usuarios encuestados valoren el producto con nota de 7, o la media de las notas sea superior a 7.

## CONDICIONES PARTICULARES:

### *Documentación de calidad:*

Junto con el material se deberá entregar las hojas de ensayos de los lotes de fabricación suministrados o en su defecto, certificado de conformidad respecto de las especificaciones del producto, correspondiente a las unidades suministradas.

## DOCUMENTACIÓN:

### Normativa aplicable:

- **Real Decreto 770/1999, de 7 de mayo**, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

- **REGLAMENTO REACH: Reglamento CE Nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro la evaluación la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos** por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

- **REGLAMENTO CLP: Reglamento (CE) nº 1272/2008** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.

- **Real Decreto 1599/1997, de 17 de octubre, sobre productos cosméticos.** El objetivo de esta norma es garantizar que los productos cosméticos no perjudiquen la salud humana. Para ello, establece que estos productos y sus empresas responsables, deben cumplir con los requisitos citados en el documento.



**Consumos en los últimos años:**

	Consumo anual				
	Lote A	Lote B	Lote C	Lote D	Lote E
Rollo papel higiénico (unidades)	3450	5900	6000	4300	4760
Bobina papel secamanos (unidades)	3495	5275	6125	3100	5200
Jabón de manos (litros)	1650	1725	3000	1500	2300
Gel de ducha (litros)	0	15	10	60	75

Estos datos son meramente informativos con el único objetivo de poder confeccionar la oferta, no siendo contractuales. El adjudicatario deberá suministrar las cantidades necesarias para mantener de forma continua la dotación higiénica.

## **ANEXO VI. Pautas de valoración del Parte de Inspección**

A continuación se detallan los criterios para calificar con 1 cada uno de los ítems valorados en el parte de calificación.

En caso de no encontrarse tal y como se describe, ese elemento será calificado con 0.

### **ACCESOS:**

**Suelos:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya manchas continuadas o alguna de gran tamaño, presencia excesiva de residuos o pelusas o existencia de pintadas.

**Paredes:** Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación excesiva de polvo, manchas, pintadas o pegatinas no recientes.

**Pasamanos y barandillas:** Deberán estar limpios, no pudiendo acumular polvo, presentar manchas o restos de pintadas o pegatinas.

**Cancela:** Deberá presentar aspecto limpio, sin pintadas ni pegatinas.

**Frontis y elementos de señalización:** Deberán presentar aspecto limpio, sin pintadas ni pegatinas.

**Templetes (cristales y miradores):** Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya alguna pintada o pegatina en la zona frontal de entrada o alguna pintada o pegatina no reciente en cualquier otra zona, si existe acumulación excesiva de polvo, restos o telarañas.

**Techo, luminarias, esquinas y elementos colgantes:** Deberán tener aspecto limpio, no pudiendo tener acumulación de gran número de telarañas o alguna de tamaño grande.

**Cabina ascensor exterior:** Deberá estar limpio, que no se dará cuando haya manchas continuadas o alguna de gran tamaño, presencia de residuos, acumulación de polvo o existencia de pintadas o pegatinas.

**Templete de ascensor exterior:** Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya manchas de gran tamaño, acumulación excesiva de polvo o existencia de pintadas o pegatinas en la parte frontal de entrada o alguna pintada o pegatina no recientes en cualquier otra zona.

**Imbornales y rejillas:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación de chicles o restos adheridos o gran número de manchas.

**Interfonos:** Deberán estar limpios, que no se dará cuando tengan polvo, manchas, pegatinas o pintadas.

**Puertas mamparas:** Deberán estar limpias, no debiendo tener polvo en la zona de agarre y sin manchas, pegatinas o pintadas en toda la puerta.

#### **VESTÍBULOS Y DISTRIBUIDORES:**

**Suelos:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya manchas continuadas o alguna de gran tamaño, presencia excesiva de residuos o pelusas, polvo acumulado o existencia de pintadas.

**Paredes:** Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación excesiva de polvo, manchas, pintadas o pegatinas no recientes, así como restos calcáreos incrustados.

**Techo, luminarias, esquinas y elementos colgantes:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya presencia evidente de telarañas.

**Imbornales y rejillas:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación de chicles o restos adheridos o gran número de manchas.

**Papeleras:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya residuos fuera de la misma, la parte exterior tenga manchas, pegatinas o pintadas.

**Pavimento tactovisual:** Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando tenga acumulación de chicles pegados o manchas o si tiene polvo adherido a simple vista.

**Torniquetes, billeteras, interfonos, escamoteables:** Deberán estar limpios, que no se dará cuando tengan polvo, pegatinas, pintadas o manchas.

**Elementos de señalización y publicidad:** Deberán presentar aspecto limpio, para ello no podrá haber pintadas o pegatinas no recientes, o acumulación excesiva de polvo.

**Miradores y columnas:** Deberán presentar aspecto limpio, para ello no podrá haber pintadas o pegatinas no recientes o acumulación excesiva de polvo.

#### **ELEMENTOS DE TRANSPORTE:**

**Cabinas y frontales ascensores interiores:** Deberán estar limpios, que no se dará cuando haya manchas continuadas o alguna de gran tamaño, presencia de residuos, acumulación de polvo o existencia de pintadas o pegatinas.

**Escaleras Mecánicas (EEMM): Peldaños, laterales y pisaderas:** Deberán presentar aspecto limpio, para lo cual no podrá haber acumulación de manchas, polvo o telarañas. Si hubiese pegatinas o pintadas no podrán haber permanecido en dos inspecciones seguidas.

**EEMM: Pasamanos:** Deberán estar limpios, no pudiendo acumular polvo, presentar manchas o restos de pintadas o pegatinas.

**EEMM: Paramentos:** Deberán presentar aspecto limpio, para lo cual no podrá haber acumulación de manchas o polvo. Si hubiese pegatinas o pintadas no podrán haber permanecido en dos inspecciones seguidas.

**Escaleras fijas: Peldaños y laterales:** Deberán presentar aspecto limpio, para lo cual no podrá haber acumulación de manchas, pegatinas o pintadas no recientes, polvo o telarañas.

**Escaleras fijas: Pasamanos:** Deberán estar limpios, no pudiendo acumular polvo, presentar manchas o restos de pintadas o pegatinas.

### **ANDENES:**

**Suelos:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya manchas continuadas o alguna de gran tamaño, presencia excesiva de residuos o pelusas, polvo acumulado o existencia de pintadas.

**Paredes:** Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación excesiva de polvo, manchas, pintadas o pegatinas no recientes, así como restos calcáreos incrustados.

**Techo, luminarias, esquinas y elementos colgantes:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya presencia evidente de telarañas.

**Papeleras:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya residuos fuera de la misma, la parte exterior tenga manchas, pegatinas o pintadas.

**Pavimento tactovisual:** Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando tenga acumulación de chicles pegados o manchas o si tiene polvo adherido a simple vista.

**Elementos de señalización y publicidad:** Deberán presentar aspecto limpio, para ello no podrá haber pintadas o pegatinas no recientes, o acumulación excesiva de polvo.

**Interfonos:** Deberán estar limpios, que no se dará cuando tengan polvo, manchas, pegatinas o pintadas.

**Bancos:** Deberán tener limpios asiento y respaldo, para ello no podrá haber manchas, polvo, restos, pintadas o pegatinas. Deberán tener aspecto de limpio pies y zonas de no contacto, no debiendo acumular suciedad.

**Espejos, cajetines y armarios de extintores:** Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación excesiva de polvo, manchas, pintadas o pegatinas no recientes.

**Miradores y columnas:** Deberán presentar aspecto limpio, para ello no podrá haber pintadas o pegatinas no recientes o acumulación excesiva de polvo.

## **DEPENDENCIAS INTERIORES:**

**CO/CCI:** Deberán estar limpios. Los suelos deberán estar libres de manchas y pelusas. Las superficies horizontales deberán estar limpias, sin polvo acumulado. Las paredes no deberán tener suciedad o manchas acumuladas ni polvo a simple vista. Las papeleras no podrán tener restos acumulados de más de un día, en ningún caso podrán estar rebosando.

**Aseos y vestuarios:** Deberán estar limpios. Los suelos deberán estar libres de manchas y suciedad acumulada. Las paredes deberán estar limpias, sin polvo ni suciedad. Los elementos sanitarios no deberán presentar suciedad de ningún tipo. Los espejos no podrán tener manchas.

**Dotación de papel y jabón:** Existe dotación de papel higiénico, papel secamanos, jabón de manos y, en su caso, gel de ducha. Se encuentra en buenas condiciones y debidamente colocado.

La dotación almacenada se encuentra en orden y embalada en plástico, evitando posibles contagios o manchas.

**Cuartos de limpieza y basura:** Deberán presentar aspecto limpio y ordenado. El suelo deberá estar libre de manchas. Las paredes deberán estar libres de manchas y suciedad acumulada. Los utensilios deberán estar colocados de forma ordenada. No deberá haber elementos ajenos a la actividad de limpieza.

**Oficinas y otros cuartos de uso interno:** Deberán estar limpios. Los suelos deberán estar libres de manchas y pelusas. Las superficies horizontales deberán estar limpias, sin polvo acumulado. Las paredes no deberán tener suciedad o manchas acumuladas ni polvo a simple vista. Las papeleras no podrán tener restos acumulados de más de un día, en ningún caso podrán estar rebosando.

**Salidas de emergencia:** Son estancias no transitadas de forma habitual. El nivel de limpieza exigido es menor al resto. El suelo y las paredes no deberán acumular polvo o suciedad en grado alto.

## ANEXO VII. Tabla propuesta de horas

LOTE A		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA												
LÍNEA 1	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,,,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr					
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo		Domingo-Jueves	Lunes-Domingo	Lunes-Domingo	
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	
Bambú	3		0							0				0
Valdeacederas	3		0							0				0
Tetuán	3		0							0				0
Estrecho	3		0							0				0
Alvarado	3		0							0				0
Ríos Rosas	3		0							0				0
Iglesia	3		0							0				0
Tirso de Molina	3		0							0				0
Antón Martín	3		0							0				0
Atocha	3		0							0				0
Atocha Renfe	1		0		0		0							0
Menéndez Pelayo	3		0							0				0
Puente de Vallecas	2		0		0									0
Nueva Numancia	3		0							0				0
Portazgo	3		0							0				0
Buenos Aires	3		0							0				0
Alto del Arenal	3		0							0				0
Miguel Hernández	3		0							0				0
Sierra de Guadalupe	3		0							0				0
Villa de Vallecas	3		0							0				0
Congosto	3		0							0				0
La Gavia	3		0							0				0
Las Suertes	3		0							0				0
Valdecarros	3		0							0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			34.493		2.555		2.555							84.058



LOTE A		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA												
LÍNEA 7	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr					
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo					
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	
Hospital del Henares	3		0							0				0
Henares	3		0							0				0
Jarama	3		0							0				0
San Fernando	3		0							0				0
La Rambla	3		0							0				0
Coslada Central	3		0							0				0
Barrio del Puerto	3		0							0				0
Estadio Olímpico	2		0		0									0
Las Musas	3		0							0				0
San Blas	3		0							0				0
Simancas	3		0							0				0
García Noblejas	3		0							0				0
Ascao	3		0							0				0
Pueblo Nuevo	2		0		0									0
Barrio de la Concepción	3		0							0				0
Parque de las Avenidas	3		0							0				0
Cartagena	3		0							0				0
Alonso Cano	3		0							0				0
Islas Filipinas	2		0		0									0
Franco Rodríguez	3		0							0				0
Valdezarza	3		0		0									0
Antonio Machado	3		0							0				0
Peñagrande	3		0							0				0
Avenida de la Ilustración	3		0							0				0
Lacoma	3		0							0				0
Arroyo Fresno	3		0							0				0
Pitis	3		0							0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			38.325		5.110		0							93.562

LOTE B		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA												
LÍNEA 2-R	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr					
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo					
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	
Las Rosas	3		0							0				0
Avenida de Guadalajara	3		0							0				0
Alsacia	3		0							0				0
La Almudena	3		0							0				0
La Elipa	3		0							0				0
Ventas	2		0		0									0
Manuel Becerra	2		0		0									0
Príncipe de Vergara	2		0		0									0
Retiro	3		0							0				0
Banco de España	3		0							0				0
Sevilla	3		0							0				0
Ópera	1		0		0		0							0
Santo Domingo	3		0							0				0
Noviciado	3		0							0				0
San Bernardo	3		0							0				0
Quevedo	3		0							0				0
Canal	2		0		0									0
Cuatro Caminos	1		0		0		0							0
Príncipe Pío	1		0		0		0							0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			38.325		12.775		10.220							108.043

LOTE B		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA												
LÍNEA 4	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA								LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN	
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr					
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo					Domingo-Jueves
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales		Horas anuales
Pinar de Chamartín-1-4	2		0		0									0
Manoteras	3		0							0				0
Hortaleza	3		0							0				0
Parque de Santa María	3		0							0				0
San Lorenzo	3		0							0				0
Canillas	3		0							0				0
Esperanza	3		0							0				0
Arturo Soria	3		0							0				0
Avenida de la Paz	3		0							0				0
Alfonso XIII	3		0							0				0
Prosperidad	3		0							0				0
Diego de León	1		0		0		0							0
Lista	3		0							0				0
Goya	2		0		0									0
Velázquez	3		0							0				0
Serrano	3		0							0				0
Colón	3		0							0				0
Bilbao	2		0		0									0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			30.660		7.665		5.110							89.662

LOTE B		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA															
LÍNEA ML	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN			
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr								
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo						Domingo-Jueves	Lunes-Domingo	Lunes-Domingo
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales					Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales
Pinar de Chamartín ML	3		0											0			
Fuente de la Mora	3		0											0			
Virgen del Cortijo	3				0									0			
Antonio Saura	3				0									0			
Álvarez de Villaamil	3				0									0			
Blasco Ibáñez	3		0											0			
María Tudor	3		0											0			
Palas de Rey	3				0									0			
Las Tablas	3				0									0			
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0			
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			5.110		2.555		0								12.293		

LOTE B			PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA											
LÍNEA 5	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr					
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo		Domingo-Jueves	Lunes-Domingo	Lunes-Domingo	
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	
Alameda de Osuna	3		0							0				0
El Capricho	3		0							0				0
Canillejas	3		0							0				0
Torre Arias	3		0							0				0
Suanzes	3		0							0				0
Ciudad Lineal	3		0							0				0
Quintana	3		0							0				0
El Carmen	3		0							0				0
Rubén Darío	3		0							0				0
Chueca	3		0							0				0
Gran Vía	1		0		0		0							0
La Latina	3		0							0				0
Puerta de Toledo	3		0							0				0
Acacias	3		0							0				0
Pirámides	3		0							0				0
Marqués de Vadillo	3		0							0				0
Urgel	3		0							0				0
Vista Alegre	3		0							0				0
Carabanchel	3		0							0				0
Eugenia de Montijo	3		0							0				0
Aluche	2		0		0									0
Empalme	3		0							0				0
Campamento	3		0							0				0
Casa de Campo	2		0		0									0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			35.770		6.388		2.555							96.890

LOTE C		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA												
LÍNEA 3	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr					
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo					
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	
Villaverde Alto	3		0							0				0
San Cristóbal	3		0							0				0
Villaverde Bajo Cruce	3		0							0				0
Ciudad de los Ángeles	3		0							0				0
San Fermín-Orcasur	3		0							0				0
Hospital 12 de Octubre	3		0							0				0
Almendrales	3		0							0				0
Legazpi	1		0		0		0							0
Delicias	3		0							0				0
Palos de la Frontera	3		0							0				0
Embajadores	2		0		0									0
Lavapiés	3		0							0				0
Sol	1		0		0		0							0
Callao	1		0		0		0							0
Plaza de España	1		0		0		0							0
Ventura Rodríguez	3		0							0				0
Argüelles	1		0		0		0							0
Moncloa	1		0		0		0							0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			43.435		15.330		17.885							121.781

LOTE C		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA															
LÍNEA 6-11	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN			
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr								
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo						Domingo-Jueves	Lunes-Domingo	Lunes-Domingo
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales					Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales
Laguna	3		0							0				0			
Carpetana	3		0							0				0			
Oporto	2		0		0									0			
Opáñel	3		0							0				0			
Usera	2		0		0									0			
Arganzuela-Planetario	3		0							0				0			
Méndez Álvaro	2		0		0									0			
Pacífico	1		0		0		0							0			
Conde de Casal	2		0		0									0			
O'Donnell	2		0		0									0			
República Argentina	3		0							0				0			
Guzmán el Bueno	2		0		0									0			
Metropolitano	3		0							0				0			
Ciudad Universitaria	2		0		0									0			
Puerta del Ángel	3		0							0				0			
Alto de Extremadura	3		0							0				0			
Lucero	3		0							0				0			
Plaza Elíptica	1		0		0		0							0			
Abrantes	3		0							0				0			
Pan bendito	3		0							0				0			
San Francisco	3		0							0				0			
Carabanchel Alto	3		0							0				0			
La Peseta	3		0							0				0			
La Fortuna	3		0							0				0			
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0			
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			44.713		12.775		5.110								112.339		

LOTE D		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA														
LÍNEA 8	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN		
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr							
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo				Domingo-Jueves		Lunes-Domingo	Lunes-Domingo
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales			Horas anuales		Horas anuales	Horas anuales
Barajas	3		0							0					0	
Aeropuerto T1 T2 T3	3		0							0					0	
Campo de las Naciones	3		0							0					0	
Mar de Cristal	2		0		0										0	
Pinar del Rey	3		0							0					0	
Colombia	2		0		0										0	
Nuevos Ministerios	1		0		0		0								0	
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			17.885		10.220		5.110								65.450	



LOTE D		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA														
LÍNEA 10	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN		
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr							
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo						Domingo-Jueves	Lunes-Domingo
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales			Horas anuales		Horas anuales	Horas anuales
Hospital Infanta Sofía	3		0							0				0		
Reyes Católicos	3		0							0				0		
Baunatal	3		0							0				0		
Manuel de Falla	3		0							0				0		
Marqués de la Valdavia	3		0							0				0		
La Moraleja	3		0							0				0		
La Granja	3		0							0				0		
Ronda de la Comunicación	3		0							0				0		
Las Tablas	3		0							0				0		
Montecarmelo	3		0							0				0		
Tres Olivos	2		0		0									0		
Fuencarral	3		0							0				0		
Begoña	2		0		0									0		
Chamartín	1		0		0		0							0		
Plaza de Castilla	1		0		0		0							0		
Cuzco	2		0		0									0		
Santiago Bernabéu	3		0							0				0		
Gregorio Marañón	1		0		0		0							0		
Alonso Martínez	1		0		0		0							0		
Tribunal	1		0		0		0							0		
Lago	3		0							0				0		
Batán	3		0							0				0		
Colonia Jardín	2		0		0									0		
Aviación Española	3		0							0				0		
Cuatro Vientos	3		0							0				0		
Joaquín Vilumbrales	3		0							0				0		
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0		
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			40.880		15.330		15.330							132.295		

LOTE E		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA												
LÍNEA 9	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,,,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr					
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo		Domingo-Jueves	Lunes-Domingo	Lunes-Domingo	
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	
Arganda del Rey	3		0							0				0
La Poveda	3		0							0				0
Rivas Vaciamadrid	3		0							0				0
Rivas Futura	3		0							0				0
Rivas Urbanizaciones	3		0							0				0
Puerta de Arganda	2		0		0									0
San Cipriano	3		0							0				0
Vicálvaro	3		0							0				0
Valdebernardo	3		0							0				0
Pavones	3		0							0				0
Artilleros	3		0							0				0
Vinateros	3		0							0				0
Estrella	3		0							0				0
Sainz de Baranda	2		0		0									0
Ibiza	3		0							0				0
Núñez de Balboa	2		0		0									0
Avenida de América	1		0		0		0							0
Cruz del Rayo	3		0							0				0
Concha Espina	3		0							0				0
Pío XII	3		0							0				0
Duque de Pastrana	3		0							0				0
Ventilla	3		0							0				0
Barrio del Pilar	3		0							0				0
Herrera Oria	3		0							0				0
Mirasierra	3		0							0				0
Paco de Lucía	3		0							0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			39.603		8.943		5.110							111.256

LOTE E		PROPUESTA HORAS ANUALES POR LÍNEA												
LÍNEA 12	Grupo	LIMPIEZA ORDINARIA									LG	LS	OTROS (dotación, residuos,...)	HORAS ANUALES ESTACIÓN
		LOd Mañana		LOd Tarde		LOd Noche		LOp	LOr					
		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Domingo		Lunes-Viernes	Lunes-Domingo					
		Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas diarias	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	Horas anuales	
Puerta del Sur	1		0		0		0							0
Parque Lisboa	3		0							0				0
Alcorcón Central	3		0							0				0
Parque Oeste	3		0							0				0
Universidad Rey Juan Carlos	3		0							0				0
Móstoles Central	3		0							0				0
Pradillo	3		0							0				0
Hospital de Móstoles	3		0							0				0
Manuela Malasaña	3		0							0				0
Loranca	3		0							0				0
Hospital de Fuenlabrada	3		0							0				0
Parque Europa	3		0							0				0
Fuenlabrada Central	3		0							0				0
Parque de los Estados	3		0							0				0
Arroyo Culebro	3		0							0				0
Conservatorio	3		0							0				0
Alonso de Mendoza	3		0							0				0
Getafe Central	3		0							0				0
Juan de la Cierva	3		0							0				0
El Casar	3		0							0				0
Los Espartales	3		0							0				0
El Bercial	3		0							0				0
El Carrascal	3		0							0				0
Julián Besteiro	3		0							0				0
Casa del Reloj	3		0							0				0
Hospital Severo Ochoa	3		0							0				0
Leganés Central	3		0							0				0
San Nicasio	3		0							0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA			0		0		0	0		0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA			39.603		2.555		2.555							97.640

## ANEXO VIII. Definiciones

## **DEFINICIONES DE INSTALACIONES, ELEMENTOS Y DEPENDENCIAS**

### **INSTALACIONES Y ELEMENTOS**

**Acceso:** lugar por donde se accede a la estación. Existen cuatro tipos:

- Pórtico de escalera de granito (alguno cuenta con escalera mecánica paralela) y con cierre tipo cancela metálica. También cuenta con la estructura metálica donde se sitúa el emblema de METRO.
- Templete (construcción de cristal que cubre la totalidad del acceso), que cuenta en su interior con escaleras mecánicas y escalera fija, con cierre metálico tipo persiana.
- Edificio o de obra. Construcción a pie de calle por donde se accede de forma directa a la estación, sin bajar escaleras.
- Ascensor

**Frontis:** cartel metálico situado en el paramento frontal del acceso con el nombre de la estación serigrafiado.

**Vestíbulo:** espacio donde se localizan los puestos de atención al viajero, las máquinas billetteras y los torniquetes/pasos, entre otros.

**Andén:** plataforma elevada de embarque con la altura conveniente para que los viajeros entren en los vehículos y se apeen de ellos.

**Borde de andén o Zona A:** zona del andén más próxima a la plataforma de vía. Son aproximadamente 80 centímetros de forma longitudinal.

**Piñón de andén:** zona del andén que delimita el mismo de forma transversal.

**Puerta mampara:** puerta de cristal y metal que se encuentra al comienzo del vestíbulo destinada a evitar que entre el viento desde la calle.

**Torniquete:** torno de cancelación y de acceso para poder viajar. Son de aluminio.

**Paso enclavado:** paso de salida, que evita la entrada sin cancelación. Son de aluminio.

**Paso bidireccional:** paso de entrada y de salida en las estaciones donde no hay torniquetes. También se encuentran en algunos andenes. Sirven también para salir. Son de aluminio, goma y cristal.

**Interfono:** Aparato que sirve para comunicarse con el personal de METRO de la estación. Están fijados a la pared.

**Escalera fija:** escalera de construcción, también denominada escalera de piedra o de obra. Diferentes materiales.

**Escalera mecánica:** escalera con peldaños que suben o bajan automáticamente movidos por un mecanismo eléctrico, de manera que evita realizar el movimiento de ascenso o descenso.

**Pasillo rodante:** igual que una escalera mecánica, pero con desplazamiento horizontal. Materiales: metal, cristal y goma.

**Ascensor:** aparato elevador que sirve para transportar personas o cosas de unos pisos a otros. Materiales: metal, cristal. Existen ascensores que dan al exterior. Estos cuentan con un torreón acristalado protegido por film.

**Torreón:** estructura de metal y cristal donde se encuentra el ascensor. Algunos se sitúan en el exterior.

**Papelera:** lugar donde se depositan los distintos restos los viajeros y el personal de METRO. las que se encuentran en el espacio utilizado por el público actualmente constan de una estructura fija y otra móvil que permite el vaciado de la misma.

**Columna:** soporte estructural de la estación. Material: acero o aluminio.

**Mirador:** estructura destinada a impedir la caída a distinto nivel. Material: cristal y metal.

**Banco:** estructura destinada al descanso de viajeros, situados en andenes. Materiales: piedra o acero.

**Apoyo isquiático:** estructura destinada al descanso de viajeros con dificultad de movilidad. Se encuentran en algunos andenes. Material: acero.

**Paramento vertical:** límite vertical de cada estancia o dependencia. En las zonas de viajeros existen distintos materiales (*vitrex*, mármol, azulejo, italfilm, lámina Bremen, etc.). En el resto de zonas existen también otros materiales tales como madera.

**Vitrex:** panel con recubrimiento cerámico vitrificado.

**Italfilm:** panel metálico que va entrelazando tiras en forma de red.

**Lámina Bremen:** lámina de fibra de vidrio utilizada en falsos techos y algunos paramentos verticales.

**Canaleta:** canalización del cableado a lo largo de la estación, sin corriente. Habitualmente en la parte superior del paramento, limitando con el techo. Materiales: plástico, *vitrex*, etc.

**Pavimento:** las zonas horizontales de las estancias y dependencias son de diferentes materiales, tales como granito, terrazo, distintos tipos de cerámicos, etc. En algunos cuartos existe suelo “técnico” de madera.

**Pavimento tactovisual:** Señalización y encaminamiento situado en el pavimento cuya finalidad es ayudar a la movilidad de las personas con discapacidad visual. Actualmente existen de material cerámico integrado en el pavimento y de goma superpuesta en el mismo.

**Máquina billetera:** máquina expendedora de títulos de transporte. Se encuentran en los vestíbulos y en algún andén. Material: metal pintado y plástico.

**Pasamanos:** agarre para las manos situado a los lados de las escaleras. En el caso de las fijas, el material es metal. En el caso de las mecánicas el material es goma de caucho.

**Estampidor:** viga horizontal a la vista, de gran tamaño. Algunos son accesibles y la suciedad acumulada se puede visualizar.

**Media-caña:** unión entre el paramento vertical y el pavimento.

**Señalización fotoluminiscente:** tiras de metal y plástico cuyo objetivo es iluminar el camino en caso de evacuación. Se encuentran en el borde de andén y en los paramentos verticales, torniquetes, máquinas billeteras, etc.

**Señalética:** todo cartel vertical cuya finalidad es informar y señalar. Los materiales son madera, plástico y metal.

**Plafón:** armario situado en vestíbulos y andenes con finalidad de situar carteles informativos. Material: metal y cristal.

**Teleindicador:** panel iluminado informativo colgado del techo, situado en andenes y vestíbulos. Materiales: cristal y metal.

**Cámara:** colgada de techos o paramentos dedicada a la videovigilancia. Metal y cristal.

**Altavoz:** colgado del techo destinado al envío de mensajes. Metal y plástico.

**Espejo de andén:** situado donde para la cabecera del tren, colgado del techo. Su función es para visualizar el andén desde la cabina del tren.

**Cartel institucional:** cartel de 70x100cm utilizado en las campañas institucionales de METRO. Metal y cristal.

**Máquina expendedora:** máquina de venta de objetos, que no son las máquinas vending. Por ejemplo, venta de preservativos.

**Máquina Vending:** máquina de venta de productos, que es explotada por empresas comerciales.

**Armario de extintor:** colocados en los paramentos normalmente de los andenes y vestíbulos. Contienen un extintor. Material: metal.

**Monitor:** existen monitores de visualización de cámaras situados en andenes y vestíbulos. Material: plástico, cristal y metal.

**Mural:** en algunos paramentos existen esculturas, paneles luminosos y diferentes elementos ornamentales.

**Elemento decorativo:** existen algunos elementos decorativos en estaciones de grandes dimensiones cuyo objetivo es decorativo. Algunos ejemplos son un avión en Colombia, un vagón en Alto del Arenal, etc.

**Semáforo:** señales luminosas que regulan la circulación de los trenes. En algunas estaciones los semáforos se encuentran situados en el andén. Metal y plástico.

**Luminaria:** carcasa que alberga dispositivos para iluminar la estación. Material: metal, plástico.

**Tirantilla:** sujeción de metal que sostiene algunas luminarias.

**Valla de seguridad y puerta de acceso a plataforma de vía:** en algunas estaciones parte del andén se encuentra delimitado por estos elementos para impedir la bajada a la plataforma de vía. Las hay metálicas y de cristal.

**Plataforma de vía:** superficie donde se sitúan las vías.

**Imbornal:** rejilla metálica con forma alargada situada en el suelo, que sirve de sumidero para el agua. Situados en las entradas, al final de las escaleras de los pórticos y rodeando templete. También existen en el interior de algunas estaciones.

**Rejilla de desagüe:** rejilla metálica con forma cuadrada situada en arquetas con la misma finalidad que los imbornales. Se sitúan en el interior de la estación.

**Rejilla de ventilación:** rejilla metálica situada en los paramentos verticales por donde se extrae o impulsa aire a la estación. Normalmente situados en el andén.

**Cajetín de radioteléfono:** habitáculo metálico situado en el piñón de andén donde se encuentra un radioteléfono fijo.

**Rombo de andén:** logotipo de METRO situado en el piñón de andén a gran altura. Metálico.



## DEPENDENCIAS

**Cochera:** Lugar donde se guardan trenes en algunas estaciones. En ellas hay aseos y oficinas. La limpieza de las vías de las cocheras también corresponde al personal de limpieza de estaciones.

**TICS:** Telemando de Instalaciones y Control. Oficina desde donde se controlan las instalaciones de varias estaciones.

**PAV:** Puesto de Atención al Viajero. Mostrador donde presta servicio el personal de la estación.

**CCI:** Cuarto de Control de Instalaciones. Lo habitual es que haya uno en cada estación.

**CO:** Cuarto de Operador. En las estaciones donde hay CCI, estancia anexa al CCI donde hay muebles de oficina, mesa y silla.

**Cabina de andén:** cuarto localizado en uno de los andenes de cada estación donde se encuentran algunos mandos, teléfono, mesa, escalera, etc. Se usa en caso de falta de señales del tráfico de trenes. En las estaciones con correspondencia hay una por línea. Algunas tienen cristales como paramento separador del andén.

**Cuarto de basura:** cuarto utilizado para almacenar las bolsas de basura hasta que son retiradas.

**Cuarto de limpieza:** cuarto destinado a guardar los utensilios y maquinaria utilizada por el Adjudicatario para limpiar la estación.

**Cuarto de maquinistas o conductores:** lugar donde descansan los maquinistas de tracción eléctrica. Tiene mesas, bancos, fuente de agua fría, etc. Se localizan en las estaciones cabeceras de línea o de sublínea.

**Recinto de Toma de Servicio (RTS):** cuarto donde toma servicio y descansa personal de oficio de diferentes secciones de Metro. Suele tener vestuario, aseo y/o duchas.

**Cuarto de OPES (Oficial Polivalente de Estaciones):** cuarto donde toma servicio y descansa personal de oficio polivalente de Metro. Puede tener vestuario, aseo y/o duchas.

**Cuarto Disponible:** cuarto denominado DP, que no tiene uso definido.

**Oficina TTP:** oficina donde se gestionan las Tarjetas de Títulos de Transporte, abiertas al público.

**Almacén:** Metro dispone de diferentes almacenes repartidos por las estaciones, utilizados por los oficiales de diferentes secciones. En ellos se acumulan herramientas y diferentes piezas de recambio. Suelen identificarse con el código AL ó IF.

**Aula de Formación:** Metro dispone de diferentes aulas repartidas por las estaciones, destinadas a la formación de su personal.

**Oficinas:** Metro dispone de oficinas en todas las líneas utilizadas por su personal técnico para las diferentes gestiones. Algunos ejemplos son: Jefes de Línea, Coordinadores, Intervención, etc.

**Salida de emergencia:** salida para utilizar únicamente en caso de evacuación urgente. Se encuentra en los andenes. Consta de pasillos y escaleras fijas. Los paramentos habitualmente están pintados sobre revocado en bruto.

**Pasillo o distribuidor:** estancia interior de una estación desde donde se puede acceder a varios cuartos.

**Cámara bufa:** espacio delimitado entre el paramento y la pared en bruto de la estación. Algunas son transitables, siendo un cuarto más de la estación.

**Cuarto de escalera:** cuartos alicatados donde se ubican los equipos de mando de las escaleras mecánicas.

**Museo:** espacio destinado dentro de algunas estaciones a la exposición de diferentes objetos o aspectos relacionados con Metro.