

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



Todas las prescripciones y especificaciones técnicas que se formulen en el presente pliego por referencia a cualesquiera de las tipologías normativas recogidas por el artículo 60.3 b) de la Directiva 2014/25/UE, de 26 de febrero, sobre Contratación Pública, habrán de entenderse hechas también a sus equivalentes, correspondiendo al licitador acreditar dicha equivalencia en la forma establecida en el artículo 62.5 de la mencionada Directiva.

1. OBJETO.....	5
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
2.1. Clasificación de estaciones por grupos.....	7
2.2. Clasificación de estaciones por lotes.....	7
3. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LIMPIEZA. TIPOS DE LIMPIEZA.....	9
3.1. Limpieza Ordinaria (LO).....	10
3.1.1. Limpieza Ordinaria Diaria (LOd)	10
3.1.2. Limpieza Ordinaria en Ruta (LOr)	12
3.1.3. Limpieza Ordinaria Programada (LOp)	14
3.2. Limpieza General (LG)	18
3.3. Limpieza Selectiva (LS).....	20
3.4. Limpieza Especial (LE)	22
3.5. Otros trabajos	25
3.5.1. Retirada de residuos.....	25
3.5.2. Suministro de dotación higiénica	26
3.5.3. Mantenimiento y sustitución de contenedores higiénicos.....	26
3.5.4. Atención de avisos	26
3.5.5. Limpieza puntual en trenes en caso de atención inmediata	27
3.5.6. Atención de eventos	27
3.6. Limpieza Desinfección de Refuerzo (LDR)	28
4. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES.....	30
4.1. Programación de operaciones.....	30
4.2. Parte diario.....	30
5. OBSERVACIONES A TENER EN CUENTA	31
5.1. En relación con el horario	31
5.2. En relación con los recursos humanos a asignar por el contratista	31
5.2.1. Personal responsable.....	32
5.2.2. Formación profesional.....	33
5.2.3. Capacitación profesional.....	34
5.3. En relación con los medios de comunicación	35
5.4. En relación con la maquinaria, los vehículos y medios auxiliares.....	35
5.5. En relación con los productos y materiales	37
5.5.1. Dotación higiénica de las estaciones	38
5.6. En relación a la operativa	39

5.7. En relación con las instalaciones	40
5.8. En relación con los residuos	41
6. CALIDAD DEL SERVICIO	42
6.1. Indicadores de cumplimiento de la programación	42
6.2. Indicadores de tiempo de respuesta	44
6.3. Indicadores de calidad	46
7. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIZACIONES	49
8. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA	49
9. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS	49
ANEXO I. Características de las Estaciones	51
ANEXO II. Presencias mínimas Limpieza Ordinaria diaria (LOd).....	64
ANEXO III. Contenedores higiénicos	77
ANEXO IV. Limpieza Desinfección de Refuerzo (LDR).....	78
ANEXO V. Maquinaria mínima	80
ANEXO VI. Dotación higiénica	86
ANEXO VII. Pautas de valoración del Parte de Inspección.....	93
ANEXO VIII. Tabla propuesta de horas	98
ANEXO IX. Modelos de programación trimestral.....	111
ANEXO X. Definiciones	127

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 y cocheras asociadas de la Red gestionada por Metro de Madrid, en adelante METRO.

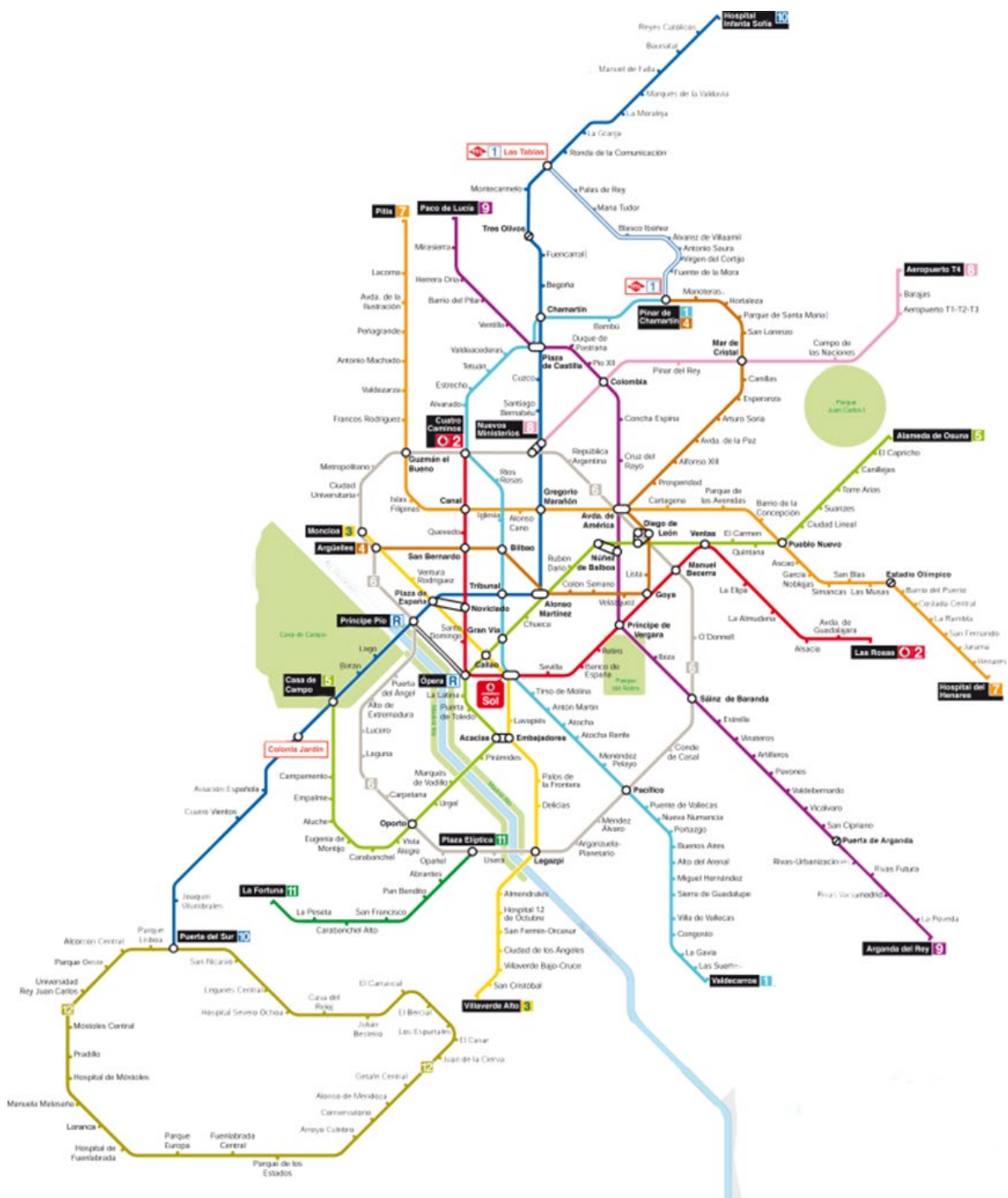
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las instalaciones a las que se refiere este PPT son todas las estaciones y cocheras 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), aparcamientos disuasorios, zonas de museo en las estaciones, cámaras bufas... (así como cualquier otra zona de análogas características que puedan formar parte de la estación o su área de influencia) con las consistencias que se detallan en este PPT.

Así mismo, se incluye la limpieza de falsos techos y luminarias, y actuaciones que requieren trabajos en altura, como limpieza de estampidores, eliminación de telarañas y pintadas en altura, limpieza de columnas de gran altura...

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



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 contratistas.

Durante la ejecución del contrato pueden incorporarse nuevas instalaciones y dependencias similares a las existentes en la Red (ascensores, escaleras mecánicas, salidas de emergencia, oficinas, etc.), que pasarán a ser parte del contrato en la estación en que se hayan incorporado.

Así mismo, en los años que el contrato está en vigor pueden inaugurarse nuevas estaciones. En ese caso, se aplicarán a la nueva estación los precios establecidos en contrato según oferta económica del contratista para esa línea, con las consistencias que deba tener la estación según el grupo al que se asigne la misma.

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 23 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 197 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.

2.2. Clasificación de estaciones por lotes

Las estaciones se agrupan en lotes de la siguiente manera.

LOTE A	
Línea 1	Línea 7
Bambú	Hospital del Henares
Valdeacederas	Henares
Tetuán	Jarama
Estrecho	San Fernando
Alvarado	La Rambla
Ríos Rosas	Coslada Central
Iglesia	Barrio del Puerto
Tirso de Molina	Estadio Metropolitano
Antón Martín	Las Musas
Estación del Arte	San Blas
Atocha	Simancas
Menéndez Pelayo	García Noblejas
Pacífico 1-6	Ascao
Puente de Vallecas	Pueblo Nuevo 5-7
Nueva Numancia	Barrio de la Concepción
Portazgo	Parque de las Avenidas
Buenos Aires	Cartagena
Alto del Arenal	Alonso Cano
Miguel Hernández	Islas Filipinas
Sierra de Guadalupe	Franco Rodríguez
Villa de Vallecas	Valdezarza
Congosto	Antonio Machado
La Gavia	Peñagrande
Las Suertes	Avenida de la Ilustración
Valdecarros	Lacoma
	Arroyo Fresno
	Pitis
Cochera M. Hernández	

LOTE B			
Línea 2/Ramal	Línea 4	Metro Ligero L-1	Línea 5
Las Rosas	Pinar de Chamartín 1-4	Pinar de Chamartín ML-1	Alameda de Osuna
Avenida de Guadalajara	Manoteras	Fuente de la Mora	El Capricho
Alsacia	Hortaleza	Virgen del Cortijo	Canillejas
La Almudena	Parque de Santa María	Antonio Saura	Torre Arias
La Elipa	San Lorenzo	Álvarez de Villaamil	Suanzes
Manuel Becerra 2-6	Canillas	Blasco Ibáñez	Ciudad Lineal
Príncipe de Vergara 2-9	Esperanza	María Tudor	Quintana
Retiro	Arturo Soria	Palas del Rey	El Carmen
Banco de España	Avenida de la Paz	Las Tablas	Ventas 2-5
Sevilla	Alfonso XIII		Rubén Darío
Ópera 2-5-R	Prosperidad		Chueca
Santo Domingo	Diego de León 4-5-6		Gran Vía 1-5
Noviciado	Lista		La Latina
San Bernardo 2-4	Goya 2-4		Puerta de Toledo
Quevedo	Velázquez		Acacias
Canal 2-7	Serrano		Pirámides
Cuatro Caminos 1-2-6	Colón		Marqués de Vadillo
Príncipe Pío 6-10-R	Bilbao 1-4		Urgel
			Vista Alegre
			Carabanchel
			Eugenia de Montijo
			Aluche
			Empalme
			Campamento
			Casa de Campo 5-10

LOTE C	
Línea 3	Línea 6-11
Villaverde Alto	Laguna
San Cristóbal	Carpetana
Villaverde Bajo-Cruce	Oporto 5-6
Ciudad de los Ángeles	Opañel
San Fermín-Orcasur	Usara
Hospital 12 de Octubre	Arganzuela-Planetario
Almendrales	Méndez Álvaro
Legazpi 3-6	Conde Casal
Delicias	O'Donnell
Palos de la Frontera	República Argentina
Embajadores	Guzmán el Bueno 6-7
Lavapiés	Vicente Aleixandre
Sol 1-2-3	Ciudad Universitaria
Callao 3-5	Puerta del Ángel
Plaza de España 3-10	Alto de Extremadura
Ventura Rodríguez	Lucero
Argüelles 3-4-6	Plaza Elíptica 6-11
Moncloa 3-6	Abrantes
	Pan Bendito
	San Francisco
	Carabanchel Alto
	La Peseta
	La Fortuna
Cochera Argüelles	Cochera Arganzuela
Saco Pantalón Moncloa	Cochera C. Universitaria

LOTE D	
Línea 8	Línea 10
Nuevos Ministerios 6-8-10	Hospital Infanta Sofía
Colombia 8-9	Reyes Católicos
Pinar del Rey	Baunatal
Mar de Cristal 4-8	Manuel de Falla
Feria de Madrid	Marqués de Valdavia
Aeropuerto T1-T2-T3	La Moraleja
Barajas	La Granja
	Ronda de la Comunicación
	Las Tablas
	Montecarmelo
	Tres Olivos
	Fuencarral
	Begoña
	Chamartín 1-10
	Plaza de Castilla 1-9-10
	Cuzco
	Santiago Bernabéu
	Gregorio Marañón 7-10
	Alonso Martínez 4-5-10
	Tribunal 1-10
	Lago
	Batán
	Colonia Jardín
	Aviación Española
	Cuatro Vientos
	Joaquín Vilumbrales

LOTE E	
Línea 9	Línea 12
Arganda del Rey	Puerta del Sur
La Poveda	Parque de Lisboa
Rivas Vaciamadrid	Alcorcón Central
Rivas Futura	Parque Oeste
Rivas Urbanizaciones	Universidad Rey Juan Carlos
Puerta de Arganda	Móstoles Central
San Cipriano	Pradillo
Vicálvaro	Hospital de Móstoles
Valdebernardo	Manuela Malasaña
Pavones	Loranca
Artilleros	Hospital de Fuenlabrada
Vinateros	Parque Europa
Estrella	Fuenlabrada Central
Sainz de Baranda	Parque de los Estados
Ibiza	Arroyo Culebro
Núñez de Balboa	Conservatorio
Avenida de América	Alonso Mendoza
Cruz del Rayo	Getafe Central
Concha Espina	Juan de la Cierva
Pío XII	El Casar
Duque de Pastrana	Los Espartales
Ventilla	El Bercial
Barrio del Pilar	El Carrascal
Herrera Oria	Julián Besteiro
Mirasierra	Casa del Reloj
Paco de Lucía	Hospital Severo Ochoa
	Leganés Central
	San Nicasio
	Cochera El Bercial
	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 contratista, 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.

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 de pórticos con maquinaria autónoma de agua caliente o vapor, entre ciclos de LG	Mensual	N	Mensual	N	45 días	N
		LOp3	Limpieza en profundidad de papeleras, incluyendo raspado, coincidiendo con el ciclo 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 templetes 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, etc.)	Mensual	M ó T	Mensual	M ó T	Mensual	M ó T
		LOp7	Limpieza en profundidad de cuartos sin uso habitual (cabina andén, disponibles, cuartos PCI, TM, contadores,...)	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
LIMPIEZAS ESPECIALES *	LE1		Abrillantado de suelos	Anual	N	Anual	N	Bienal	N
	LE2		Limpieza de peldaños de escaleras mecánicas, rampas y pasillos rodantes	Semestral	N	Anual	N	Anual	N
	LE3		Limpieza de falsos techos y luminarias	Bienal	N	Bienal	N	Bienal	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.

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, generalmente con medios de escasa mecanización, en las zonas públicas y de uso interno de las estaciones y cocheras, 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 no exhaustivo ni excluyente de las consistencias de la LOd en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

En las estaciones del grupo 1 que cuenten con ascensor, el fregado diario en turno de noche se realizará con máquina fregadora. Así mismo, en algunas de esas estaciones la máquina fregadora contará con solución robotizada.

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	D	D	D
		Limpieza del torreón exterior y barrido alrededor	D	D	D
	Escaleras mecánicas	Limpieza de pasamanos	D	D	D
		Limpieza de pisaderas	D	D	D
	Escaleras fijas	Limpieza de pasamanos (superior e inferior)	D	D	D
		Barrido y eliminación de manchas y chicles	D	D	D
	Torniquetes, máquinas billeteras y mobiliario	Desempolvado y limpieza	D	D	D
		Limpieza y aspirado del interior de estos equipos, en colaboración con personal de METRO	AD	AD	AD
	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	Limpieza de elementos sanitarios, fregado de suelos	D	D	D
		Reposición de dotación higiénica	D	D	D
		Fregado de paramentos	S	S	S
	Oficinas y cuartos de uso habitual (CO, CCI, TICS, TTP, MTE's etc)	Barrido y desempolvado de superficies horizontales	D	D	D
		Vaciado de papeleras	D	D	D
		Fregado de suelos, incl. pasillos de acceso y viales de cocheras	D	D	D
		Limpieza de microondas de dotación METRO en espacios para comer	D	D	D
	Cuarto de equipos	Barrido y desempolvado de superficies horizontales	S	S	S
	Aulas de formación, cabins de andén y almacenes	Barrido y fregado de suelos y limpieza de superficies horizontales	S	S	S
	Interior de armarios	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

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 inicialmente asignados por estación.

En las estaciones con recintos de toma de servicio (RTS) u otras dependencias usadas en distintos turnos, podrá ser necesaria más de una limpieza al día, lo cual será determinado por METRO durante la ejecución del contrato.

En las aulas de formación se realizará una limpieza ordinaria semanal, excepto cuando se estén realizando cursos que se limpiará al menos una vez al día antes o después del curso.

En función de circunstancias de índole sanitaria, METRO podrá exigir al contratista el uso de limpiadores desinfectantes recogidos en los listados de productos autorizados por las Administraciones competentes para la realización de todas o algunas de las tareas de la LOd.

El contratista establecerá una planificación semanal de trabajos por estación, con la intención de organizar la limpieza de los elementos que no tienen frecuencia diaria o en todos los turnos. Dicha planificación deberá estar visible en el cuarto de limpieza para que todo el personal asignado a la limpieza ordinaria de la estación lo pueda consultar.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el contratista 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* (IC₁) descrito en el punto 6.3, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes.

3.1.2. Limpieza Ordinaria en Ruta (LOR)

Se define como Limpieza Ordinaria en Ruta (LOR) aquella que se realiza diariamente, 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.

Esta operación está destinada a detectar y solucionar incidencias puntuales de limpieza en el turno de tarde, así como retirar basura o papeles que pueda haber por la estación, recoger vertidos de cualquier naturaleza, eliminar manchas... También se deberá dar un repaso de limpieza a las zonas de mayor contacto de los viajeros, como los ascensores, torniquetes y máquinas billetteras, así como a los recintos de toma de servicio (RTS) de aquellas estaciones que no tienen turno de tarde. También podrá ser necesario atender necesidades de limpieza en otros cuartos de uso habitual por personal de METRO.

A continuación se describe un listado no exhaustivo ni excluyente de las consistencias de la LOr en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

OPERACIONES Y FRECUENCIAS MÍNIMAS			
LOr			
ZONA	ELEMENTO/CUARTO	OPERACIÓN	GRUPO 3
			Frecuencia
ZONAS USO PÚBLICO	Suelos	Barrido	S N
		Eliminación de manchas y chicles	D
		Fregado	S N
	Paramentos	Eliminación de manchas	D
		Eliminación de pegatinas y graffitis	D
	Papeleras	Vaciado y limpieza exterior si rebosan o están sucias	D
	Ascensores	Limpieza botoneras, barrido y fregado de suelo	D
		Limpieza de paramentos interiores	S N
	Torniquetes, máquinas billeteras y mobiliario	Desempolvado y limpieza	D
ZONAS USO INTERNO METRO	Aseos y vestuarios	Limpieza de recintos de toma de servicio (RTS) y sus vestuarios	D
		Limpieza de elementos sanitarios, fregado de suelos	S N
		Reposición de dotación higiénica	S N
		Vaciado de papeleras	S N
		Fregado de suelos	S N
Atención de incidencias y avisos		Atención inmediata de incidencias comunicadas	D

D: Diario SN: Según Necesidad

Las operaciones de LOr se realizarán los 365 días del año, en el turno de tarde, debiendo el contratista 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. Por ejemplo, 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 portar los elementos necesarios para realizar la tarea diaria: cepillo y recogedor basculante para llevarlo recogido en el tren, y un chaleco, cinturón o mochila donde podrá portar productos de limpieza, bayetas, bolsas de basura... En caso de tener que realizar una tarea de fregado, eliminación de pintadas, reponer dotación... accederá al cuarto de limpieza de la estación para disponer de los utensilios necesarios para ello.

El personal de la ruta de LOr se desplazará preferentemente en el último vagón del tren del servicio de viajeros.

Tanto las rutas de LOr como los utensilios específicos, 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 contratista 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* (IC₁) descrito en el punto 6.3, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes.

3.1.3. 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. A continuación se describe un listado no exhaustivo ni excluyente de las consistencias de las diez 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 de pórticos con maquinaria autónoma de agua caliente o vapor, entre ciclos de LG	M	M	C
LOp3	Limpieza en profundidad de papeleras, incluyendo raspado, coincidiendo con el ciclo 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 templete 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, TICS, TTP, CO, CCI, cabinas MTE, aseos, vestuarios, cuartos de limpieza y de basura).	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, cuartos PCI, cuartos TM, cuartos contadores,...)	B	B	B
LOp8	Limpieza de Salidas de Emergencia de la estación	B	B	B
LOp9	Limpieza de vías de las cocheras	Q	Q	Q
LOp10	Limpieza de aparcamientos gestionados por Metro			M

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

LOp1 y LOp2: consisten en operaciones que se realizarán aproximadamente a la mitad del ciclo de Limpiezas Generales (LG, punto 3.2) para realizar un mantenimiento del estado de limpieza del suelo y los pórticos:

- **LOp1:** consiste en un fregado mecánico de los suelos de la estación, incluyendo pisaderas, escaleras fijas y mecánicas, zona A de andenes...
- **LOp2:** limpieza de pórticos con maquinaria autónoma de agua caliente o vapor, incluyendo la zona perimetral de 1 metro alrededor del mismo, rejillas o imbornales, eliminación de matorros, chicles... También se deberán eliminar restos de óxidos con productos específicos para ello.

LOp3, LOp4 y LOp5: son operaciones complementarias a la LG pero que no hay que realizar necesariamente en el turno de noche. **Se deben programar por tanto el mismo día que la LG.**

- **LOp3:** limpieza en profundidad de papeleras, incluyendo raspado del interior de las mismas para evitar la acumulación de suciedad y la proliferación de insectos.
- **LOp4:** limpieza de paramentos verticales de la estación, con técnica de cristalero o similar. Se incluirán las columnas u otros elementos verticales de acero inoxidable, hasta una altura aproximada de 3,5m. También se limpiarán rejillas, columnas secas u otros tipos de tuberías existentes en dichos paramentos, así como las canaletas de cables.
- **LOp5:** limpieza de templete acristalados de acceso a la estación, y de templete de ascensores (por la parte exterior), con máquina de agua ionizada o vapor. Se incluye la zona perimetral de 1 metro alrededor de los mismos y las rejillas o imbornales, de forma que no haya restos de chicles, basura, matorros... También se deberán eliminar restos de óxidos con productos específicos para ello. Esta operación es recomendable realizarla de día para poder verificar que la limpieza de los cristales se ha realizado correctamente. En esta operación se incluyen también las estaciones con entradas tipo edificio (Colonia Jardín, Tres Olivos, Arganzuela Planetario, Bambú...) independientemente del tamaño del mismo.

LOp6: limpieza en profundidad de **cuartos de uso habitual**, como oficinas, TICS, PSL, TTP, CO, CCI, cabinas MTE y cabinas de andén, aseos, vestuarios, cuartos de limpieza y cuartos de basura, aulas de formación y almacenes, tanto en estaciones como en cocheras. Se realizará una limpieza húmeda o seca de los paramentos verticales (en función del material), fregado en profundidad del suelo, incidiendo en suelos con posible suciedad incrustada, eliminación de telarañas de las esquinas, limpieza de rincones, limpieza de exterior de armarios... Así mismo, si es necesario, METRO podrá requerir de manera puntual la limpieza de las tapicerías del mobiliario, aspirado o desempolvado del interior de armarios, la limpieza de camillas u otros elementos análogos. Por otro lado, en el caso de existir dotación de electrodomésticos en espacios para comer (microondas, neveras...) METRO podrá solicitar al contratista la limpieza interior de los mismos.

LOp7: limpieza de **cuartos de uso no habitual**, como cuartos disponibles, locales fuera de uso, cuartos PCI, cuartos de ventiladores o inmisión, cuartos de climatización, cuartos TM, cuartos contadores y otros cuartos de naturaleza análoga. Estos cuartos no tienen una limpieza ordinaria diaria, pero requieren un repaso periódico de suelos y paramentos para que no acumulen suciedad o polvo excesivos, así como una posible limpieza más exhaustiva de forma puntual, con las consistencias de la LOp6.

LOp8: limpieza de las **Salidas de Emergencia** de la estación o cochera, que consiste en barrido, fregado y retirada de restos de los suelos y escaleras, limpieza de pasamanos y eliminación de telarañas, desde la puerta de emergencia hasta el portón de salida a la calle. Con carácter general se accederá desde la estación, avisando previamente al personal de estaciones, así como al abandonar la zona. Se incluyen las salidas de rescate de ascensores, de naturaleza análoga a estas.

LOp9: limpieza de las vías de las cocheras. Cada dos semanas se barrerá la plataforma de vía de las cocheras asociadas a ciertas estaciones. Para ello, se deberá programar con antelación dicho trabajo para incluirlo en los trabajos Diurnos, y se realizará la comunicación con Puesto Central

que sea necesaria según la Normativa Interna de Seguridad de los Agentes en Relación a la Circulación (NISARC).

Lote	Cochera	Nº vías
A	Miguel Hernández	4
	Moncloa	2
C	Argüelles	4
	Arganzuela-Planetario	4
	Ciudad Universitaria	8
E	Universidad Rey Juan Carlos	4
	El Bercial	8

Lop10: limpieza de los aparcamientos gestionados por METRO. En las estaciones situadas en el municipio de Rivas Vaciamadrid (línea 9: Rivas Urbanizaciones, Rivas Futura y Rivas Vaciamadrid), se debe realizar una limpieza diaria (con la LOd) de los aparcamientos disuasorios. Una vez al mes, además, se debe realizar una operación de barrido del aparcamiento, en horario nocturno o fines de semana preferiblemente, al haber menos coches. Así mismo, en la estación de Lacoma (línea 7) se debe programar un barrido mensual en la salida de un aparcamiento gestionado por METRO. Durante la ejecución del contrato METRO puede añadir otros aparcamientos a otras estaciones, debiendo el contratista asumir su limpieza diaria y la LOp10 sin que por ello aumente el coste del contrato.

Durante la duración del contrato, se podrán incluir otras LOp's por nuevas necesidades detectadas, por la incorporación de avances tecnológicos o por cualquier otro motivo que METRO considere.

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 contratista 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 contratista enviará a METRO la programación de LOp de todas las estaciones de su lote del mes siguiente, 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* (IC₁) y el *Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Ordinarias Programadas* (IP₁) descritos en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes (Anexo XIV del PCP). Así mismo, si se detecta que una LOp no se ha realizado correctamente, se podrá considerar Incumplimiento de Calidad Operacional, según lo establecido en el Anexo XIV del PCP.

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 no exhaustivo ni excluyente de las consistencias de la LG en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación. En esta operación se incluye la eliminación de pintadas presentes en cualquiera de los elementos, así como la retirada de telarañas de las zonas más visibles.

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 LOp4	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
	Ascensores	Limpieza botoneras, barrido y fregado de suelo. Aspirado de ranura de puertas.	M	M	C
		Limpieza de paramentos interiores	M	M	C
	Escaleras mecánicas	Limpieza de pasamanos	M	M	C
		Limpieza de paramentos, rodapié y pasarela de embarque	M	M	C
	Escaleras fijas	Desempolvado, fregado, limpieza y eliminación de manchas, incluidos los pasamanos	M	M	C
	Torniquetes, máquinas billeteas y mobiliario	Desempolvado y limpieza	M	M	C
	Interfonos	Desempolvado y limpieza	M	M	C
	Elementos colgantes, incluidas luminarias	Eliminación de manchas, telarañas, polvo excesivo y graffitis	M	M	C
	Columnas accesibles con pértiga de hasta 3m	Eliminación de manchas	M	M	C
		Eliminación de huellas	M	M	C
	Pórticos y estaciones en edificios	Limpieza con agua/vapor a presión, incluyendo la zona perimetral alrededor del mismo, rejillas o imbornales, eliminación de matorros, chicles... Además se deberán eliminar manchas de óxido	M	M	C
ZONAS USO INTERNO	Aseos y vestuarios	Limpieza de elementos sanitarios, fregado de suelos	M	M	C
		Fregado de paramentos	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 en zonas de tránsito

de viajeros, se realizarán siempre en horario fuera de servicio (en general de 2:00-2:30 a 6:00, aunque se atenderá en cada caso a las indicaciones que pueda haber en la propia estación).

Todas las jornadas, cada brigada de LG deberá contar con un responsable de equipo.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el contratista 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 contratista enviará a METRO la programación de LG de todas las estaciones de su lote del mes siguiente, 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. Así mismo, si se detecta que una LG no se ha realizado correctamente, se podrá considerar Incumplimiento de Calidad Operacional, según lo establecido en el Anexo XIV del PCP.

La correcta ejecución en tiempo y forma de las LG se medirá con el *Indicador de Calidad de Limpieza* (IC₁) y el *Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Generales* (IP₂) descritos en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes (Anexo XIV del PCP).

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 no exhaustivo ni excluyente de las consistencias de la LS en función del grupo asignado y el plan de mantenimiento de limpieza de cada estación.

En ML1 no se establecen brigadas ni frecuencia para la LS, y las actuaciones que sean necesarias realizar se considerarán limpiezas especiales (LE12) según se recoge en la tabla económica para el Lote B.

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
		Eliminación de rayaduras en elementos de acero.	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, carcassas 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 incluir otras operaciones en la LS, por nuevas necesidades detectadas, por la incorporación de avances tecnológicos o por cualquier otro motivo que METRO considere.

Las operaciones de LS se realizarán los 365 días del año, en horario nocturno, debiendo el contratista 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.

La programación de las brigadas de LS deberá ser aprobadas por METRO en todos los casos, pudiendo éste modificar lo que considere necesario en aras de garantizar la mejor prestación del servicio.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el contratista 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 contratista enviará a METRO la programación de LS de todas las estaciones de su lote del mes siguiente, 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 se hayan sido solventadas las deficiencias.

La correcta ejecución en tiempo y forma de las LS se medirá con el *Indicador de Calidad de Limpieza* (IC₁) y el *Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Selectivas* (IP₃) descritos en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes (Anexo XIV del PCP). Así mismo, si se detecta que una LS no se ha realizado correctamente, se podrá considerar Incumplimiento de Calidad Operacional, según lo establecido en el Anexo XIV del PCP.

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. 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.

LE3. Limpieza de techos y luminarias: en aquellas estaciones que tengan falso techo (generalmente de lámina de poliéster “bremen” o chapa metálica) se realizará la limpieza y desengrasado de las superficies de techo y paramento cubiertas por estos materiales. Así mismo, se realizará la limpieza de todos los elementos que penden o están relacionados con el techo (luminarias y sus tirantillas, luminarias encastradas, travesaños o tubos que atraviesen la zona de techo, pantallas de proyección, cámaras de seguridad...) con el fin de dejar un óptimo estado de limpieza en toda la zona.

En las estaciones o zonas donde no existen falsos techos, se procederá a limpiar sólo las luminarias.

La limpieza de las luminarias requiere un trabajador autorizado para acceder al cuarto de Baja Tensión (BT) para realizar maniobra de corte de alumbrado en las luminarias objeto de limpieza.

También se incluye la limpieza de los falsos techos y luminarias de los templetes, en algunos casos es necesario la instalación de líneas de vida.

Por otro lado, existen otras operaciones con casuísticas variadas, que sin estar específicamente recogidas en el Plan de Mantenimiento, pueden surgir durante la ejecución del contrato. Para ello, se solicitará un cuadro de precios por unidades, que se adjuntará a la oferta económica.

- **LE4. Aspirado y limpieza de italfilm:** consiste en el aspirado de los paramentos tipo italfilm o nido de abeja, con máquinas de gran potencia (trifásicas) y alargadores para alcanzar las zonas más elevadas.
- **LE5. Limpieza de pórticos con máquina de proyección de áridos:** para eliminar sombras de pintadas y/o eliminar suciedad incrustada.
- **LE6. Aspirado de falsos suelos de cuartos de operador:** algunos de estos cuartos tienen suelo técnico que debe ser levantado con cierta periodicidad para limpiar por debajo y evitar que se acumulen pelusas y otros restos que puedan atraer animales. Esta operación se podrá aplicar a otros cuartos de naturaleza análoga y que también tengan este tipo de suelos.
- **LE7. Limpieza de los suelos técnicos y armarios de TICS:** se realiza una operación similar a la LE6 y además una limpieza dentro de los armarios de los puestos de trabajo del TICS.
- **LE8. 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, pasillos. Con esta operación METRO persigue mejorar la apariencia de las estaciones con pavimentos que se han visto deteriorados por distintos motivos.

- **LE9. Limpieza de cuartos técnicos** (cuartos de baja, de comunicaciones, de enclavamiento, de ascensores, cuartos de escaleras mecánicas, etc). Normalmente consistirá en un barrido o fregado del pavimento y/o paramentos verticales. Para acceder a algunos de estos cuartos es necesario contar con un trabajador autorizado para ello.
- **LE10. Otras actuaciones con máquina de proyección de áridos.**
- **LE11. Limpieza de techos de fibras, resina u otros materiales en oficinas, TICS...**
- **LE12. Eventos extraordinarios u otras limpiezas especiales que no requieran trabajos en altura**, así como actuaciones tipo limpieza selectiva en ML1 o trabajos de Desinsectación o Desratización. Se ofertará un precio/hora.
- **LE13-16 y LE21-22. Actuaciones que requieran trabajos en altura:** eliminación de pintadas en zonas elevadas, limpieza de columnas de gran altura, limpieza de estampidores, eliminación de telarañas a gran altura, mantenimiento de líneas de vida para dichas limpiezas...
- **LE17. Limpieza de columnas altas (>3,5m) que no requieran trabajos en altura.**
- **LE18. Pulido de cristales atacados por ácido.**
- **LE19. Impregnación de elementos (techos, paredes, pavimentos...) con productos protectores** antigrafitis, antimanchas, antipalomas, etc.
- **LE20. Actuaciones puntuales que requieran corte de tracción.**

Las operaciones de LE se realizarán, con carácter general de domingo a jueves en el turno de noche. La frecuencia establecida en el plan de mantenimiento de limpieza para algunas LE's es orientativa, METRO decidirá qué operaciones son necesarias y/o prioritarias, y establecerá los plazos para su ejecución.

A diario y antes de las 12 de la mañana, el contratista 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* (IC₁) y el *Indicador de Tiempo de Respuesta para Limpiezas Especiales* (IT₁) descritos en

el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes.

Los precios unitarios ofertados para las limpiezas especiales incluyen el uso de cuantos medios auxiliares sean necesarios para realizar los trabajos.

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 del contrato. 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 contratista 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 en días alternos en las estaciones de grupo 3, de tal forma que nunca pase más de 1 día sin recoger.

Así mismo, se deberán retirar aquellos elementos de la Oficina de Objetos Perdidos (actualmente en Plaza de Castilla) que por sus características no pueden considerarse como tal y se deben desechar. Esta retirada será, como mínimo, semanal, pero podrá incrementarse la frecuencia a petición de METRO.

En las estaciones con islas de residuos y/o recogida selectiva, se deben recoger los residuos en bolsas separadas de distinto color y gestionarlos individualmente acorde a la normativa vigente en materia de gestión de residuos.

Los vehículos asignados a esta operación deben estar registrados como autorizados para el transporte de residuos, conforme a la legislación vigente. Así mismo, el contratista 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 contratista 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 o la mezcla de residuos segregados en la misma bolsa conllevará la penalización recogida en el Anexo XIV del PCP.

3.5.2. Suministro de dotación higiénica

Es responsabilidad del contratista 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. También se ha de reponer el jabón para suciedad intensa y el gel hidroalcohólico en los dispensadores dispuestos a tal efecto, dichos productos en principio se suministrarán por parte de METRO.

Actualmente estas instalaciones cuentan con jaboneras y portarrollos, pudiendo el contratista 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 Anexo XIV del PCP.

3.5.3. Mantenimiento y sustitución de contenedores higiénicos

En los aseos femeninos de las estaciones debe existir un contenedor higiénico. El contratista 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 Anexo XIV del PCP.

3.5.4. Atención de avisos

En METRO se producen a diario incidencias de limpieza, detectadas bien a través de los trabajadores de METRO o de los viajeros (que las comunican por la APP de Metro de Madrid). Estas incidencias se reportan a través de un aviso.

Todos los avisos que pueden ser resueltos con servicio de viajeros deben realizarse en el mínimo espacio de tiempo posible, especialmente los que provienen de la APP de Metro, los cuales deben ser atendidos en un plazo máximo de 4 horas. En el caso de que no se pueda acometer

hasta el cierre de servicio, se realizará esa misma noche, o cuando las medidas de seguridad y/o programación de los trabajos lo permitan.

La correcta atención en tiempo y forma de estos avisos se medirá a través del *Indicador de Tiempo de respuesta de avisos (IT₂)* descrito en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes

Si el aviso se califica de urgente o de alto impacto (porque supone una interrupción del servicio, o el cierre parcial o total de alguna estación), como por ejemplo la retirada de agua por inundación, limpieza de vías por arrollamiento, esparcimiento de sal o medio alternativo para evitar heladas..., se deberá atender en el menor tiempo posible: antes de 1 hora debe haber operarios de la empresa contratista en la estación con todos los medios necesarios, en disposición de comenzar a atender dicho aviso.

METRO podrá requerir certificaciones por el tiempo y recursos dedicados para resolver cada una de estas incidencias, incluyendo un importe económico equivalente.

La correcta atención en tiempo y forma de estos avisos se medirá a través del *Indicador de Tiempo de respuesta ante incidencias urgentes (IT₃)* descrito en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes.

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 establecido al efecto con el Área de Gestión Operativa de METRO, el cual será comunicado al contratista.

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 (IT₄)* descrito en el punto 6, donde se establecen los rangos aceptables e inaceptables, así como las penalizaciones correspondientes.

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 contratista 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, eventos deportivos, campañas promocionales, grabación de spots publicitarios, etc.

En el supuesto de tener que atender un evento o incidencia que por sus dimensiones o duración no se pueda acometer con una reorganización de los recursos del lote afectado, METRO podrá solicitar un refuerzo extraordinario, suficiente para atender el evento o la incidencia, para lo cual se aplicará el precio hora resultante de la oferta económica bajo el concepto de LE12.

3.6. Limpieza Desinfección de Refuerzo (LDR)

Esta actuación en principio no está prevista que se realice durante el período de validez del contrato, pero se incluye en este PPT para definir las consistencias en caso necesario. En el ANEXO IV se describen las rutas que se están realizando en 2021, con el fin de que los licitadores conozcan el alcance actual. No obstante, en caso de precisar esta operación, se dimensionarán rutas según las necesidades del momento, y se abonarán al mismo precio/hora que el ofertado en las tablas económicas como LE12.

La Limpieza Desinfección de Refuerzo (LDR) consiste en la limpieza y desinfección en las estaciones durante todos los turnos de trabajo: mañana, tarde y noche, para atender las instalaciones y dependencias a diario, incluyendo fines de semana y festivos.

Los operarios dedicados a la misma lo serán en exclusiva. Con el fin de identificarlos, deberán llevar un uniforme con alguna prenda de color diferente al resto de operarios.

Los elementos de mayor contacto que se definen como críticos y se han de reforzar en las limpiezas y desinfecciones, sin perjuicio de que se hayan de desinfectar otros elementos susceptibles de ser tocados por los trabajadores o viajeros, son los descritos en el ANEXO IV. Los elementos mecánicos que garantizan el distanciamiento social, como mamparas o cualquier otro dispositivo que exista o se instale, se han de incluir en el alcance de las limpiezas y desinfecciones diarias.

La LDR se realizarán con un producto aprobado por METRO e incluido en los listados oficiales publicados por las Administraciones competentes. La desinfección se aplicará de forma directa sobre las superficies a desinfectar con una bayeta impregnada en la disolución o producto, siguiendo en todo caso las recomendaciones sanitarias o normativas que sean de aplicación. Durante la ejecución del contrato se podrán utilizar otros procedimientos en función de las tecnologías o productos disponibles.

Diariamente en los Partes de Trabajo se reportará la hora de realización de estas limpiezas, así como cualquier incidencia que pueda surgir.

Metro podrá solicitar la colocación y cumplimentación de hojas de registro de limpieza en las dependencias que sea necesario (vestuarios, aseos...).

Las instalaciones y las frecuencias se resumen a continuación junto con las pautas generales de los horarios, que podrían variar según las necesidades internas de METRO.

1. Todos los elementos de uso público de la estación recogidos en el ANEXO III, al menos 3 veces al día (mañana, tarde y noche) dando prioridad a las estaciones con correspondencias y aquellas con accesos a hospitales.
2. Cuarto de operador, puesto de atención al viajero, vestuario de personal de estaciones, vestuario de vigilantes de seguridad (donde los haya), aseos y otros cuartos o vestuarios que son utilizados de forma habitual: 3 veces al día (mañana, tarde y noche), dando prioridad a las estaciones con correspondencias y aquellas con accesos a hospitales.
3. TICS y PSL Nuevos Ministerios: cada cambio de turno, que como norma general se produce a las 6h, 14h, 18h y 22h para el personal de Metro y a las 7h y 19h para los vigilantes.
4. Cabinas MTE en cabeceras: cabina y aseos cada 2 horas durante el horario de servicio.
5. Cuartos de Coordinación y Jefes de Línea: se realizará la limpieza y desinfección de estos centros: oficina, salas de reuniones, salas de formación y aseos en los turnos de mañana y de tarde.
6. Vestuarios OPEs (Polivalentes): la limpieza y desinfección de los vestuarios y aseos se debe realizar en cada cambio de turno (con carácter general, a las 14h y 22h). La limpieza y desinfección del taller se realiza diariamente.
7. Recintos de Toma de Servicio (RTS) del AMI: la limpieza y desinfección de los vestuarios, oficinas, salas de reuniones, salas de formación y aseos se debe realizar en las horas previas a cada cambio de turno. Los horarios de ocupación son de dichas dependencias son, con carácter general: Mañana 6:30 a 8:30 y de 10:00 a 11:00, Tarde 14:00 a 16:00 y Noche 23:00 a 00:30.
8. Oficinas de Atención al Cliente, se realizará la limpieza y desinfección en los turnos de mañana y de tarde.

Estos aspectos, así como la correcta dosificación del producto desinfectante, estarán recogidos en un PROTOCOLO específico de desinfección que se elaborará antes de comenzar la ejecución del contrato y deberá ser aprobado por METRO. El contratista realizará inspecciones periódicas de autocontrol para verificar el cumplimiento de todos los aspectos del protocolo. Por su parte, METRO realizará comprobaciones aleatorias, y si se detectasen desviaciones respecto del protocolo se considerará incumplimiento operacional según se estipula en el Anexo XIV del PCP.

4. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES

4.1. Programación de operaciones

Mensualmente y antes del día 20 de cada mes, el contratista 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 mes 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 garantizar la mejor prestación del servicio.

Así mismo, mensualmente y antes del día 5 de cada mes, el contratista 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* (IP₁, IP₂ e IP₃) 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 Anexo XIV del PCP.

4.2. Parte diario

A diario y antes de las 12 de la mañana del día siguiente laborable, el contratista 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. El modelo y contenido del parte se consensuará con METRO y podrá ser modificado durante la ejecución del contrato.

Así mismo, METRO podrá solicitar documentación gráfica (fotografías o vídeos) de cualquiera de los trabajos realizados, especialmente las LG, LS y LE.

La falta o retraso en el envío de esta información en el plazo indicado conllevará la penalización recogida en el Anexo XIV del PCP.

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 contratista 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 contratista 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 habituales 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 concordancia con los datos anteriores, los horarios serían 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 sería 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.

Las operaciones en zona A de andenes o que requieren corte de tracción o alumbrado se deben realizar fuera del horario de prestación de servicio (a partir de las 2-2.30h aproximadamente, una vez que Puesto Central lo autorice) y se finalizarán antes de las 4.45h. Igualmente, las tareas que supongan despliegue de mangueras, o que mojan el suelo de zonas de viajeros, no podrán comenzar hasta que se anuncie por megafonía el cierre de servicio.

El contratista 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 contratista

El contratista 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 contratista y corre a su cargo, dotar del equipamiento adecuado a su personal, según las labores a realizar, incluyendo todo tipo de equipos de protección individual (EPIs), 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.

Además, si se detecta la realización de trabajos sin utilizar los EPIs apropiados, se podrá aplicar la penalización recogida en el Anexo XIV del PCP.

El contratista mantendrá a todo su personal uniformado e identificado. El uniforme deberá estar limpio y en condiciones óptimas de uso. METRO podrá solicitar un registro de entrega de uniformidad cada año, según la periodicidad establecida para cada prenda.

En caso de detectar trabajadores con el uniforme deteriorado, sucio o desactualizado, se aplicará la penalización recogida en el Anexo XIV del PCP.

Es obligación del contratista 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 contratista tenga previsto llevar a cabo en la relación facilitada, será comunicada a METRO con carácter previo a su entrada en vigor.

Así mismo, el contratista 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 Anexo XIV del PCP.

Si por cualquier motivo un trabajador no se muestra apto para trabajar en las instalaciones recogidas en este PPT, METRO podrá solicitar la retirada del mismo de este servicio.

5.2.1. Personal responsable

El contratista tendrá que nombrar un representante, que ejercerá de interlocutor único con METRO, y que contará con experiencia acreditada mínima de cuatro años en la gestión de contratos de limpieza, y al menos uno de los contratos de importe superior a 2 millones de euros al año, tal y como se describe en el apartado 24 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares (PCP). Tendrá disponibilidad inmediata, poderes suficientes para la toma de decisiones necesarias y para transmitir al personal las órdenes oportunas. Si el contratista gestionase varios lotes, este representante deberá tener disponibilidad 100% a la prestación del servicio demandada por METRO.

El representante del contratista deberá tener firma digital con el fin de poder firmar las proformas, certificaciones u otros documentos que pueda ser necesario durante la ejecución del contrato.

El contratista deberá asignar como mínimo un encargado general por lote y un encargado por línea y turno. Además, todas las brigadas que salgan cada noche de LG deberán contar con un responsable de equipo designado expresamente para ello.

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 contratista 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 contratista 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 y dosificación de los productos y uso y mantenimiento de 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 contratista.
- f) Nuevas tecnologías y productos de limpieza (encargados y responsables).

La falta o retraso en el envío de esta información en el plazo indicado conllevará la penalización recogida en el Anexo XIV del PCP.

METRO puede solicitar que se imparta o refresque formación específica por diversos motivos, por ejemplo de Atención al Viajero en caso de detectar conductas inaceptables o indicadores

bajos en el Cliente Misterioso a este respecto, formación en relación a emergencias sanitarias (productos, dosificaciones, modos de limpieza...), recogida selectiva de residuos... y podrá solicitar documentación que acredite que se ha realizado dicha formación.

5.2.3. Capacitación profesional

En lo relacionado a las operaciones de limpieza descritas (fundamentalmente la LE3), la responsabilidad de las operaciones de apagado y encendido de alumbrado, corresponde al contratista. Éste deberá disponer del suficiente número de personas para realizar los trabajos indicados de acuerdo a los procedimientos establecidos.

Para realizar estas operaciones de apagado y encendido se precisa contar con personal **autorizado** según la normativa vigente en materia de riesgo eléctrico, con el fin de que puedan acceder a los cuartos de Baja Tensión para realizar las maniobras de corte y reposición de alumbrado (LE3), o a otros cuartos técnicos para realizar su limpieza (LE9). La falta de este personal conllevará la penalización recogida en el Anexo XIV del PCP.

Así mismo, si se requiere realizar trabajos de limpieza en altura, será necesario contar con personal capacitado para este tipo de trabajos, bien propio o subcontratado.

Por otro lado, si es necesario realizar alguna actuación que requiera corte de tracción, el contratista deberá aportar el Agente de Comprobación autorizado por Metro de Madrid (propio o subcontratado), así como las pértigas y comprobadores de tensión homologadas que sean precisas.

Por último, METRO puede solicitar la realización de trabajos de desinsectación o desratización. En función del tipo de productos que se deban utilizar, podrá ser necesario que los trabajos sean realizados únicamente por personal aplicador DDD capacitado para el tratamiento con productos biocidas (propio o subcontratado) según normativa vigente y la empresa deberá estar inscrita en el ROESB.

5.2.4. Coordinación de actividades empresariales

Antes del inicio de los trabajos se debe realizar la coordinación de actividades empresariales (CAE). En ella se realiza un intercambio de documentación, en el que METRO entrega a la empresa la documentación aplicable en materia preventiva (Política de Seguridad y Salud, normativa interna que resulte de aplicación...) y la empresa contratista debe entregar a su vez documentación de ámbito preventivo laboral (Evaluación de Riesgos, listado acreditativo de trabajadores...).

Una vez recibida la documentación podrá ser necesario mantener una Reunión de CAE, previa al inicio de los trabajos, a la que deberá asistir un técnico de prevención de la empresa contratista.

Por otro lado, con la periodicidad que METRO establezca, se realizarán reuniones y/o visitas de seguimiento, en las que METRO puede solicitar la asistencia del técnico de prevención de la empresa contratista.

5.3. En relación con los medios de comunicación

El contratista 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 contratista y METRO. Todos los encargados generales deberán tener adjudicado un smartphone con una dirección de correo electrónico exclusiva, para poder recibir y enviar las comunicaciones telemáticas necesarias relacionadas con el servicio.

El contratista deberá implementar una aplicación informática o adherirse a la desarrollada por METRO para el control diario de los trabajos, programación de planes de mantenimiento, comunicación de incidencias, generación de informes... en función de las necesidades detectadas por METRO. En la oferta técnica se deberá presentar una propuesta de aplicación informática.

En caso de que METRO tenga implantada una aplicación informática propia, el contratista quedará obligado a asumirla y utilizarla en la gestión diaria del contrato. Será responsabilidad del contratista dotar de los medios necesarios a sus trabajadores para cumplir con este requisito.

Se valorará la instalación de un software que controle el horario de funcionamiento de las máquinas fregadoras, fundamentalmente en las estaciones con turno de noche, que cuente con una plataforma de visualización de esos datos por parte de METRO.

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

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

El contratista 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. Al menos un 66% de toda la flota de vehículos adscritos al contrato deberá estar clasificada como “Cero Emisiones” o “Eco” (o la clasificación equivalente que determine la DGT). Deberán tenerse

en cuenta las distintas normativas de acceso y estacionamiento de vehículos de los ayuntamientos en los que se sitúan las estaciones de METRO (Madrid 360 y similar) y cualquier gestión o gasto derivado de estas restricciones correrán por cuenta del contratista.

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 del porcentaje señalado; en caso de no alcanzar el porcentaje mínimo aquí recogido se considerará incumplimiento y se aplicarán la penalización recogida en el Anexo XIV del PCP.

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. Esta maquinaria (u otra que la sustituya) deberá estar puesta a disposición para la ejecución del contrato dentro de los tres primeros meses desde la firma del contrato y a lo largo de toda la duración del mismo. El licitador que resulte contratista deberá disponer de la maquinaria mínima detalla en el ANEXO V para garantizar la prestación del servicio. En cualquier caso se exige al contratista el equipamiento necesario para llevar a cabo cualquiera de los trabajos contemplados en este PPT.

Las fregadoras e hidrolimpiadoras deben ser de nueva adquisición o con una antigüedad máxima de 2021. Todas las fregadoras podrán usar agua ionizada, alcalinizada u osmotizada en vez de agua y detergentes. El resto de maquinaria podrá tener una antigüedad máxima de 2017.

Para las fregadoras se deberán usar discos limpiadores apropiados para cada tipo de suelo en vez de cepillos, por su mayor efectividad en la limpieza de los mismos. En algunas estaciones de grupo 1 las fregadoras contarán con una solución robotizada para un funcionamiento autónomo (el número mínimo por lote se especifica en el ANEXO V).

METRO podrá solicitar al contratista, durante la ejecución del contrato, la documentación sobre el mantenimiento y conservación de la maquinaria que se esté utilizando.

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 arquitectónicos 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 contratista deberá contar con un carro portamateriales con recipientes para la recogida selectiva.

Dichos carros deberán tener las características necesarias para mantener todos los utensilios ordenados y recogidos, y dar una imagen decorosa y se priorizará uso de materiales reciclados o ecológicos (modelo Maya © Opera, o marca TTS, o equivalente). Cada licitador propondrá al menos tres modelos de carros y será METRO quien decida el modelo elegido en cada lote, de entre los ofertados por la empresa adjudicataria del mismo. Los modelos propuestos deberán contar todos con **freno en las ruedas**, así como al menos 4 apartados independientes para las

bayetas de cada color y un cubo de al menos 2 capacidades (agua limpia/agua sucia). Una vez elegido el modelo, los carros deberán ser personalizados con el logo de METRO serigrafiado.

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 Anexo XIV del PCP.

La maquinaria y los carros deberán estar en estado óptimo de limpieza y mantenimiento. Si se detectan deficiencias en este aspecto, se podrán considerar incumplimientos operacionales según el Anexo XIV del PCP, lo que conllevará las penalizaciones en él indicadas.

5.5. En relación con los productos y materiales

El contratista 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.

En los baños y vestuarios, los suelos, grifos y sanitarios 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. Por circunstancias sanitarias se puede exigir que los productos utilizados estén registrados en la lista de productos autorizados por las Administraciones competentes.

El contratista deberá contar con los productos necesarios para eliminar cualquier tipo de grafiti que exista en las estaciones de METRO, en cualquier turno de trabajo, y deberá conocer la forma de usarlos en función del tipo de superficie o de pintura utilizada. Se deberán usar productos que no sean molestos por su olor, y se primarán productos ecológicos y/o que no sean nocivos.

METRO se reserva la potestad de prohibir o limitar a casos muy excepcionales el uso de algún producto químico, lo que sería comunicado al contratista en el momento de producirse esta decisión. Así mismo, METRO podrá dar indicaciones sobre productos o componentes específicos que se deben utilizar sobre ciertas superficies o para eliminar manchas, suciedad o pintadas concretas, quedando el contratista obligado a seguir dichas indicaciones.

El contratista 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 contratista 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 se almacenarán en su envase original. No se recomienda el trasvase a otro recipiente, pero en caso de realizarlo deberá estar correctamente etiquetado.

Todos los productos y utensilios correrán a cargo del contratista. Se valorará la utilización de productos y utensilios con sello Ecolabel, PSV o equivalentes (utensilios marca Maya, TTS o equivalentes).

Los utensilios que se utilicen en la limpieza de estaciones deberán ser de calidad industrial y ofrecer una imagen de decoro: recogedores cerrados, fregonas mejoradas... Así mismo, las bolsas de basura deberán ser de materiales reciclados/recuperados o de materiales biodegradables. De no ser biodegradable, se usarán materiales que no desprendan tóxicos, como el polipropileno de alta o baja densidad.

El contratista deberá disponer de los medios necesarios para atender los avisos urgentes en las estaciones, teniendo especial atención a aquellos para retirar agua en caso de lluvias o inundaciones. En concreto, en todas las estaciones deberá haber absorbentes autorizados, así como aviones o haraganes para desplazar grandes cantidades de agua. Así mismo, durante la temporada invernal, deberá contar en todas las estaciones con elementos para esparcir sal (cubos, recogedores...) en caso de heladas o nevadas. En caso de previsiones de fuertes nevadas, el contratista estará en disposición de llevar palas a todas las estaciones para retirar la nieve. El personal de limpieza colaborará en las labores de retirada de nieve en caso necesario.

Los contratistas deberán contar con reservas suficientes de sal de cara al período invernal. En las semanas previas a la puesta en marcha del Plan Invernal de METRO, deberán verificar que hay suficiente sal en las estaciones para atender las necesidades previstas, o llevar más sacos en caso necesario.

Las fichas de seguridad de los productos deberán estar accesibles en todas las estaciones.

Una vez formalizado el contrato, las empresas enviarán a METRO, antes del comienzo de la prestación del servicio, el listado de productos y dotación higiénica que prevé utilizar, así como las fichas de datos y fichas de seguridad de los mismos.

Las faltas relativas a este punto se podrán considerar incumplimientos operacionales según el Anexo XIV del PCP, lo que conllevará las penalizaciones en él indicadas.

5.5.1. Dotación higiénica de las estaciones

En el ANEXO VI 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 contratista tanto al inicio del contrato como en cualquier modificación que proponga el contratista.

METRO podrá comprobar la calidad de la dotación suministrada realizando los ensayos que considere necesario con las muestras que el contratista le facilite. Si METRO detectara la necesidad de cambiar cualquier producto en cualquier momento, el contratista 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 Anexo XIV del PCP.

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. Siempre que sea posible y no se recomiende otra cosa por motivos sanitarios, la limpieza del interior de cuartos y dependencias se realizará sustituyendo los productos químicos por agua ionizada.

Todos los útiles (fregonas, cepillos, bayetas, etc.) que se usen en la limpieza de los aseos y vestuarios (con duchas y/o lavabos) serán de **color amarillo**. Por otro lado, en la limpieza de los cuartos, oficinas de uso habitual y vestuarios sin duchas (operativa, vigilantes...) se usarán utensilios de **color azul**. Para la limpieza de papeleras se utilizarán bayetas de **color negro**, utilizándose para el resto de zonas el **color rojo**. Está prohibido dejar abandonados en la estación, en zonas de uso de viajeros, los utensilios, los productos de limpieza o las bolsas de basura.

En las papeleras se deberán instalar bolsas de basura por dentro para evitar derrames. El doblez de dicha bolsa apenas deberá sobresalir de la misma, para no tapar los carteles de las papeleras.

Las pintadas deben ser eliminadas en cualquiera de los turnos u operaciones, y en caso de quedar sombras significativas se deberá comunicar a METRO y programar una limpieza específica para eliminarlas (hidrolimpiadora, proyección de áridos...).

Para realizar los trabajos de limpieza de falsos techos y limpieza de luminarias, previamente se debe acceder a los cuartos de baja tensión (BT) con el fin de apagar el alumbrado de la zona donde se vaya a trabajar, y posteriormente reponerlo. En ambos casos se deberá de contar con los correspondientes bloqueadores de interruptores y advertir sendas maniobras manuales con los correspondientes carteles de advertencia. Al finalizar el trabajo, se deberá volver a acceder al cuarto de BT con el fin de volver a dejar los interruptores manipulados en su estado inicial.

Será obligación del contratista, 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

contratista deberá cumplir las Normas Internas para la Seguridad de los Agente 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.

Para la realización de trabajos nocturnos en zona A o en plataforma de vía es necesario contar con las balizas luminosas homologadas por METRO (u otros elementos de señalización que se puedan requerir en un futuro), así como con los medios de comunicación necesarios para establecer contacto con Puesto Central (radioteléfonos, teléfono móvil,...). Cualquier modificación de la Normativa en cuanto a forma de actuar o de medios necesarios, deberá ser asumida por el contratista sin coste adicional.

En el caso de que ocurra una incidencia importante durante el servicio o algún accidente grave, será obligatorio que el contratista lo comunique a los responsables de METRO, fundamentalmente al Técnico de Guardia del Servicio de Limpieza y Medio Ambiente.

5.7. En relación con las instalaciones

En la mayoría de estaciones de METRO existen cuartos denominados Cuartos de Limpieza, donde se guardan los productos y utensilios de limpieza, así como la dotación higiénica. El contratista deberá, en los primeros 3 meses de contrato, adecuar estos cuartos con estanterías, taquillas o armarios nuevos o en buen estado, para el correcto almacenamiento de utensilios, productos de limpieza y dotación higiénica en un estado de orden y decoro. Así mismo, quedará obligado a mantener este estado durante toda la duración del contrato.

El contratista 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 contratista 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 contratista 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 evitará dejar cortes que evidencien el estado de suciedad de una zona, lo que puede suceder en paramentos, estampidores o columnas altas por ejemplo. Cuando se acometa una limpieza (aunque dure varios días) se deberá acometer por completo para evitar este efecto.

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 contratista los medios necesarios, que deberán ser devueltos a la finalización del contrato. El contratista mantendrá un listado nominal, ordenado y actualizado, de los trabajadores a los que se han facilitado dichos medios.

El contratista 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.

5.8. En relación con los residuos

El contratista deberá instalar y mantener, al menos en las ubicaciones con máquinas vending de uso interno (actualmente en las estaciones de cabecera y en algunos TICS), un punto limpio para la segregación de residuos, diferenciando las fracciones (orgánico, envases, vidrio, papel y resto) que la normativa vigente o METRO determine. También deberá instalar puntos limpios en las oficinas segregando al menos dos fracciones: papel y resto. Durante el contrato METRO podrá solicitar la instalación de más puntos limpios en otras ubicaciones, que serán por cuenta del contratista.

El contratista deberá colocar bolsas de distintos colores en función del residuo que se trate, así como retirar los residuos en esas mismas bolsas. En general, los colores serán: amarillo para envases, azul para papel y cartón, verde para vidrio, marrón para orgánico y negro o gris para el resto.

En las estaciones que cuenten con papeleras de segregación de residuos, el contratista 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 contratista se compromete a formar a su personal en este sentido.

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

El contratista 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 contratista deberá entregar los residuos a un gestor autorizado, y facilitará a METRO confirmación de entrega de los mismos. Mensualmente, el contratista enviará a METRO la documentación referida a la gestión realizada de los residuos (pesaje de cada tipo, planta a la que se transporta, gestor...). METRO podrá solicitar otros informes adicionales al respecto en cumplimiento de su Sistema de Gestión Medioambiental.

Será responsabilidad del contratista recoger y gestionar cualquier tipo de residuo que se halle presente en la estación, además de los contenidos de las papeleras (como podrían ser animales muertos, jeringuillas, etc.) y realizar la gestión correcta de los mismos, según la legislación vigente.

En caso de incumplimientos en este apartado se aplicarán las penalizaciones previstas en el Anexo XIV del PCP.

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 contratista 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 contratista.

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 contratista 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 mes 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 contratista, se aplicarán las penalizaciones establecidas en el punto 1 del Anexo XIV del PCP.

6.1.1. Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Ordinarias Programadas (IP₁)

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. Para la elaboración de este indicador se tienen en cuenta las LOp3, LOp4, LOp5, LOp6, LOp7, LOp8, LOp9, LOp10.

$$IP_1 = \frac{LOp's(3 \text{ al } 10) \text{ realizadas}}{LOp's(3 \text{ al } 10) \text{ previstas}}$$

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 ₁ (cumplimiento programación LOp's)	Línea	Mensual	≥1	<1

6.1.2. Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Generales (IP₂)

Este indicador es **mensual**, y se calcula como la división entre la suma del número de LGs+LOp1+LOp2 realizadas y la suma del número de LGs+LOp1+LOp2 previstas para cada línea.

$$IP_2 = \frac{(LGs + LOp1 + LOp2) \text{ realizadas}}{(LGs + LOp1 + LOp2) \text{ previstas}}$$

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 ₂ (cumplimiento programación LG's)	Línea	Mensual	≥1	<1

6.1.3. Indicador de Cumplimiento de la Programación de Limpiezas Selectivas (IP₃)

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.

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

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 ₃ (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 IT₂, IT₃ e IT₄, que miden el tiempo de respuesta ante avisos, incidencias urgentes o 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 (IT₁)

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

Se define el indicador IT₁ como el tiempo de respuesta del contratista 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 **aceptable** si siempre se atienden estas solicitudes en el plazo máximo de 3 días, e **inaceptable** si ese tiempo se supera al menos una vez, en un mes.

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

6.2.2. Indicador de Tiempo de respuesta ante avisos (IT₂)

Como se indica en el punto 3.5.4, todos los avisos que pueden ser resueltos con servicio de viajeros deben realizarse en el mínimo espacio de tiempo posible, especialmente los que provienen de la APP de Metro, los cuales deben ser atendidos en un plazo máximo de 4 horas. En el caso de que no se pueda acometer hasta el cierre de servicio, se realizará esa misma noche, o cuando las medidas de seguridad y/o programación de los trabajos lo permitan.

METRO comunicará al contratista por los medios oportunos todas estas incidencias, que se resolverán con el personal de limpieza disponible en cada turno, lo antes posible.

Este indicador, que es mensual, se considera **aceptable** si la media mensual de tiempo de cierre de avisos es menor o igual de 8 horas, e **inaceptable** si de media se superan las 8 horas.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IT ₂ (tiempo de respuesta avisos)	Línea	Mensual	T. cierre ≤ 8h	T. cierre > 8h

6.2.3. Indicador de Tiempo de respuesta ante incidencias urgentes o de alto impacto (IT₃)

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 contratista 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 **aceptable** si siempre se atienden estos avisos en menos de 1 hora, e **inaceptable** si ese tiempo se supera al menos una vez, en un mes.

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

6.2.4. Indicador de Tiempo de respuesta ante incidencias en trenes (IT₄)

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 contratista 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 **aceptable** si siempre se atienden estas incidencias en menos de 1 hora, e **inaceptable** si ese tiempo se supera al menos una vez, en un mes.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IT ₃ (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 IC₁ que se calcula a partir de las inspecciones de limpieza y el IC₂ que mide la calidad de la limpieza percibida por el cliente.

6.3.1. Indicador de Calidad de Limpieza (IC₁)

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 _{máx}	
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, billeteiras, interfonos, PIV	25				
	Elementos de señalización y publicidad	5				
	Miradores y columnas	8				
ELEMENTOS DE TRANSPORTE	Cabinas y frontales ascensores interiores	15				
	EEMM: Peldaños, laterales y pisaderas	8				
	EEMM: Pasamanos	15				
	EEMM: Paramentos	9				
	Escaleras fijas: Peldaños y laterales	8				
	Escaleras fijas: 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				
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				
				$\Sigma (P \times C)$	$\Sigma (P \times C_{máx})$	
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN			<i>i</i>	PxC/PxC_{máx}		

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 al contratista 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 VII. 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_{máx}), 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 (IC₁) de esa línea, correspondiente a la muestra evaluada (n estaciones).

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

Este indicador IC₁ 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 ₁ (calidad de limpieza)	Línea	Mensual	≥8	<8

6.3.2. Indicador de Calidad Percibida por el Cliente (IC₂)

METRO, a través de su Servicio de Calidad, realiza inspecciones a través de la metodología de Cliente Misterioso, obteniendo unos índices mensuales de Calidad por líneas.

Mensualmente, METRO enviará los resultados del informe a los contratistas con el fin de que conozcan dichos índices. Actualmente, el Nivel de Exigencia por líneas se establece en 7,6, pero puede ser revisado por el Comité de Calidad de METRO, hecho que sería comunicado al contratista.

Este indicador se considera **acceptable** si el ICP para esa línea cumple el nivel de exigencia (NE), e **inacceptable** si el ICP está por debajo del mismo.

INDICADOR	ÁMBITO	FRECUENCIA	ACEPTABLE	INACEPTABLE
IC ₂ (calidad de limpieza percibida)	Línea	Mensual	ICP ≥ NE	ICP < NE

Por otro lado, METRO enviará al contratista todas las reclamaciones que se reciban de limpieza de estaciones, con el fin de que pueda tomar las medidas correctoras necesarias.

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 y penalizaciones quedan recogidos íntegramente en el Anexo XIV del PCP.

8. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA

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

Las condiciones y contenido mínimo de la Oferta Técnica se especifican en los apartados 25, 27 y 42 del Cuadro Resumen del PCP.

9. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Mensualmente y durante los 5 primeros días del mes el contratista deberá enviar una proforma con todos los trabajos realizados por estación. 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.

Con carácter general, en cada mes se certifica la doceava parte del importe anual ofertado en las operaciones de LOd, LOr, LOp y Otros, así como las LG y LS que se hayan realizado ese mes, según precios por estación reflejados en la oferta económica. Así mismo, se certificarán las limpiezas especiales realizadas, en función de los precios unitarios reflejados en la oferta económica, y se descontarán las penalizaciones que hubiesen podido producirse.

Si por circunstancias de la explotación de Metro durante un mes no se realizan limpiezas ordinarias en algunas estaciones, todo el mes o algunos días, se descontará la parte proporcional por los días en los que no se hayan realizado los trabajos de LOd, LOp, LOr y Otros.

ANEXO I. Características de las Estaciones

LOTE A		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																																	
LÍNEA 1	Gr.	Sup (m²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo técn.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.	m2 techo resto		m luminarias		m²	nº	Columnas		Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo					nº	material										m2 techo resto	m luminarias	m²	nº			material	Altas		Visibilidad	Accesibilidad	
Bambú	3	2.357	Gres	1	2	2	1	Obra	3	4		2	14	Acero	2	4	2	1	8	1	0	1	1		794	1740	6	Acero	SI		Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura			
Valdeacederas	3	1.078	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico				9	14	Acero	2	4			2	1	0	1	1	200											
Tetuán	3	1.204	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico				9	14	Acero	2	3				1	0	0	1	223											
Estrecho	3	1.486	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico				16	14	Acero	2	3				1	0	1	1	914											
Alvarado	3	1.113	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico				8	14	Acero	2	3			3	1	0	1	1	544											
Ríos Rosas	3	1.342	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico				6	10	Acero	2	2				1	0	1	1	867											
Iglesia	3	2.125	Terrazo	3	2	2	5	Pórtico	2			11	10	Acero	2	2			8	1	0	1	2	1240											
Tirso de Molina	3	1.116	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico				11	14	Acero	2	4			1	1	0	1	1	1010						Bóveda y paramentos decorados en vestib. Conde de Romanones					
Antón Martín	3	1.596	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico				12	14	Acero	3	3			1	1	0	1	1	875											
Estación del Arte	3	1.635	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico				10	14	Acero	2	4		1	14	0	0	1	1	834											
Atocha	1	4.194	Granito	2	2	2	2	Pórtico	3	2		4	12	Acero	3	5		1	2	1	2	1	1		970		21	Chapa pintura	SI					Aula de Formación, RTS, Almacén IF, Cuarto OPES, oficina TTP	
Menéndez Pelayo	3	1.275	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico				10	10	Acero	2	2		1	3	1	0	1	1	487											
Pacífico	1	4.595	Terrazo Porcelánico	2	3	6	3	Pórtico	3	9		13	19	Acero	8	4	2		0	1	0	1	1	1714	70		1	Acero y Vitrex						TICS, Oficina de coordinadores, Intervención	
Puente de Vallecas	2	1.516	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico				10	14	Acero	2	3			2	1	0	1	1	688											
Nueva Numancia	3	1.974	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico		2		8	14	Acero	2	4			5	1	1	0	1	1366											
Portazgo	3	2.075	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico	2	2		11	14	Acero	3	4	2		3	1	2	0	1	1142											
Buenos Aires	3	2.218	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico		6		8	12	Acero	2	2		1	2	1	2	1	2	1314	220	500				Mural pintado en frontal de bajada de escalera					
Alto del Arenal	3	2.192	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	6		5	11	Acero	2	4	2	1	1	2	0	1	1	160	650	900	4	Vitrex	NO	Mural de espejos. Vagón de tren clasico en exposición				RTS, Almacén IF	
Miguel Hernández	3	3.203	Terrazo	1	2	3	2	Pórtico	3	4		9	11	Acero	3	4		1	4	1	0	1	1	40	830	1269	18	Vitrex	NO					Cochera (2 aseos, 3 DP)	
Sierra de Guadalupe	3	1.881	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico	2	4		9	12	Acero	2	4		1	5	1	2	1	1		635	1500	12	Acero	NO		Visible al paso de viajeros	Accesible con pértigas			
Villa de Vallecas	3	3.280	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	6		10	11	Acero	2	3		1	4	1	2	1	1	46	736	1678	12	Acero	SI						
Congosto	3	1.831	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	4		8	14	Acero	6	5		1	7	1	2	1	1		530	1640	10	Acero	SI						
La Gavia	3	2.256	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	14	Acero	2	4	2	1	7	1	2	1	1		1425	1280	8	Acero	SI		Poco visible (escaleras fijas)	Requiere trabajos en altura			
Las Suertes	3	2.317	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	13	Acero	2	4	2	1	4	1	2	1	1		660	1483				Poco visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura				
Valdecarros	3	2.261	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	14	Acero	6	7	2	1	10	1	2	1	1		663	1496	6	Acero	SI					Cuarto de MTE's. Aula de formación	

LOTE A		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																															
LÍNEA 7	Gr.	Sup (m ²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo téc.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.	m2 techo resto	m luminarias	Italfilm		Columnas		Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo					nº	material												m²	nº	material	Altas		Visibilidad	Accesibilidad	
Hospital del Henares	3	2.655	Gres	1	2	2	1	Templete	3	8		6	14	Acero	6	6	2	1	8	1	2	1	1		1544	1940							2 Cuartos de MTE's
Henares	3	2.815	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	14	Acero	4	3	2	1	11	1	2	1	1	540	424	1750	8	Acero					
Jarama	3	2.480	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	14	Acero	4	5	2	1	10	1	1	1	1		694	1710	8	Acero					
San Fernando	3	2.700	Gres	1	2	2	1	Pórtico	3	8		4	14	Acero	2	3	3	1	9	1	2	1	1		795	2100	10	Acero	Mural luminoso de grandes dimensiones en entreplanta				
La Rambla	3	2.795	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	14	Acero	2	3	2	1	11	1	1	1	1		810	1820	6	Acero					
Coslada Central	3	5.105	Gres	1	2	2	1	Templete	3	10		5	14	Acero	2	3	2	1	11	1	2	1	1	56	940	1350	10	Acero	Mural fotográfico de grandes dimensiones en entreplanta				Oficina TTP
Barrio del Puerto	3	2.950	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	14	Acero	2	5	2	1	10	1	2	1	1		583	1486	9	Acero		Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
Estadio Metropolitano	2	4.462	Gres	2	2	3	2	1 Templete 1 Obra	4	10		7	20	Acero	11	12	2	1	18	1	2	1	1		2057	2430	28	Acero	Murales de grandes dimensiones, zona superior de los paramentos de vía				2 Cuartos MTE's, 1 aula formación
Las Musas	3	1.979	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico		4		3	12	Acero	2	3			1	1	0	0	1	1046	5				Mural de piedra				
San Blas	3	1.936	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico		3		3	12	Piedra	2	2			0	1	0	0	1	820									
Simancas	3	2.675	Terastone	2	3	2	3	Pórtico		10		7	12	Acero	4	4			2	1	0	1	1	1595					Mural Piedra en Vº 2				
García Noblejas	3	2.577	Terrazo	2	3	2	2	Pórtico		8		9	12	Piedra	4	2			1	1	0	1	1	1451					Mural de madera				
Ascao	3	1.778	Terastone	1	3	2	1	Pórtico		4		3	12	Piedra	2	2			0	1	0	0	1	932					Mural en vestíbulo				
Pueblo Nuevo	2	3.511	Terrazo Gres/Porcel.	2	3	6	5	Pórtico	4	4	5	15	29	Pie/Ace	4	4			1	1	0	1	1	2160	210				Mural de piedra				RTS, Almacén IF
Barrio de la Concepción	3	2.250	Terastone Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	3	6		5	12	Acero	2	2	1		0	1	0	1	1	1910					Mural en vestíbulo				
Parque de las Avenidas	3	2.355	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico		6		5	12	Piedra	2	2			0	1	0	0	0	1196	4				Mural en vestíbulo y mural pasarela				
Cartagena	3	2.525	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico		8		6	12	Piedra	2	2			0	1	0	0	1	1485					Mural en pasillo				
Alonso Cano	3	2.502	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	6		5	14	Acero	2	4			1	1	2	0	1	460	589	1260	6	Acero		Visible al paso de viajeros	Accesible con pértigas		
Islas Filipinas	2	3.588	Terrazo	2	3	2	4	Pórtico	3	16		8	14	Acero	4	5			2	1	2	1	1	1386	545,3	1920	30	Acero	Mural de piedra	Visible al paso de viajeros	Algunos acc. con pértigas, otros requieren trabajos en altura		
Franco Rodríguez	3	3.328	Terrazo	1	3	2	3	Pórtico	3	8		14	12	Acero	2	4			2	1	2	0	1	250	862	2178	16	Acero	Mural pintado sobre placas metálicas de colores diversos y piezas cerámicas en relieve.	Visible al paso de viajeros	Accesible con pértigas		
Valdezarza	3	3.520	Terrazo	2	3	2	3	Pórtico	3	12		8	12	Acero	2	5			4	1	2	0	1	441	1022	2250				Poco visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
Antonio Machado	3	2.104	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	7		5	12	Acero	2	4			2	1	1	1	2		630	1250							
Peñagrande	3	2.084	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	4		4	12	Acero	2	4			0	1	1	1	0		600	1210							
Avenida de la Ilustración	3	2.926	Terrazo	1	3	2	1	Templete	3	12		6	12	Acero	2	2			4	1	1	1	1		625	1760	6	Vitrex	Templete con zonas de difícil limpieza				
Lacoma	3	3.529	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	6		6	12	Acero	4	4			2	1	2	0	1	7	691	1360			Tirantes de Acero con suciedad visible				
Arroyofresno	3	2.500	Gres	2	3	2	1	Templete	3	6		4	12	Acero	2	2	2		3	1	1	1	1		1654	1472	4	Acero	2				
Pitis	3	1.987	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico	3	6		3	12	Acero	6	7			0	1	1	0	1		625	1386	6	Acero					Cuarto de MTE's. Aula de Formación

LOTE B		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																																		
LÍNEA 2-R	Gr.	Sup (m ²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodante s	nº esc. Fijas	Bancos			nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo técn.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.	m2 techo resto		m luminarias		Italfilm		Columnas		Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo					nº material	nº	m²										m²	nº	material	Altas	Visibilidad	Accesibilidad						
Las Rosas	3	1.671	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	6	6	2	1	8	1	2	1	1	240	597	2490	6	Acero	SI							Aula Formación, Cuarto MTE's
Avenida de Guadalajara	3	1.792	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	4	2	1	2	1	1	1	1		542	2985	6	Acero	SI							
Alsacia	3	2.291	Porcelánico	1	2	2	2	Templete	4	10		6	12	Acero	2	4	2	1	10	1	2	1	1		879	2114	6	Acero	SI	Mural de grandes dimensiones serigrafado						
La Almudena	3	1.942	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	5	2	1	7	1	2	1	1		617	2830	2	Acero	SI							
La Elipa	3	1.564	Gres	1	2	2	1	Pórtico	3	7		14	7	Acero	4	4	2	1	2	1	1	1	1		687	3192	3	Acero		Mural cerámico de grandes obras de pintura y grandes dimensiones	Algunos estampidores si son visibles al paso de viajeros, otros no	Requiere trabajos en altura		Cuarto MTE's		
Manuel Becerra	2	4.026	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico		5		24	20	Acero y Piedra	2	4			4	1	0	1	2	1030	315											
Príncipe de Vergara	2	3.153	Porcelánico	1	2	4	1	Pórtico	6	8		7	19	Acero y Piedra	2	1			3	1	0	1	1	2000						Mural de piedra						
Retiro	3	917	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico				9	9	Piedra	2	3			2	1	0	1	1	390	48											
Banco de España	3	1.278	Granito Terrazo	2	2	2	4	Pórtico				13	9	Piedra	2	3			4	0	0	1	1	66	335											
Sevilla	3	753	Porcelánico	1	2	2	1	Pórtico	3			3	10	Acero	2	2	1		2	0	0	1	1	0	170											
Ópera	1	2.614	Porcelánico Terrazo	1	3	5	2	Pórtico	4	8		25	14	Acero	6	6	1		10	1	0	1	1	929	250					Mural y Museo de los Caños del Peral					Oficina Jefes de Línea. Aula de Formación	
Santo Domingo	3	806	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico				16	4	Acero	1	3			2	1	0	1	1	500												
Noviciado	3	2.076	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico		8		26	5	Acero	1	2			0	0	0	0	1	1229												
San Bernardo	3	1.475	Porcelánico	2	2	4	2	Pórtico	7			8	13	Acero	3	4			1	1	0	1	1	675											Cuarto OPES	
Quevedo	3	743	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico				13	8	Acero	2	2			0	0	0	1	1	434												
Canal	2	4.494	Terrazo	1	3	4	2	Pórtico	3	11		19	20	Acero	2	3			2	0	4	1	1	1110	966	3119	29	Acero								
Cuatro Caminos	1	6.010	Granito Terrazo	2	4	6	5	Pórtico	6	10		51	29	Acero	3	5	3		0	1	0	1	2	3874	551											
Príncipe Pío	1	4.368	Terrazo	2	3	3	3		5	8		12	16	Acero	4	5			2	1	0	1	1	0	1212		58	Acero							Oficina TTP. Cuarto MTE's. RTS. Aula de Formación	

LOTE B	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																																
LÍNEA 4	Gr.	Sup (m²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodantes	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo técn.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.	Italfilm		Columnas			Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares	
							nº	Tipo					nº	material										m² techo resto	m luminarias	m²	nº	material		Altas	Visibilidad		Accesibilidad
Pinar de Chamartín	2	4.490	Gres	1	2	3	1	Templete	4	11		14	20	Acero	6	7	3	1	13	1	2	1	2	134	1200	2640	14	Acero		1 Mural-escultura de acero y lona retro-iluminada. Tranvía en vestíbulo			2 Cuarto MTE's Oficina Jefes de Línea
Manoteras	3	1.734	Gres	1	3	2	1	Templete	3	8		11	12	Acero	2	5	4		8	1	2	1	1	133	542	2596	6	Acero			Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	
Hortaleza	3	2.153	Gres	1	2	2	2	1 Pórtico-1 Templete	2	8		12	10	Acero	2	3	4		13	1	1	1	1		927	1780	6	Acero		Mural fotográfico			
Parque de Santa María	3	950	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	5		12	9	Acero	4	4			2	1	2	1	1		557	2954				Algunos visibles al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
San Lorenzo	3	2.198	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	2		14	8	Acero	2	2			2	1	2	1	1	410	307	2420				No visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
Canillas	3	4.400	Terrazo	1	3	2	4	1 Templete-3 Pórticos	3	9		11	10	Acero	2	3			8	1	2	1	1	4	751	2407	28	Acero	Sí	Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
Esperanza	3	1.503	Porcelánico	1	2	2	1	Pórtico	3	4		6	7	Acero	3	3			2	1	0	1	1	891									
Arturo Soria	3	2.731	Porcelánico	2	2	2	4	Pórtico		8		11	6	Acero	2	3			2	1	0	1	1	1653	36								
Avenida de la Paz	3	2.252	Terrazo	1	2	2	3	Pórtico		6		6	6	Acero	2	2			0	1	0	1	1	1388									
Alfonso XIII	3	1.158	Porcelánico	1	2	2	1	Pórtico		4		4	10	Acero	2	1			0	0	0	1	1	756									
Prosperidad	3	1.477	Porcelánico	1	2	2	1	Pórtico		6		5	8	Acero	2	3			1	0	0	1	1	940									
Diego de León	1	7.339	Terrazo	3	3	6	9	7 Pórticos-2 Rampas	9	10		19	30	Acero y piedra	6	6			5	1	0	1	1	3545	625								
Lista	3	658	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico				9	7	Acero	2	2			0	1	0	1	1	248									
Goya	2	3.030	Terrazo	3	3	4	6	Pórtico	5			25	14	Acero	6	5			5	1	0	1	1	1966	160								Cuarto OPES
Velázquez	3	896	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico				15	7	Acero	2	2			1	1	0	1	1	590									
Serrano	3	948	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico				19	8	Acero	2	3			0	1	0	1	1	710									
Colón	3	981	Terrazo	1	2	2	3	Pórtico				9	8	Acero	2	3			1	0	0	1	0	560									
Bilbao	2	3.352	Porcelánico	2	3	4	6	Pórtico	7			35	18	Acero	2	4			1	1	0	1	1	2261									

LOTE B	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																																
LÍNEA S	Gr.	Sup (m ²)	Material suelo	nº vestib	nº níveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodante s	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo téc.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.			Italfilm		Columnas		Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo					nº material	nº aseos										m2 techo resto	m luminarias	m ²	nº	material	Altas		Visibilidad	Accesibilidad	
Alameda de Osuna	3	1.812	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	10	Acero	6	6	2	1	14	1	1	1	2		734	2500	4	Acero		Mural fotográfico			Cuarto MTE's: Aula de Formación
El Capricho	3	2.701	Gres	2	2	2	2	Pórtico	3	8		6	10	Acero	3	3	2	1	13	1	2	1	1	256	726	3100	4	Acero					
Canillejas	3	1.677	Terrazo Gres	2	3	2	3	Pórtico		8		7	9	Piedra	3	2			2	1	0	0	1	1210						Mural de piedra			
Torre Arias	3	1.701	Gres	1	2	2	2	Pórtico		4		4	11	Piedra	2	2			0	1	0	0	1	766						Mural de piedra			
Suanzes	3	1.859	Gres	1	2	2	2	Pórtico		6		5	10	Piedra	2	2			0	1	0	0	1	940						Mural de piedra			
Ciudad Lineal	3	1.760	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico				15	10	Acero	2	2			2	0	0	1	1	940									
Quintana	3	1.548	Terrazo Granito	2	2	2	4	Pórtico				14	12	Acero	2	4			0	0	0	1	1	873									
El Carmen	3	1.646	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico		2		15	10	Acero	2	3			2	1	0	1	1	980									
Ventas	2	2.514	Terrazo	1	3	4	2	Pórtico	5			22	18	Acero	3	5			0	1	0	1	1	914	340					Mural de piedra			TICS. Oficina Coordinadores y Jefes de Línea. Cuarto OPES. Pasillo acceso Depósito.
Rubén Darío	3	1.600	Terrazo Terastone	2	2	2	3	Pórtico				11	10	Acero	2	2			3	0	0	1	1	862									
Chueca	3	1.458	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico		2		5	10	Acero	3	3			1	1	0	0	1	710									
Gran Vía	1	3.109	Porcelánico	2	3	4	3	Pórtico	4	13		26	10	Acero	2	5			5	1	0	1	1	1000									
La Latina	3	2.045	Terrazo	1	2	2	3	Pórtico		4		9	10	Acero	2	3			1	1	0	1	1	1310									
Puerta de Toledo	3	1.176	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico				8	10	Acero	2	3			1	0	0	1	1	914									
Acacias	3	1.959	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico				10	10	Acero	2	2			2	0	0	1	1	598									
Pirámides	3	1.600	Terastone Porcelánico	1	2	2	2	Pórtico	2	7		9	9	Acero	4	2			0	1	0	1	1	1370			2	Acero					
Marqués de Vadillo	3	1.440	Gres Terrazo	1	2	2	2	Pórtico				9	10	Acero	2	3			2	0	0	1	1	560									
Urgel	3	1.605	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico				20	12	Acero	4	3			3	1	0	1	1	622									
Vista Alegre	3	1.446	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico				11	10	Acero	2	4			2	0	0	1	1	750									
Carabanchel	3	1.371	Terrazo	1	2	3	1	Pórtico				4	10	Acero	2	2			2	0	0	1	1	400									
Eugenia de Montijo	3	1.332	Terrazo	1	2	2	1	Templete	2	4		2	9	Acero	2	3			2	1	0	1	1		380					Estructura del techo del templete			
Aluche	2	2.828	Baldosa	1	2	2	2	Obra	1	4		3	32	Acero	7	3			4	1	0	1	1		794					Torre reloj			Oficina Coordinadores
Empalme	3	1.190	Baldosa y Terrazo	1	2	2	1	Obra				2	14	Piedra	2	1			0	0	0	0	1		440								
Campamento	3	1.397	Terrazo	1	2	3	2	Pórtico				5	10	Acero	2	2			0	0	0	0	1	625						Elementos decorativos dos escudos en relieve, sobre las vías			
Casa de Campo	2	2.886	Terastone	1	2	3	1	Pórtico	3	3		3	24	Acero	4	5			6	1	2	1	1	70	900		10	Acero					Cuarto MTE's: Aula de Formación

[illegible]

LOTE C		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																																
LÍNEA 3	Gr.	Sup (m ²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodante s	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo téc.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.			Italfilm		Columnas		Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares	
							nº	Tipo					nº	material										m2 techo resto	m luminarias	m ²	nº	material	Altas		Visibilidad	Accesibilidad		
Villaverde Alto	3	1.812	Gres	1	2	1	1	Templete	2	6		4	10	Acero	5	7	1	1	2	1	1	1	1		898	591	2	Acero		Mural fotográfico (foto-mosaico)	Poco visible al paso de viajeros	Accesible (puerta y barandillas)	Cuarto MTE's. Aula de Formación	
San Cristóbal	3	2.655	Gres	1	2	2	2	Templete	3	8		5	8	Acero	2	5	2	1	9	1	2	1	1		267	767	1723	14	Acero					
Villaverde Bajo Cruce	3	2.040	Gres	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	5	3	1	10	1	2	1	1		244	679	1366	12	Acero					
Ciudad de los Ángeles	3	2.100	Gres	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	6	2	1	6	1	0	1	1		728	1710	12	Acero				Cuarto Sindicatos		
San Fermin-Orcasur	3	2.384	Gres	1	2	2	2	Templete	3	10		5	12	Acero	2	5	4	1	13	1	2	1	1		893	1451	14	Acero		Visible desde pasarela andenes	Requiere trabajos en altura			
Hospital 12 de Octubre	3	1.824	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	10	Acero	2	5	2	1	11	1	2	1	1		557	1521	12	Acero		Mural luminoso de grandes dimensiones				
Almendrales	3	1.990	Gres	1	2	1	2	Templete	2	8		6	8	Acero	7	7	2	1	8	1	2	1	1		44	800	347	14	Acero		Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	RTS	
Legazpi	1	2.896	Gres Granito	2	3	4	3	1 Templete y 2 Pórticos	5	16		10	20	Acero	4	5	2	1	10	1	1	1	1		2196	673		17	Acero		Mural de piedra			
Delicias	3	1.442	Terastone	2	2	2	2	Pórtico	3	3		9	10	Acero	4	3		1	0	1	1	1	1		180	366								
Palos de la Frontera	3	1.066	Terastone	1	2	2	2	Pórtico	3			4	12	Acero	2	3	2	1	1	1	1	1	1		90	217		5	Vitrex					
Embajadores	2	3.360	Terastone	3	2	2	3	1 Templete y 2 Pórticos	3	7		11	10	Acero	2	3		1	3	1	2	1	2		2016	650	647	17	Acero					
Lavapiés	3	1.390	Terastone	1	2	2	1	Pórtico	3	5		4	10	Acero	2	3	2		2	1	1	1	1		56	391		7	Acero					
Sol	1	6.693	Terrazo Terastone Porcelánico Granito	4	3	6	4	3 Pórticos y 1 C.cial.	7	11		45	31	Acero	4	4		2	8	1	1	1	1		2498	898	48	Acero y Hormigón		Símbolo de la C.A.M. y 2 esculturas cúbicas colgadas del techo en el vestíbulo			Oficina TTP y tienda Merchandising	
Callao	1	2.878	Terastone Terrazo	2	3	4	3	2 Pórticos y 1 Templete	6	11		20	27	Acero	4	3	1	1	3	1	1	1	1		2378	244		4	Acero					
Plaza de España	1	4.077	Terastone Terrazo	3	3	4	3	Pórtico	7	14		24	24	Acero	5	7	2	1	9	1	0	1	2		1847			3	Acero		Azulejos en techo vestíbulo, Tubos blancos sobre las escaleras mecánicas			
Ventura Rodríguez	3	905	Terastone	1	2	2	2	Pórtico	2	0		5	10	Acero	2	3			3	1	1	1	1		338			4	Acero					
Argüelles	1	5.164	Terrazo Terastone Porcelánico	3	2	6	5	Pórtico	6	14		32	32	Acero	11	7		1	8	1	1	2	2		2698	202		3	Acero		Mural de piedra			Cuarto Multifuncionales, Almacén IF, cuarto MTE's. Aula de Formación
Moncloa	1	8.615	Terastone Terrazo	2	2	4	2	1 Templete y 1 Pórtico	3	23		16	44	Acero	5	7		1	1	1	1	1	1		2273	1479		30	Vitrex				TICS. Oficina de Coordinadores y Jefes de Línea. Cuarto MTE's. Cuarto OPES. Aula de Formación. Saco pantalón	

LOTE C	CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																																	
LÍNEA 6-11	Gr.	Sup (m²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodante s	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo téc.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.			Italfilm		Columnas			Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo					m² techo resto	m luminarias										m²	nº	materia	Altas	Visibilidad	Accesibilidad					
Laguna	3	2.892	Terastone	1	4	3	2	Pórtico	5	9		8	16	Acero	5	6	1	1	1	1	0	0	1	2113										Cuarto de MTE's
Carpetana	2	2.515	Terrazo Porcelánico	1	3	2	2	Pórtico	6	10		9	12	Piedra	2	3	4	1	7	1	0	1	1	1704							Exposición paleontológica.			
Oporto	1	3.046	Terrazo Terastone	2	3	5	4	Pórtico		5		23	19	Acero	3	7			1	1	0	0	1	1583		500				Mural en vestibulo			RTS, Almacén IF, Cuarto OPES	
Opañel	3	2.695	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico		6		8	12	Piedra	2	2			1	1	0	0	1	1267						Mural en vestibulo				
Usera	2	4.007	Terastone Terrazo	2	3	2	2	Pórtico	6	21		11	12	Acero	4	4	1	2	2	1	0	0	1	3545						Mural en vestibulo				
Arganzuela-Planetario	3	2.341	Gres	1	2	2	1	Pórtico	2	6		3	12	Acero	4	7	4	1	10	1	0	1	1		866	1407	12	Acero		Mural luminoso grandes dimensiones.	Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	2 Oficinas/RTS	
Méndez Álvaro	2	3.127	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	3	10		9	11	Piedra	2	2		1	0	1	0	1/2	1/2	1986						2 murales en vestibulo				
Conde de Casal	2	2.957	Porcelánico	2	3	2	4	Pórtico	3	6		9	8	Piedra	4	2			0	1	0	1	1	1455										
O'Donnell	2	2.861	Terrazo Porcelánico	1	2	2	4	Pórtico		6		9	10	Piedra	2	2		1	0	1	0	1	1	1705						Mural en vestibulo				
República Argentina	3	3.295	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico		12		12	12	Piedra	2	3			0	1	0	1	1	2378						3 murales				
Guzmán el Bueno	2	6.792	Terrazo	2	3	4	4	Pórtico	5	34		23	27	Acero y Piedra	4	5			3	1	0	1	1	4525	24									
Vicente Aleixandre	3	2.928	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	0	14		13	12	Piedra	4	4			6	1	0	1	1	1967										
Ciudad Universitaria	2	2.843	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	3	9		8	12	Piedra	10	6			4	1	0	1	1	800	336		11	Vitrex		2 murales pintados con figuras en relieve.			Cuarto de MTE's. Aula universitaria	
Puerta del Ángel	3	1.933	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico		6		7	14	Acero	2	2		1	0	1	0	0	0	1027	20									
Alto de Extremadura	3	2.467	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico		8		5	14	Acero	2	2			1	1	0	1	1	1815	50									
Lucero	3	1.977	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	4		5	14	Acero	2	3		1	1	1	0	1	1	420	508									
Plaza Elíptica	1	6.713	Terrazo	3	3	5	4	Pórtico	8	14	1	18	22	Acero y Piedra	7	6		1	2	1	0	1	1	2698	750	1607	26	Acero		Mural en vestibulo	Visible al paso de viajeros	Accesible con andamio	Oficina Jefes de Línea. Cuarto MTE's	
Abrantes	3	1.945	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	4		5	10	Acero	2	2			2	1	1	1	1		522	1577	15	Acero						
Pan Bendito	3	2.034	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	4		4	12	Acero	4	4			1	1	0	1	1		498	1598,5	12	Acero						
San Francisco	3	2.298	Gres	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	3	2	1	12	1	2	1	1	204	720	2665	24	Acero		Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura			
Carabanchel Alto	3	2.342	Gres	1	2	2	1	Pórtico	3	7		4	12	Acero	2	4	2	1	21	1	2	1	1		640	1579	6	Acero		Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura			
La Peseta	3	2.600	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	6	5	2	1	8	1	2	1	1		713	1090								
La Fortuna	3	3.000	Porcelánico	1	3	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	6	7	3	1	13	1	1	1	1		1210	1523	8	Acero					Cuartos de MTE's. Aula de Formación	

LOTE D		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																															
LÍNEA 8	Gr.	Sup (m²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodante s	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo téc.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.			Italfilm		Columnas		Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares
							nº	Tipo					nº	material										m2 techo resto	m luminarias	m²	nº	material	Altas		Visibilidad	Accesibilidad	
Nuevos Ministerios	1	12.028	Terrazo Terastone Granito Mármol Porcelánico	3	4	6	8	7 Pórticos - 1 Templete	12	39	8	21	70	Acero	18	14			25	2	0	2	2	5577	2208	900	58	Acero		Mural luminoso	Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	TICS, TTP, Cuarto de MTE's, salas de visitas escolares
Colombia	2	3.170	Terrazo	1	3	4	4	Pórtico	3	16		7	12	Acero	2	3	2		3	1	2	1	1	10	1226	600	5	Acero		Maqueta avión	Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	Cuarto de Multifuncionales, Almacén IF Cuarto jubilados
Pinar del Rey	3	2.509	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	2	2	2	1	11	1	1	1	1		725	400	6	Acero		Mural Fotográfico	Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	
Mar de Cristal	2	3.215	Terrazo	1	3	4	3	2 Pórticos - 1 Templete	7	13		9	19	Acero	6	6			4	1	2	1	1		1439	600	64	Acero Cemento		Templete de difícil acceso y Cúpula acristalada	Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	Oficina de Coordinadores y de Jefes de Línea, Aula de Formación, Cuarto OPES
Feria de Madrid	3	3.135	Terrazo	1	2	1	3	Pórtico	2	3		1	10	Acero	2	2			2	1	1	1	1	120	724	500	30	Acero Cemento		Murales en paramentos de vía	Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	
Aeropuerto T1 T2 T3	3	3.848	Mármol	1	2	2	1	Acc. Direc. al Aerop.	6	9		3	12	Acero	2	2			1	1	1	1	1		720	400	18	Acero		3 Murales Maceteros con plantas			1 Oficina de Atención al Cliente
Barajas	3	1.834	Terrazo	1	2	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	6	4			4	1	1	1	1		672	500	4	Acero		Templete de difícil acceso	Poco visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	

LOTE D		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																															
LÍNEA 10	Gr.	Sup (m²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodante s	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo téc.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.	Italfilm		Columnas		Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares		
							nº	Tipo					nº	material										m2 techo resto	m luminarias	m²	nº		material	Altas		Visibilidad	Accesibilidad
Hospital Infanta Sofia	3	2.762	Gres	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	4	6	2	1	13	1	2	1	1	360	637	500	6	Acero				2 Cuartos de MTE's. Aula de Formación	
Reyes Católicos	3	2.066	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	2	2	1	12	1	0	1	1		708	500	6	Acero		Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
Baunatal	3	2.251	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	2	2	1	7	1	2	1	1	130	733	500	12	Acero		Poco visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
Manuel de Falla	3	2.088	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	2	2	1	9	1	2	1	1		898	500	12	Acero		Poco visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
Marqués de la Valdavia	3	3.420	Gres	1	2	2	2	1 Templete 1 Pórtico	3	9		5	15	Acero	2	2	4	1	7	1	3	1	1	265	886	500	12	Acero	2 Murales luminosos con alusión a la naturaleza.	Visible el del mirador de la entreplanta, resto no visibles	Requiere trabajos en altura		
La Moraleja	3	1.973	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	2	2	1	8	1	2	1	1	274	954	500	6	Acero		Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
La Granja	3	3.644	Gres	1	3	2	1	Templete	3	8		4	14	Acero	2	2	4	1	9	1	0	1	1	249	477	500	12	Acero		Poco visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		
Ronda de la Comunicación	3	2.066	Gres	1	2	2	1	Pórtico	3	6		3	12	Acero	2	2	2	1	11	1	2	1	1		675	500	5	Acero	1 mural fotográfico con dos capas acristaladas unidas entre sí.				
Las Tablas	3	1.702	Gres	1		2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	2	2	1	6	1	2	1	1		693	500	6	Acero					
Montecarmelo	3	1.638	Gres	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	2	2	1	14	1	2	1	1		643	500	8	Acero					
Tres Olivos	2	2.436	Gres	1	2	2	1	Templete	2	4		3	21	Acero	6	7	2	1	12	1	1	1	1		996		23	Acero				4 Cuartos de MTE's. Aula de Formación	
Fuencarral	3	2.122	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico		4		3	12	Acero	2	2		1		1	0	1	1	950									
Begoña	2	4.150	Terastone Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	5	14	2	8	12	Piedra	4	2			2	1	0	1	1	4115									
Chamartín	1	9.965	Gres	1	4	5	1	Pórtico	6	16	2	12	27	Acero	2	2	3	1	20	1	0	1	1	420	610	100	Acero	1 mural luminoso en movimiento que representa la caída de una catarata.	Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		Zona museo de trenes clásicos	
Plaza de Castilla	1	8.411	Gres Terrazo Porcelánico	4	5	6	4	3 Pórticos 1 Templete	10	28	4	17	34	Acero	7	4	2	1	5	1	0	1	1	5731	431	6	Acero		Visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura		Oficina Jefes de Línea, TTP y Of. Objetos perdidos, Cuarto OPES, RTS,	
Cuzco	2	2.000	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico		6		3	12	Piedra	2	2				1	0	1	1	1380									
Santiago Bernabéu	3	3.774	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico		14		8	12	Piedra	4	4				1	0	1	1	3172									
Gregorio Marañón	1	8.700	Terrazo	1	3	4	2	Pórtico	3	14		8	23	Acero	2	5			3	1	0	1	1		1277	700	6	Acero				Oficina Jefes de Línea, Cuarto OPES, Cuarto Multifuncionales, Almacén IF	
Alonso Martínez	1	4.964	Terrazo	2	3	6	4	Pórtico	10	12		17	30	Acero	2	3				1	0	1	1	2382									
Tribunal	1	3.194	Porcelánico	2	3	4	2	Pórtico	5	12		18	18	Piedra	3	2	1			1	0	1	1	1135									
Lago	3	1.395	Baldosa Terastone	1	2	2	1	Acc. Directo Calle	2			2	10	Piedra	2	3				0	0	1	1	287	122	46	Hierro/ Plaqueta						
Batán	3	1.853	Baldosa Terastone	2	2	2	2	Acc. Directo Calle	2			5	10	Piedra	2	2				0	0	1	1	713	227	26	Hierro/ Plaqueta					Oficina de Coordinadores	
Colonia Jardín	2	2.004	Terastone	1	3	2	2	1 Acc. Direct. 1 Pórtico	3	6		4	12	Acero	2	4	2		14	1	2	1	1		1012	500	16	Acero		Poco visible al paso de viajeros	Requiere trabajos en altura	Cuarto de Multifuncionales, Almacén IF, Aparcamiento de bicis	
Aviación Española	3	2.080	Terastone	1	2	2	1	Pórtico	3	6		3	12	Acero	2	2	2	1	15	1	2	1	1		652	500							
Cuatro Vientos	3	2.654	Terastone	1	2	2	2	1 Templete 1 Pórtico	4	7	2	4	12	Acero	2	2	2	1	11	1	2	1	1	414	545	500	5	Acero					
Joaquín Vilumbrales	3	5.983	Terastone	1	2	1	2	Templete	2	6		3	11	Acero	2	3	1	1	9	1	2	1	1	200	730	500	21	Acero	Templete columna atravesadas				

LOTE E		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																																
LÍNEA 9	Gr.	Sup (m ²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos nº	Tipo	nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodante	nº esc. Fijas	Bancos nº	material	nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo téc.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.	m ² techo resto	m luminarias	Italfilm m ²	nº	material	Altas	Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares	
Arganda del Rey	3	2.116	Terrazo	1	2	1	1	Obra	1	4		1	20	Acero	5	3		1	2	0	1		1	301	345								Cuarto MTE's	
La Poveda	3	2.500	Baldosa Terrazo	1	2	2	1	Obra	2	2		2	16	Acero	4	3		1	2	0	0		1	520										
Rivas Vaciamadrid	3	2.500	Terrazo	1	2	2	1	Obra	2	2		2	17	Acero	4	3		1	2	0	0		1	491									Aparcamiento externo	
Rivas Futura	3	2.232	Piedra Terrazo	1	2	2	1	Templete	3	5		6	12	Acero	5	5		1	5	1	0	1	1		485		18	Hormigón					Aparcamiento externo	
Rivas Urbanizaciones	3	2.438	Terrazo	1	2	1	1	Obra	1	2		1	19	Acero	4	3		1	2	0	0	1	1	360	248					Elementos decorativos paramento de vía			Aparcamiento externo	
Puerta de Arganda	2	3.720	Terrazo	1	2	2	1	Templete	3	5		3	10	Acero	5	5		1	4	1	2		1		795	2074	9	Acero					Cuarto MTE's, Aula de Formación	
San Cipriano	3	2.308	Terrazo	1	3	2	2	Pórtico	3	8		7	12	Acero	2	3		1	5	1	1		1	408	531	2708								
Vicálvaro	3	3.485	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico	3	6		5	12	Acero	2	3		1	4	1	0		1	284	594	2065	7	Acero						
Valdebernardo	3	2.526	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico	3	10		7	12	Acero	2	3		1	3	1	2	1	1		650	3116			2 esculturas				1 Cuarto de Sindicatos	
Pavones	3	3.080	Terrazo Porcelánico	1	2	2	2	Pórtico	3	4		7	13	Acero	3	3				1	0	1	1	980										
Artilleros	3	3.717	Terrazo	2	2	2	4	Pórtico		16		12	12	Piedra	4	5			3	1	0	1	1	2129					2 murales de piedra					
Vinateros	3	3.198	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico		14		11	16	Piedra	4	5			4	1	0		1	2345					2 murales de piedra				RTS, Almacén IF	
Estrella	3	3.217	Terrazo	2	2	2	3	Pórtico		12		9	14	Piedra	4	5				1	0	1	1	2330									1 Cuarto de Sindicatos	
Sainz de Baranda	1	6.082	Terrazo Porcelánico	2	3	6	4	Pórtico	5	15		16	22	Piedra	2	3	7			1	1		1	2915	684				1 mural de piedra				Oficina Jefes de Línea	
Ibiza	3	2.141	Terrazo	1	2	2	1	Pórtico		8		5	12	Piedra	2	3				1	0		1	1847					1 mural de piedra					
Núñez de Balboa	2	6.474	Terrazo	2	3	4	3	Pórtico		18	4	15	22	Acero y Granito	4	7				1	0	2	2	3992					1 mural de piedra					
Avenida de América	1	10.531	Terrazo	2	3	11	1	Pórtico	7	23		23	36	Acero y Granito	5	6				1	0	1	2	4582					1 mural de piedra				Oficina de Coordinadores, TICS, RTS, Almacén IF	
Cruz del Rayo	3	3.820	Terrazo	2	3	2	4	Pórtico		18		13	12	Piedra	4	4			4	1	0	1	1	1538					1 mural de piedra					
Concha Espina	3	3.310	Terrazo	2	3	2	2	Pórtico		16		10	12	Piedra	4	3			3	1	0	1	1	2052					1 mural de piedra					
Pío XII	3	2.967	Terrazo	2	2	2	2	Pórtico		12		8	10	Piedra	4	3			4	1	0	1	1	150					1 mural de piedra					
Duque de Pastrana	3	2.011	Porcelánico	1	2	2	1	Pórtico	3	6		4	8	Acero	2	3			1	1	0	1	1	799					1 mural de piedra					
Ventilla	3	2.155	Terrazo	1	2	2	2	Pórtico		6		6	12	Piedra	2	2			5	1	0	1	1	638	83									
Barrio del Pilar	3	3.380	Terrazo	2	3	2	4	Pórtico		10		11	11	Piedra	4	5			3	1	0		1	2750										
Herrera Oria	3	2.218	Terrazo	2	3	2	2	Pórtico		12		10	12	Piedra	5	6			2	1	0	1	1	2471					1 mural de piedra					
Mirasierra	3	2.462	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	3	10		5	10	Acero	8	9	3	1	5	1	4	1	1	306	717	2512	6	Acero		4 murales				Pasillo a depósito
Paco de Lucía	3	2.040	Porcelánico	1	2	2	1	Templete	3	4		3	10	Acero	6	7	2	1	5	1	2	1	1		700	1613	4	Acero		1 mural (grafitti)				Cuarto MTE's, Aula de Formación

LOTE E		CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTACIONES																																
LÍNEA 12	Gr.	Sup (m²)	Material suelo	nº vestib	nº niveles	nº andenes	Accesos		nº ascens.	nº esc. mec.	nº pasillos rodante s	nº esc. Fijas	Bancos		nº aseos	nº Vestuar	Salidas de Emerg.	CO suelo técn.	nº de Dispon.	Cuartos PCI	Cuartos ventil.	Cuarto Basura	Cuarto Limp.	Italfilm		Columnas		Elementos singulares (murales,esculturas,etc.)	Estampidores		Oficinas o cuartos singulares			
							nº	Tipo					nº	material										m2 techo resto	m luminarias	m²	nº		material	Altas		Visibilidad	Accesibilidad	
Puerta del Sur	1	16.293	Mármol Granito	2	3	4	3	Templete	7	26		11	24	Acero	13	13	4	1	11	1	2	1	1	470	1812	4302	12	Acero		2 murales luminosos			TICS, Oficina Coordinadores y Jefes de Línea, Cuarto MTE's, Cuarto Multifuncionales, Cuarto OPES, Almacén IF, Aula de Formación	
Parque Lisboa	3	5.288	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	4	2	1	6	1	1	1	1		915	1340	2	Acero						
Alcorcón Central	3	5.824	Terastone	1	2	2	2	1 Templete 1 Pórtico	3	6		3	12	Acero	2	4	2	1	9	1	2	1	1		939	2564								
Parque Oeste	3	4.706	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	5	2	1	6	1	2	1	1		994	3286			1 Mural y letras en paramentos esc. Mec.					
Universidad Rey Juan Carlos	3	5.961	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	6	2	1	6	1	2	1	1	414	613	2302	8	Acero						
Móstoles Central	3	4.988	Terastone	1	2	2			2	6		3	12	Acero	2	3	2	1	4	1	2	1	1		1349	2011	6	Acero				TTP		
Pradillo	3	4.912	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	2	3	3	1	5	1	1	1	1		961	2954	10	Acero						
Hospital de Móstoles	3	5.212	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	4	2	1	5	1	2	1	1		814	2007	6	Acero						
Manuela Malasaña	3	4.731	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	3	3	1	9	1	2	1	1		555	597	4	Acero						
Loranca	3	5.512	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	6	9	2	1	7	1	1	1	1		737	1711						Cuarto MTE's. Aula de Formación		
Hospital de Fuenlabrada	3	4.937	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	6	2	1	11	1	1	1	1		755	2219								
Parque Europa	3	5.212	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	2	5	2	1	11	1	2	1	1		656	2447	8	Acero						
Fuenlabrada Central	3	5.584	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	2	7	2	1	10	1	2	1	1		819	2996	18	Acero				TTP, Cuarto Multifuncionales, Almacén IF		
Parque de los Estados	3	4.544	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	5	2	1	6	1	2	1	1		715	2436	8	Acero						
Arroyo Culebro	3	4.275	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	2	4	2	1	6	1	0	1	1		680	2280	6	Acero						
Conservatorio	3	4.473	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	3	2	1	10	1	2	1	1		735	2787	6	Acero						
Alonso de Mendoza	3	4.797	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	8		4	12	Acero	2	5	2	1	8	1	2	1	1		801	4057	8	Acero						
Getafe Central	3	4.795	Terastone	1	2	2			2	6		3	12	Acero	2	5	2	1	5	1	2	1	1	420	428	3600	6	Acero				TTP		
Juan de la Cierva	3	4.691	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	4	2	1	12	1	2	1	1		1836	3152	6	Acero	Maqueta de Ultraligero y libélulas, mural					
El Casar	3	5.075	Terastone	1	2	2	2	Templete	4	7		4	12	Acero	2	5	2	1	4	1	1	1	1		612	2660	4	Acero						
Los Espartales	3	4.233	Terastone	1	2	2	1	Templete	3	6		3	12	Acero	2	4	2	1	3	1	1	1	1		676	2082	2	Acero						
El Bercial	3	4.193	Terastone	1	2	2	1	Templete	2	4		2	12	Acero	4	9	2	1	7	1	2	1	1	152	494	1122	8	Acero	Estructura del techo del templete					
El Carrascal	3	5.296	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	4	2	1	11	1	2	1	1		830	2788	6	Acero						
Julián Besteiro	3	5.329	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	4	2	1	9	1	2	1	1		775	3987	6	Acero						
Casa del Reloj	3	5.381	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	11	Acero	2	4	2	1	4	1	2	1	1		707	2467	14	Acero						
Hospital Severo Ochoa	3	4.330	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	4	2	1	5	1	2	1	1	90	716	3173	6	Acero	2 murales pintados					
Leganés Central	3	7.519	Terastone	1	3	2	1	Templete	4	8		4	12	Acero	2	3	2	1	5	1	3	1	1		975	3416	21	Acero				TTP		
San Nicasio	3	4.736	Terastone	1	2	2	2	Templete	3	8		4	12	Acero	2	4	2	1	6	1	4	1	1	64	648	2668								

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					
Estación del Arte	3					
Atocha	1					
Menéndez Pelayo	3					
Pacífico	1					
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		38.325		5.110		5.110

 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 Metropolitano	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					
Arroyofresno	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					
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		12.775



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)				
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					
Ventas	2					
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		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 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	2					
Oporto	1					
Opañel	3					
Usera	2					
Arganzuela-Planetario	3					
Méndez Álvaro	2					
Conde de Casal	2					
O'Donnell	2					
República Argentina	3					
Guzmán el Bueno	2					
Vicente Aleixandre	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		43.435		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
Nuevos Ministerios	1					
Colombia	2					
Pinar del Rey	3					
Mar de Cristal	2					
Feria de Madrid	3					
Aeropuerto T1 T2 T3	3					
Barajas	3					
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		43.435		17.885		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	1					
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		7.665

 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	2	Hospital del Henares	5	Las Rosas	6	Pinar de Chamartín	6	María Tudor	2	Alameda de Osuna	3
Valdeacederas	2	Henares	3	Avenida Guadalajara	2	Manoteras	3	Virgen del Cortijo	1	El Capricho	2
Tetuán	1	Jarama	2	Alsacia	2	Hortaleza	3	Fuente de la Mora	1	Canillejas	2
Estrecho	2	San Fernando	2	La Almudena	2	Parque de Santa María	2	Blasco Ibáñez	2	Torre Arias	2
Alvarado	1	La Rambla	2	La Elipa	2	San Lorenzo	2	Pinar de Chamartín ML1	2	Suanzes	2
Ríos Rosas	1	Coslada Central	2	Manuel Becerra	1	Canillas	2		Ciudad Lineal	1	
Iglesia	1	Barrio del Puerto	2	Príncipe de Vergara	1	Esperanza	1		Quintana	1	
Tirso de Molina	1	Estadio Metropolitano	3	Retiro	2	Arturo Soria	1		El Carmen	1	
Antón Martín	1	Las Musas	2	Banco de España	2	Avenida de la Paz	2		Ventas	4	
Estación del Arte	2	San Blas	2	Sevilla	2	Alfonso XIII	2		Rubén Darío	1	
Atocha	2	Simancas	4	Ópera	3	Prosperidad	1		Chueca	2	
Menéndez Pelayo	1	García Noblejas	2	Santo Domingo	1	Diego de León	5		Gran Vía	1	
Pacífico	3	Ascao	2	Noviciado	1	Lista	1		La Latina	2	
Puente de Vallecas	1	Pueblo Nuevo	1	San Bernardo	2	Goya	5		Puerta de Toledo	1	
Nueva Numancia	1	Barrio de la Concepción	2	Quevedo	1	Velázquez	1		Acacias	2	
Portazgo	2	Parque Avenidas	1	Canal	2	Serrano	1		Pirámides	2	
Buenos Aires	2	Cartagena	2	Cuatro Caminos	2	Colón	1		Marqués de Vadiillo	2	
Alto del Arenal	2	Alonso Cano	2	Príncipe Pío	4	Bilbao	2		Urgel	3	
Miguel Hernández	3	Islas Filipinas	4						Vistalegre	2	
Sierra de Guadalupe	2	Franco Rodríguez	2						Carabanchel	1	
Villa de Vallecas	2	Valdezarza	2						Eugenia de Montijo	2	
Congosto	4	Antonio Machado	2						Aluche	3	
La Gavia	2	Peña grande	2						Empalme	1	
Las Suertes	2	Avenida de la Ilustración	2					Campamento	1		
Valdecarros	5	Lacoma	2					Casa de Campo	3		
		Arroyofresno	2								
		Pitis	4								

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

ANEXO IV. Limpieza Desinfección de Refuerzo (LDR).

Rutas actuales

	Rutas Desinfección (LDR) Lunes-Domingo		
	Mañana	Tarde	Noche
Lote A	2	7	6
Lote B	11	11	14
Lote C	6	6	8
Lote D	8	10	5
Lote E	8	8	12

Elementos sobre los que se intensifica la desinfección

Zonas públicas

- Pomos y tiradores de puertas.
- Botoneras de ascensores.
- Pasamanos incluidos los de las escaleras mecánicas.
- Máquinas de expendición de títulos de transporte (Mettas, Vape, etc.).
- Máquinas de peaje (pasos, torniquetes).
- Interfonos.
- Puesto de Atención al Viajero PAV (repisa del mostrados y silla).
- Cuarto de operador (sillas, repisas, armarios, teclados, pantallas y ratones).
- Teléfonos, radioteléfonos y walkies.
- Asientos de las estaciones.
- Interruptores.
- Cargadores USB.
- Lectores de tarjetas de rondas de vigilantes.
- Desfibriladores (pantalla exterior).
- Cajeros automáticos
- Máquinas de vending.
- Armarios extintores.
- Plafones informativos.
- Armarios de teléfonos de piñón.
- Porta carteles de piñón.
- Aseos.

TICS

- Mesas.
- Sillas, especialmente los apoyabrazos.
- Teléfonos, radioteléfonos, walkies y sus cargadores.
- Teclados, pantallas y ratones.
- Tiradores de puertas, armarios y cajones.

Centros de trabajo, RTS y oficinas

- Mesas.
- Sillas, especialmente los apoyabrazos.
- Teclados, pantallas y ratones.
- Tiradores de puertas, armarios y cajones.
- Teléfonos, radioteléfonos, walkies y sus cargadores.
- Buzones.
- Mandos de los proyectores y cables de conexión a los portátiles en las salas de reuniones.
- Vestuarios (taquillas, bancos y mampara de separación de metacrilato, policarbonato o similar).
- Aseos.
- Fuentes de agua.
- Mamparas de separación de metacrilato, policarbonato o similar.

Áreas de descanso

- Máquinas de vending.
- Electrodomésticos.
- Sillas y mesas.
- Fuentes de agua.

Salas de formación

Después de cada sesión formativa y antes de que sea utilizada de nuevo, se limpiarán las mesas, las sillas (especialmente los apoyabrazos), los teclados y pantallas, los teléfonos y los mandos a distancia.

ANEXO V. Maquinaria mínima

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA		
LOTE A: LÍNEAS 1 y 7		
TIPO DE MAQUINARIA	Número	Antigüedad máxima
FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	1	2021
FREGADORA CON SOLUCIÓN ROBOTIZADA	2	2021
FREGADORA DE BATERIA	3	2021
FREGADORA DE CABLE	6	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA	4	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	2	2021
MOTOMOPA	1	2017
MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	2	2017
ROTATIVA	3	2017
MÁQUINA QUITACHICLES	2	2017
MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	2	2017
ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1	2017
ASPIRADORA DE AGUA	4	2017
MÁQUINA ARENADORA LIMPIEZA PÓRTICOS	1	2017
ASPIRADOR PARA ARENA	1	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	2	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1	2017

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA		
LOTE B: LÍNEAS 2R, 4, ML-1 y 5		
TIPO DE MAQUINARIA	Número	Fecha adquisición
FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	1	2021
FREGADORA CON SOLUCIÓN ROBOTIZADA	2	2021
FREGADORA DE BATERIA	8	2021
FREGADORA DE CABLE	10	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA	7	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	3	2021
MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	3	2017
ROTATIVA	5	2017
MÁQUINA QUITACHICLES	3	2017
MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	3	2017
ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1	2017
ASPIRADORA DE AGUA	6	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	3	2017
MÁQUINA ARENADORA LIMPIEZA PÓRTICOS	1	2017
ASPIRADOR PARA ARENA	1	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1	2017

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA		
LOTE C: LÍNEAS 3, 6 y 11		
TIPO DE MAQUINARIA	Número	Fecha adquisición
FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	1	2021
FREGADORA CON SOLUCIÓN ROBOTIZADA	3	2021
FREGADORA DE BATERIA	10	2021
FREGADORA DE CABLE	12	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA	8	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	3	2021
MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	3	2017
ROTATIVA	3	2017
MÁQUINA QUITACHICLES	2	2017
MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	2	2017
ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1	2017
ASPIRADORA DE AGUA	6	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	2	2017
MÁQUINA ARENADORA LIMPIEZA PÓRTICOS	1	2017
ASPIRADOR PARA ARENA	1	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1	2017

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA		
LOTE D: LÍNEAS 8 y 10		
TIPO DE MAQUINARIA	Número	Fecha adquisición
FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	1	2021
FREGADORA CON SOLUCIÓN ROBOTIZADA	4	2021
FREGADORA DE BATERIA	4	2021
FREGADORA DE CABLE	10	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA	8	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	2	2021
MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	2	2017
ROTATIVA	3	2017
MÁQUINA QUITACHICLES	2	2017
MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	2	2017
ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1	2017
ASPIRADORA DE AGUA	6	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	2	2017
MÁQUINA ARENADORA LIMPIEZA PÓRTICOS	1	2017
ASPIRADOR PARA ARENA	1	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1	2017

MAQUINARIA MÍNIMA A INCLUIR EN LA OFERTA TÉCNICA		
LOTE E: LÍNEAS 9 y 12		
TIPO DE MAQUINARIA	Número	Fecha adquisición
FREGADORA DE BATERIA DE HOMBRE SENTADO	1	2021
FREGADORA CON SOLUCIÓN ROBOTIZADA	1	2021
FREGADORA DE BATERIA	4	2021
FREGADORA DE CABLE	6	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA FRÍA	4	2021
HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE	2	2021
MÁQUINA DE LIMPIEZA DE ESCALERAS MECÁNICAS	2	2017
ROTATIVA	3	2017
MÁQUINA QUITACHICLES	2	2017
MÁQUINA INDUSTRIAL DE VAPOR CON ASPIRACIÓN	2	2017
ASPIRADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO CON TUBO ALARGADOR DE 10 METROS	1	2017
ASPIRADORA DE AGUA	6	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA DE PÓRTICOS CON HIDROLIMPIADORA DE AGUA CALIENTE INSONORIZADA	1	2017
MÁQUINA ARENADORA LIMPIEZA PÓRTICOS	1	2017
ASPIRADOR PARA ARENA	1	2017
MÁQUINA AUTÓNOMA DE LIMPIEZA CON AGUA IONIZADA O VAPOR PARA TEMPLETES ACRISTALADOS O PÓRTICOS EXTERIORES	1	2017

ANEXO VI. Dotación higiénica

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

ROLLO PAPEL HIGIÉNICO 180 M RECICLADO DOBLE CAPA

- Retractilado máximo cada 2 unidades para preservar la manipulación del material individualizado.
- Papel de doble capa, 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 ²	± 7%
Medida formato ancho	90	mm	± 3%
Medida formato largo (portarrollos actual)	180	m	± 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 D65/10° (luz diurna exterior).

BOBINA PAPEL SECAMANOS 332,5x0,23m, 1 hoja, 22,5g/m²

- Retractilado máximo cada 6 unidades.
- Papel de una hoja, 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 ²	± 10%
Medida formato ancho	230	mm	± 3%
Medida formato largo (portarrollos 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 D65/10° (luz diurna exterior).

JABÓN GEL DE MANOS (EN BIDÓN)

- 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 reseca la piel (disolventes orgánicos, abrasivos, etc.).
- Aspecto nacarado opaco - blanco.
- Olor: floral no excesivamente fuerte (por ejemplo, lavanda no es adecuado).
- PH (100%) a 25 °C: PH NEUTRO ($7 \pm 0,5$).
- Densidad (g/cm^3 a 20°) 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 o lavabos.

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.

JABÓN GEL DE DUCHA (EN BIDÓN)

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

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.

ANEXO VII. 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, chicles o pelusas o existencia de pintadas. Aplica también a la zona externa alrededor de pórticos, templetes o ascensores, dicha zona deberá estar limpia, sin presencia excesiva de restos de residuos, chicles, colillas...

Paredes: Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación 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, incluido el brazo hidráulico.

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 telarañas o alguna de tamaño grande, ni manchas, pintadas o acumulación de polvo.

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 huellas 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 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, colillas o restos adheridos o gran número de manchas o residuos.

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

Puertas mamparas: Deberán estar limpias, no debiendo tener polvo ni huellas 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 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, pintadas, manchas o polvo acumulado.

Imbornales y rejillas: Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación de chicles, pelusas 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 o huellas.

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, huellas 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, chicles, pegatinas o pintadas no recientes, polvo o telarañas, con especial atención a los rincones y alrededores de las balaustradas.

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, chicles o pelusas, polvo acumulado o existencia de pintadas.

Paredes: Deberá presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación 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 pintadas, manchas, polvo o 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, portaplanos y armarios de extintores: Deberán presentar aspecto limpio, que no se dará cuando haya acumulación 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. Los equipos informáticos (teclado, monitor...) deberán estar libres de polvo acumulado.

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 VIII. 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			0				0
Valdeacederas	3		0		0		0			0				0
Tetuán	3		0		0		0			0				0
Estrecho	3		0		0		0			0				0
Alvarado	3		0		0		0			0				0
Ríos Rosas	3		0		0		0			0				0
Iglesia	3		0		0		0			0				0
Tirso de Molina	3		0		0		0			0				0
Antón Martín	3		0		0		0			0				0
Estación del Arte	3		0		0		0			0				0
Atocha	1		0		0		0							0
Menéndez Pelayo	3		0		0		0			0				0
Pacífico	1		0		0		0							0
Puente de Vallecas	2		0		0		0							0
Nueva Numancia	3		0		0		0			0				0
Portazgo	3		0		0		0			0				0
Buenos Aires	3		0		0		0			0				0
Alto del Arenal	3		0		0		0			0				0
Miguel Hernández	3		0		0		0			0				0
Sierra de Guadalupe	3		0		0		0			0				0
Villa de Vallecas	3		0		0		0			0				0
Congosto	3		0		0		0			0				0
La Gavia	3		0		0		0			0				0
Las Suertes	3		0		0		0			0				0
Valdecarros	3		0		0		0			0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		105	38.325	14	5.110	14	5.110							94.770

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		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		
Hospital del Henares	3		0		0		0			0				0	
Henares	3		0		0		0			0				0	
Jarama	3		0		0		0			0				0	
San Fernando	3		0		0		0			0				0	
La Rambla	3		0		0		0			0				0	
Coslada Central	3		0		0		0			0				0	
Barrio del Puerto	3		0		0		0			0				0	
Estadio Metropolitano	2		0		0		0							0	
Las Musas	3		0		0		0			0				0	
San Blas	3		0		0		0			0				0	
Simancas	3		0		0		0			0				0	
García Noblejas	3		0		0		0			0				0	
Ascao	3		0		0		0			0				0	
Pueblo Nuevo	2		0		0		0							0	
Barrio de la Concepción	3		0		0		0							0	
Parque de las Avenidas	3		0		0		0			0				0	
Cartagena	3		0		0		0			0				0	
Alonso Cano	3		0		0		0			0				0	
Islas Filipinas	2		0		0		0							0	
Franco Rodríguez	3		0		0		0			0				0	
Valdezarza	3		0		0		0			0				0	
Antonio Machado	3		0		0		0			0				0	
Peñagrande	3		0		0		0			0				0	
Avenida de la Ilustración	3		0		0		0			0				0	
Lacoma	3		0		0		0			0				0	
Arroyofresno	3		0		0		0			0				0	
Pitis	3		0		0		0			0				0	
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		105	38.325	2	5.110	0	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		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	
Las Rosas	3		0		0		0			0				0
Avenida de Guadalajara	3		0		0		0			0				0
Alsacia	3		0		0		0			0				0
La Almudena	3		0		0		0			0				0
La Elipa	3		0		0		0			0				0
Manuel Becerra	2		0		0		0							0
Príncipe de Vergara	2		0		0		0							0
Retiro	3		0		0		0			0				0
Banco de España	3		0		0		0			0				0
Sevilla	3		0		0		0			0				0
Ópera	1		0		0		0							0
Santo Domingo	3		0		0		0			0				0
Noviciado	3		0		0		0			0				0
San Bernardo	3		0		0		0			0				0
Quevedo	3		0		0		0			0				0
Canal	2		0		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	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		98	35.770	31,5	11.498	35	12.775							101.975

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	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-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	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		84	30.660	21	7.665	14	5.110							89.662

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			0				0
El Capricho	3		0		0		0			0				0
Canillejas	3		0		0		0			0				0
Torre Arias	3		0		0		0			0				0
Suanzes	3		0		0		0			0				0
Ciudad Lineal	3		0		0		0			0				0
Quintana	3		0		0		0			0				0
El Carmen	3		0		0		0			0				0
Ventas	2		0		0		0							0
Rubén Darío	3		0		0		0			0				0
Chueca	3		0		0		0			0				0
Gran Vía	1		0		0		0							0
La Latina	3		0		0		0			0				0
Puerta de Toledo	3		0		0		0			0				0
Acacias	3		0		0		0			0				0
Pirámides	3		0		0		0			0				0
Marqués de Vadillo	3		0		0		0			0				0
Urgel	3		0		0		0			0				0
Vista Alegre	3		0		0		0			0				0
Carabanchel	3		0		0		0			0				0
Eugenia de Montijo	3		0		0		0			0				0
Aluche	2		0		0		0							0
Empalme	3		0		0		0			0				0
Campamento	3		0		0		0			0				0
Casa de Campo	2		0		0		0							0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		105	38.325	21	7.665	14	5.110							102.958

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		0							0
Fuente de la Mora	3		0		0		0							0
Virgen del Cortijo	3				0		0							0
Antonio Saura	3				0		0							0
Álvarez de Villaamil	3				0		0							0
Blasco Ibáñez	3		0		0		0							0
María Tudor	3		0		0		0							0
Palas de Rey	3				0		0							0
Las Tablas	3				0		0							0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		14	5.110	7	2.555	0	0							10.484

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			0				0	
San Cristóbal	3		0		0		0			0				0	
Villaverde Bajo Cruce	3		0		0		0			0				0	
Ciudad de los Ángeles	3		0		0		0			0				0	
San Fermín-Orcasur	3		0		0		0			0				0	
Hospital 12 de Octubre	3		0		0		0			0				0	
Almendrales	3		0		0		0			0				0	
Legazpi	1		0		0		0							0	
Delicias	3		0		0		0			0				0	
Palos de la Frontera	3		0		0		0			0				0	
Embajadores	2		0		0		0							0	
Lavapiés	3		0		0		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			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	0	0,0	0	0	0	0	0	
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		119	43.435	42	15.330	49	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			0				0
Carpetana	2		0		0		0							0
Oporto	1		0		0		0							0
Opañel	3		0		0		0			0				0
Usera	2		0		0		0							0
Arganzuela-Planetario	3		0		0		0			0				0
Méndez Álvaro	2		0		0		0							0
Conde de Casal	2		0		0		0							0
O'Donnell	2		0		0		0							0
República Argentina	3		0		0		0			0				0
Guzmán el Bueno	2		0		0		0							0
Vicente Aleixandre	3		0		0		0			0				0
Ciudad Universitaria	2		0		0		0							0
Puerta del Ángel	3		0		0		0			0				0
Alto de Extremadura	3		0		0		0			0				0
Lucero	3		0		0		0			0				0
Plaza Elíptica	1		0		0		0							0
Abrantes	3		0		0		0			0				0
Pan bendito	3		0		0		0			0				0
San Francisco	3		0		0		0			0				0
Carabanchel Alto	3		0		0		0			0				0
La Peseta	3		0		0		0			0				0
La Fortuna	3		0		0		0			0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		119	43.435	35	12.775	14	5.110							101.627

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	
Nuevos Ministerios	1		0		0		0							0
Colombia	2		0		0		0							0
Pinar del Rey	3		0		0		0			0				0
Mar de Cristal	2		0		0		0							0
Campo de las Naciones	3		0		0		0			0				0
Aeropuerto T1 T2 T3	3		0		0		0			0				0
Barajas	3		0		0		0			0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		49	17.885	28	10.220	0	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	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			0				0
Reyes Católicos	3		0		0		0			0				0
Baunatal	3		0		0		0			0				0
Manuel de Falla	3		0		0		0			0				0
Marqués de la Valdavia	3		0		0		0			0				0
La Moraleja	3		0		0		0			0				0
La Granja	3		0		0		0			0				0
Ronda de la Comunicación	3		0		0		0			0				0
Las Tablas	3		0		0		0			0				0
Montecarmelo	3		0		0		0			0				0
Tres Olivos	2		0		0		0							0
Fuencarral	3		0		0		0			0				0
Begoña	2		0		0		0							0
Chamartín	1		0		0		0							0
Plaza de Castilla	1		0		0		0							0
Cuzco	2		0		0		0							0
Santiago Bernabéu	3		0		0		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			0				0
Batán	3		0		0		0			0				0
Colonia Jardín	2		0		0		0							0
Aviación Española	3		0		0		0			0				0
Cuatro Vientos	3		0		0		0			0				0
Joaquín Vilumbrales	3		0		0		0			0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		119	43.435	49	17.885	42	15.330							134.850

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			0				0
La Poveda	3		0		0		0			0				0
Rivas Vaciamadrid	3		0		0		0			0				0
Rivas Futura	3		0		0		0			0				0
Rivas Urbanizaciones	3		0		0		0			0				0
Puerta de Arganda	2		0		0		0							0
San Cipriano	3		0		0		0			0				0
Vicálvaro	3		0		0		0			0				0
Valdebernardo	3		0		0		0			0				0
Pavones	3		0		0		0			0				0
Artilleros	3		0		0		0			0				0
Vinateros	3		0		0		0			0				0
Estrella	3		0		0		0			0				0
Sainz de Baranda	1		0		0		0							0
Ibiza	3		0		0		0			0				0
Núñez de Balboa	2		0		0		0							0
Avenida de América	1		0		0		0							0
Cruz del Rayo	3		0		0		0			0				0
Concha Espina	3		0		0		0			0				0
Pío XII	3		0		0		0			0				0
Duque de Pastrana	3		0		0		0			0				0
Ventilla	3		0		0		0			0				0
Barrio del Pilar	3		0		0		0			0				0
Herrera Oria	3		0		0		0			0				0
Mirasierra	3		0		0		0			0				0
Paco de Lucía	3		0		0		0			0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		108,5	39.603	24,5	8.943	21,0	7.665							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		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	
Puerta del Sur	1		0		0		0							0
Parque Lisboa	3		0		0		0			0				0
Alcorcón Central	3		0		0		0			0				0
Parque Oeste	3		0		0		0			0				0
Universidad Rey Juan Carlos	3		0		0		0			0				0
Móstoles Central	3		0		0		0			0				0
Pradillo	3		0		0		0			0				0
Hospital de Móstoles	3		0		0		0			0				0
Manuela Malasaña	3		0		0		0			0				0
Loranca	3		0		0		0			0				0
Hospital de Fuenlabrada	3		0		0		0			0				0
Parque Europa	3		0		0		0			0				0
Fuenlabrada Central	3		0		0		0			0				0
Parque de los Estados	3		0		0		0			0				0
Arroyo Culebro	3		0		0		0			0				0
Conservatorio	3		0		0		0			0				0
Alonso de Mendoza	3		0		0		0			0				0
Getafe Central	3		0		0		0			0				0
Juan de la Cierva	3		0		0		0			0				0
El Casar	3		0		0		0			0				0
Los Espartales	3		0		0		0			0				0
El Bercial	3		0		0		0			0				0
El Carrascal	3		0		0		0			0				0
Julián Besteiro	3		0		0		0			0				0
Casa del Reloj	3		0		0		0			0				0
Hospital Severo Ochoa	3		0		0		0			0				0
Leganés Central	3		0		0		0			0				0
San Nicasio	3		0		0		0			0				0
HORAS POR TIPO LIMPIEZA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HORAS MÍNIMAS LIMPIEZA		108,5	39.603	7	2.555	7	2.555							97.640

ANEXO IX. Modelos de programación trimestral

PROGRAMACIÓN DE LS

		FEBRERO 2023																											
LINEA 1	GRUPO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Bambú	3																												
Valdeacederas	3																												
Tetuán	3																												
Estrecho	3																												
Alvarado	3																												
Ríos Rosas	3																												
Iglesia	3																												
Tirso de Molina	3																												
Antón Martín	3																												
Estación del Arte	3																												
Atocha	1																												
Menéndez Pelayo	3																												
Pacífico	1																												
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																												

S: días que se hace LS en cada estación

MARZO 2023																																
LINEA 1	GRUPO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Bambú	3																															
Valdeacederas	3																															
Tetuán	3																															
Estrecho	3																															
Alvarado	3																															
Ríos Rosas	3																															
Iglesia	3																															
Tirso de Molina	3																															
Antón Martín	3																															
Estación del Arte	3																															
Atocha	1																															
Menéndez Pelayo	3																															
Pacífico	1																															
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																															

ABRIL 2023																															
LINEA 1	GRUPO	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Bambú	3																														
Valdeacederas	3																														
Tetuán	3																														
Estrecho	3																														
Alvarado	3																														
Ríos Rosas	3																														
Iglesia	3																														
Tirso de Molina	3																														
Antón Martín	3																														
Estación del Arte	3																														
Atocha	1																														
Menéndez Pelayo	3																														
Pacífico	1																														
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																														

PROGRAMACIÓN DE LG-LOp1-LOp2																														
FEBRERO 2023																														
LINEA 2	GRUPO	¿Pórtico?	X 1	J 2	V 3	S 4	D 5	L 6	M 7	X 8	J 9	V 10	S 11	D 12	L 13	M 14	X 15	J 16	V 17	S 18	D 19	L 20	M 21	X 22	J 23	V 24	S 25	D 26	L 27	M 28
Las Rosas	3																													
Avenida de Guadalajara	3																													
Alsacia	3																													
La Almudena	3																													
La Elipa	3	Sí																												
Manuel Becerra	2	Sí																												
Príncipe de Vergara	2	Sí																												
Retiro	3	Sí																												
Banco de España	3	Sí																												
Sevilla	3	Sí																												
Ópera	1	Sí																												
Santo Domingo	3	Sí																												
Noviciado	3	Sí																												
San Bernardo	3	Sí																												
Quevedo	3	Sí																												
Canal	2																													
Cuatro Caminos	1	Sí																												
Príncipe Pío	1																													

G

1

12

Limpieza General

LOp1

LOp1 y LOp2

MARZO 2023																																	
LINEA 2	GRUPO	¿Pórtico?	X 1	J 2	V 3	S 4	D 5	L 6	M 7	X 8	J 9	V 10	S 11	D 12	L 13	M 14	X 15	J 16	V 17	S 18	D 19	L 20	M 21	X 22	J 23	V 24	S 25	D 26	L 27	M 28	X 29	J 30	V 31
Las Rosas	3																																
Avenida de Guadalajara	3																																
Alsacia	3																																
La Almudena	3																																
La Elipa	3	Sí																															
Manuel Becerra	2	Sí																															
Príncipe de Vergara	2	Sí																															
Retiro	3	Sí																															
Banco de España	3	Sí																															
Sevilla	3	Sí																															
Ópera	1	Sí																															
Santo Domingo	3	Sí																															
Noviciado	3	Sí																															
San Bernardo	3	Sí																															
Quevedo	3	Sí																															
Canal	2																																
Cuatro Caminos	1	Sí																															
Príncipe Pío	1																																

ABRIL 2023																																
LINEA 2	GRUPO	¿Pórtico?	S 1	D 2	L 3	M 4	X 5	J 6	V 7	S 8	D 9	L 10	M 11	X 12	J 13	V 14	S 15	D 16	L 17	M 18	X 19	J 20	V 21	S 22	D 23	L 24	M 25	X 26	J 27	V 28	S 29	D 30
Las Rosas	3																															
Avenida de Guadalajara	3																															
Alsacia	3																															
La Almudena	3																															
La Elipa	3	Sí																														
Manuel Becerra	2	Sí																														
Príncipe de Vergara	2	Sí																														
Retiro	3	Sí																														
Banco de España	3	Sí																														
Sevilla	3	Sí																														
Ópera	1	Sí																														
Santo Domingo	3	Sí																														
Noviciado	3	Sí																														
San Bernardo	3	Sí																														
Quevedo	3	Sí																														
Canal	2																															
Cuatro Caminos	1	Sí																														
Príncipe Pío	1																															

G	Limpieza General
1	LOp1
12	LOp1 y LOp2

FEBRERO 2023

34	LOp3 y LOp4
345	LOp3, LOp4 y LOp5
6	LOp6
7	LOp7
8	LOp8
9	LOp9
10	LOp10

MARZO 2023

34	LOp3 y LOp4
345	LOp3, LOp4 y LOp5
6	LOp6
7	LOp7
8	LOp8
9	LOp9
10	LOp10

ABRIL 2023

[illegible]

PROGRAMACIÓN DE LS

FEBRERO 2023

LINEA 2	GRUPO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Las Rosas	3																												
Avenida de Guadalajara	3																												
Alsacia	3																												
La Almudena	3																												
La Elipa	3																												
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																												

S: días que se hace LS en cada estación

MARZO 2023

LINEA 2	GRUPO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Las Rosas	3																															
Avenida de Guadalajara	3																															
Alsacia	3																															
La Almudena	3																															
La Elipa	3																															
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																															

ABRIL 2023

LINEA 2	GRUPO	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Las Rosas	3																														
Avenida de Guadalajara	3																														
Alsacia	3																														
La Almudena	3																														
La Elipa	3																														
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																														

G	Limpieza General
1	LOp1
1-2	LOp1 y LOp2

G	Limpieza General
1	LOp1
1-2	LOp1 y LOp2

G	Limpieza General
1	LOp1
1-2	LOp1 y LOp2

G	Limpieza General
1	LOp1
1-2	LOp1 y LOp2

G	Limpieza General
1	LOp1
1-2	LOp1 y LOp2

G	Limpieza General
1	LOp1
1-2	LOp1 y LOp2

3-4	LOp3 y LOp4
3-4-5	LOp3, LOp4 y LOp5
6	LOp6
7	LOp7
8	LOp8
9	LOp9
10	LOp10

PROGRAMACIÓN DE LS																													
FEBRERO 2023																													
LINEA 3	GRUPO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
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																												

S: días que se hace LS en cada estación

MARZO 2023																														
LINEA 3	GRUPO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
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																													

ABRIL 2023																															
LINEA 3	GRUPO	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
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																														

G	Limpieza General
1	LOp1
1-2	LOp1 y LOp2

PROGRAMACIÓN DE LS

		FEBRERO 2023																											
LINEA 10	GRUPO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Hospital Infanta Sofia	3																												
Reyes Católicos	3																												
Baunatal	3																												
Manuel de Falla	3																												
Marqués de la Valdavia	3																												
La Moraleja	3																												
La Granja	3																												
Ronda de la Comunicació	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																												

S: días que se hace LS en cada estación

		MARZO 2023																														
LINEA 10	GRUPO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
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																															

		ABRIL 2023																													
LINEA 10	GRUPO	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
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																														

G	Limpieza General
1	LOp1
1-2	LOp1 y LOp2

PROGRAMACIÓN DE LOp3 hasta LOp10																											
FEBRERO 2023																											
LINEA 9	GRUPO	¿Templete o similar?	¿Salidas de Emerg?	¿Cocheras?	¿Parking?	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
Arganda del Rey	3	SI				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
La Poveda	3	SI			SI																						
Rivas Vaciamadrid	3	SI			SI																						
Rivas Futura	3	SI			SI																						
Rivas Urbanizaciones	3	SI			SI																						
Puerta de Arganda	2	SI																									
San Cipriano	3	SI																									
Vicálvaro	3	SI																									
Valdebernardo	3	SI																									
Pavones	3	SI																									
Artilleros	3																										
Vinateros	3																										
Estrella	3																										
Saino de Baranda	1	SI	SI																								
Ibiza	3																										
Núñez de Balboa	2																										
Avenida de América	1																										
Cruz del Rayo	3																										
Concha Espina	3																										
Pío XII	3																										
Duque de Pastrana	3	SI																									
Ventilla	3																										
Barrio del Pilar	3																										
Herrera Oria	3																										
Mirasierra	3	SI	SI																								
Raca de Juriá	3	SI	SI																								

3-4 LOp3 y LOp4
3-4-5 LOp3, LOp4 y LOp5
6 LOp6
7 LOp7
8 LOp8
9 LOp9
10 LOp10

MARZO 2023																																				
LINEA 9	GRUPO	¿Templete o similar?	¿Salidas de Emerg?	¿Cocheras?	¿Parking?	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S						
Arganda del Rey	3	SI				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
La Poveda	3	SI																																		
Rivas Vaciamadrid	3	SI			SI																															
Rivas Futura	3	SI			SI																															
Rivas Urbanizaciones	3	SI			SI																															
Puerta de Arganda	2	SI																																		
San Cipriano	3	SI																																		
Vicalvaro	3	SI																																		
Valdebernardo	3	SI																																		
Pavones	3	SI																																		
Artilleros	3																																			
Vinateros	3																																			
Estrella	3																																			
Sainz de Baranda	1	SI	SI																																	
Ibiza	3																																			
Núñez de Balboa	2																																			
Avenida de América	1																																			
Cruz del Rayo	3																																			
Concha Espina	3																																			
Pío XII	3																																			
Duque de Pastrana	3	SI																																		
Ventilla	3																																			
Barrio del Pilar	3																																			
Herrera Oria	3																																			
Mirasierra	3	SI	SI																																	
Baradellurta	3	SI	SI																																	

ABRIL 2023																													
LINEA 9	GRUPO	¿Templete o similar?	¿Salidas de Emerg?	¿Cocheras?	¿Parking?	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	
Arganda del Rey	3	SI				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
La Poveda	3	SI																											
Rivas Vaciamadrid	3	SI			SI																								
Rivas Futura	3	SI			SI																								
Rivas Urbanizaciones	3	SI			SI																								
Puerta de Arganda	2	SI																											
San Cipriano	3	SI																											
Vicálvaro	3	SI																											
Valdebernardo	3	SI																											
Pavones	3	SI																											
Artilleros	3																												
Vinateros	3																												
Estrella	3																												
Sainz de Baranda	1	SI	SI																										
Ibiza	3																												
Núñez de Balboa	2																												
Avenida de América	1																												
Cruz del Rayo	3																												
Concha Espina	3																												
Pío XII	3																												
Duque de Pastrana	3	SI																											
Ventilla	3																												
Barrio del Pilar	3																												
Herrera Oña	3																												
Mirasierra	3	SI	SI																										
Paco de Lucía	3	SI	SI																										

PROGRAMACIÓN DE LS

[illegible]

S: días que se hace LS
en cada estación

MARZO 2023

[illegible]

ABRIL 2023

[illegible]

ANEXO X. 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

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

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

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

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

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.

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

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

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

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

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.

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

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

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.

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.

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.

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

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

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

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.

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.

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

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

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.

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

Mirador: estructura tipo peto destinada a impedir la caída a distinto nivel. Material: cristal y 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.

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.

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.

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.

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

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.

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

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.

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

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

Plataforma de vía: superficie donde se sitúan las vías.

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

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.

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

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

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

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 billeteiras, etc.

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

Tirantilla: sujeción de metal que sostiene algunas luminarias.

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

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

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.

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

Vitrex: panel con recubrimiento cerámico vitrificado.

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 Contratista para limpiar la estación.

Cuarto de maquinistas (MTE) 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.

Espacios para comer: cuarto dotado de mesa, sillas, nevera, microondas y a veces fregadero. Se suele ubicar en las mismas estaciones con cuartos de MTE.

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.

Cuarto PCI: cuarto que alberga el dispositivo de Protección Contra Incendios.

Cuarto de Ventiladores: cuarto que alberga los ventiladores y los armarios que los controlan. Al entrar a limpiar se debe apagar manualmente el ventilador y volver a dejar en automático al salir.

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.