

Región	Indique al sector que pertenece	Considerando el documento, detalle las consultas, comentarios y/o sugerencias	Respuesta Corta	Observación y justificación
Región Metropolitana	Contratistas instaladores de sistemas semafóricos	punto 3.16 letra b considerando que existe tecnología led de opticas, se sugiere eliminar la existencia del autotrafo, pues no ofrece funcionalidad a salidas de potencia en calle.	Se acepta	Se respalda plenamente la propuesta. En la actualidad, las ópticas de filamento incandescente y halógenas se encuentran en un estado de obsolescencia tecnológica consolidada frente a los estándares de tecnología LED. La adopción de esta medida establecerá un marco técnico vinculante que impulsará la modernización obligatoria de la infraestructura semafórica en aquellas administraciones locales que aún presenten rezago tecnológico, alineando su operación con los criterios actuales de eficiencia energética y seguridad vial.
Región Metropolitana	Contratistas instaladores de sistemas semafóricos	no esta en la especificacion, pero seria un buen punto que se pruebe la capacidad del control ara conectarse a cualquier sistema de control y viceversa.	No se acepta	No aplica. La nueva política técnica en la materia responde a la coexistencia de múltiples sistemas de control de tráfico y a la diversidad de sus protocolos de comunicación. En consecuencia, se establecerá un proceso de homologación y certificación a nivel regional, orientado exclusivamente a aquellos dispositivos de campo que garanticen una interoperabilidad y compatibilidad nativa con las plataformas de gestión centralizada locales.
Región Metropolitana	Consultores proyectistas de instalaciones semafóricas	no hay especificacion para la conexion, incidencia y revision de GPS	No se acepta	Para este caso, conforme a los requisitos del protocolo de pruebas de homologación, corresponde ejecutar la evaluación en modo de operación CLF (Cableless Linking Facility). Este procedimiento exige la verificación estricta de las matrices de sincronización y diagramas de desfases (offsets), complementada con la validación del subsistema de sincronización horaria mediante receptor de sincronizacion satelital,

				asegurando la precisión del reloj interno y la mitigación de derivas temporales.
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	3.15 => Conmutadores de aspectos: Bajar el requerimiento de 4A a 2A a; justificación bajo premisa de ópticas leds de bajo consumo no justifica esta alto amperaje.	Se acepta.	3.15 Conmutadores de aspectos (Bajar de 4A a 2A) Se acepta. Los controladores de última generación ya se diseñan bajo esta premisa debido al uso generalizado de ópticas LED de bajo consumo. Por ejemplo, el hardware del SWARCO ITC-3 limita físicamente la protección a 2.1 A por terminal de salida y equipa sus tarjetas de grupo con fusibles de acción lenta de 2 A. Mantener una exigencia de 4A resulta en un sobredimensionamiento innecesario para las tecnologías actuales.3.16 Luminosidad (Hacer opcional el transformador de atenuación) Se acepta. La inclusión obligatoria de un autotransformador físico es ineficiente y añade volumen innecesario. Los equipos actuales como el SWARCO ITC-3 o el Auter A6 implementan la reducción de intensidad nocturna (dimming) mediante métodos electrónicos alternativos de estado sólido o regulación directa por software ("dim by wire"). Dejarlo como opcional permite la adopción de fuentes de poder modulares y compactas.
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	3.16 => Luminosidad para las letras a) y b) Buscar que este requerimiento sea opcional y así evitar en futuros diseños la inclusión del transformador de atenuación	Se Acepta	3.16 Luminosidad (Hacer opcional el transformador de atenuación) Se acepta. La inclusión obligatoria de un autotransformador físico es ineficiente y añade volumen innecesario. Los equipos actuales como el SWARCO ITC-3 o el Auter A6 implementan la reducción de intensidad nocturna (dimming) mediante métodos electrónicos alternativos de estado sólido o regulación directa por software ("dim by wire").

				Dejarlo como opcional permite la adopción de fuentes de poder modulares y compactas.
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	3.21, 3.22, 5.11 => Interfaz de operador Debido a la obsolescencia del terminal ingeniero con comunicación Serial, el controlador debe proveer en caso de que no exista esta facilidad, otro medio de acceso (Red , Bluetooth, etc)	Se Acepta	3.21, 3.22, 5.11 Interfaz de operador (Obsolescencia del conector Cannon-25 / Serial)Se acepta totalmente. Los terminales de ingeniería dedicados con conectores Cannon de 25 pines y comunicación serial pura están obsoletos en terreno. Los controladores modernos como el Siemens ST950 y el Auter A6 priorizan el acceso multiplataforma nativo mediante interfaces Web (servidores HTTP internos), puertos Ethernet RJ45, conexiones inalámbricas Wi-Fi (Hotspots) y Bluetooth. La norma debe actualizarse para exigir obligatoriamente estos medios modernos de conectividad en lugar del puerto heredado.
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	5.5.2.f y 5.9 => Modos de Operación : el Modo FXT no se utiliza	Se analizara lo propuesto	5.5.2.f y 5.9 Modos de Operación (Depreciación del Modo Tiempos Fijos - FXT) No se Acepta. Aunque en las estrategias de red modernas el modo FXT puro no es el plan principal, sigue siendo indispensable como un mecanismo básico de respaldo local ante la pérdida de comunicaciones o de detección. Sin embargo, la forma de implementarlo ha evolucionado: en el controlador Auter A6, el modo FXT ya no es un desarrollo independiente, sino un submodo que reutiliza la lógica del modo actuado (VA), simulando de forma interna demandas y extensiones permanentes para correr sobre los tiempos de verde máximo. Es viable deprecirlo como modo aislado y exigir que se implemente a través de la lógica de respaldo del modo VA

Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	5.7.6.2 => Secuencia de Aspectos : solo se utiliza (c)	Se analizara lo propuesto	5.5.2.f y 5.9 Modos de Operación (Depreciación del Modo Tiempos Fijos - FXT) Se acepta parcialmente. Aunque en las estrategias de red modernas el modo FXT puro no es el plan principal, sigue siendo indispensable como un mecanismo básico de respaldo local ante la pérdida de comunicaciones o de detección. Sin embargo, la forma de implementarlo ha evolucionado: en el controlador Auter A6, el modo FXT ya no es un desarrollo independiente, sino un submodo que reutiliza la lógica del modo actuado (VA), simulando de forma interna demandas y extensiones permanentes para correr sobre los tiempos de verde máximo. Es viable depreciarlo como modo aislado y exigir que se implemente a través de la lógica de respaldo del modo VA
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	5.12.8 => Capacidades : los planes debieran ser mínimo 16	Ya esta incluido en la normativa vigente	5.12.8 Capacidades (Mínimo 16 planes) ya está normado. Limitar la capacidad a 8 planes es insuficiente para la gestión de tránsito moderna. Cabe destacar que la propia versión V1.1 de la especificación de la UOCT ya corrigió este punto elevando la exigencia a un mínimo de 16 planes. Los controladores del mercado superan esta base con creces; el Auter A6 ofrece hasta 32 planes CLF independientes por cada cruce paralelo.
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	5.12.10 => Verificación del Programa Las memorias removibles ya están obsoletas ; entonces debe actualizarse el método de comprobación	Se acepta	5.12.10 Verificación del Programa (Método para memorias removibles) Se acepta. El almacenamiento y la validación de firmware/configuraciones ya no dependen de extraer tarjetas de memoria físicas para su análisis. Los equipos modernos guardan la información en almacenamiento flash no volátil interno y ejecutan de manera automatizada y continua sumas de verificación (checksums de RAM y ROM) cada 10 segundos en tiempo

				libre de procesamiento. La carga, el volcado de bitácoras (dumps) y la verificación se realizan directamente mediante la interfaz Web, comandos de red corporativa o carga por USB en caliente, por lo que el método de la norma debe reescribirse hacia la validación de software/firmware digital y seguro.
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	Punto 5.1, letra f	Se acepta	Aceptado. Se modificará el procedimiento de prueba en el documento final para incluir esta validación. Programar un desfase en la matriz de conflictos permitirá verificar de manera efectiva la capacidad de detección y la operabilidad del verificador del monitor.
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	Punto 5.1, letra g	Se acepta	Aceptado. Se actualizará el término en el documento. La observación es técnicamente correcta, ya que este componente almacena la matriz de conflictos y define el comportamiento del monitor ante verdes simultáneos.
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	Punto 5.5.1 letra f y 5.5.5.16	Se acepta	Aceptado. Se realizará una revisión completa de la semántica del documento para asegurar que los términos "demandar una etapa" y "extender" se utilicen de forma homogénea, alineándose estrictamente con el glosario de las Especificaciones Técnicas (EETT).
Región Metropolitana	Proveedores tecnológicos de semáforos	Punto: Norma IEC 60068	Se acepta	Aceptado y Modificado. Se agradece la precisión. En el documento definitivo se eliminará la ambigüedad y se adoptarán formalmente los tiempos y temperaturas sugeridos, los cuales cumplen con las exigencias estándar para este tipo de equipamiento vial, adaptada a nuestra realidad de País