i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARA EL CONCURSO DE ADJUDICACION DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y CONSERVACION DE LA RED SEMAFÓRICA, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACION DE LA SALA DE CONTROL, CÁMARAS DE TELEVISION Y ELEMENTOS VARIOS DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO DE TRAFICO DE LA CIUDAD DE SANTANDER.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

INDICE

I.- OBJETO DEL CONTRATO. 5
II.- AMBITO DE ACTUACION. 6
III.- ACEPTACION DE LAS INSTALACIONES. 6
IV.- NORMATIVA DE APLICACIÓN 6
V. PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD 8
VI. ALCANCE DE LOS TRABAJOS 10
VII- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION PREVENTIVOS, ACTUACIONES Y FRECUENCIAS. 11
VII.1.- CENTRO DE CONTROL DE TRAFICO: SERVIDORES, SOFTWARE, ORDENADORES Y PERIFERICOS, PANELES DE LA SALA DE CONTROL, TELECONTROL DE TUNELES Y PASOS INFERIORES. 12
VII.2. EQUIPOS INTERMEDIOS, CENTRALES Y REGULADORES 13
VII.3.- DETECTORES Y BALIZAS DE INDUCCION 14
VII.4.- CABLES Y ACOMETIDAS 15
VII.5.- OBRA CIVIL Y ARQUETAS 15
VII.6. BACULOS, COLUMNAS, OPTICAS Y LAMPARAS. 16
VII.7.- RED DE TIERRAS 17
VII.8.- RADARES INFORMATIVOS 17
VII.9.- PANELES INFORMATIVOS DEL ESTADO DE TRAFICO 18
VII.10.- CIRCUITO CERRADO DE TV (CCTV). 18
VII.11.- ELEMENTOS NO ESPECIFICADOS 19
VIII. DESARROLLO DEL SERVICIO 19
VIII.1. EXPLOTACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO. 21
VIII.2. MEDIOS HUMANOS. 21
VIII.2.1.- Disponibilidad de personal. 21
VIII.2.2.-Jornada Laboral. 22

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

VIII.2.3.-Identificación y vestuario. 23
VIII.2.4.- Dirección de los Servicios. 23
VIII.2.5.- Órdenes al personal. 23
VIII.3 MEDIOS MATERIALES. 24
VIII.3.1.- Medios móviles. 24
VIII.3.2.- Repuestos. 24
VIII.3.3.- Equipos de medida. 25
VIII.3.4.- Disponibilidad de locales. 25
VIII.4. CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES A EMPLEAR. 26
VIII.4.1.- Báculos. 26
VIII.4.2.- Columnas. 26
VIII.4.3.- Elementos de sujeción. 27
VIII.4.4.- Semáforos. 27
VIII.4.5.- Pantallas de contraste. 27
VIII.4.6.- Módulos de tecnología led´s para semáforos. 28
VIII.4.7.- Semáforos de peatones de cuenta atrás. 28
VIII.4.8.- Semáforos de invidentes. 29
VIII.4.9.- Pulsador para demanda de peatones, 29
VIII.4.10.- Cables de conexión eléctrica y comunicación. 29
VIII.4.11.- Acometidas eléctricas. 30
VIII.4.12.- Tomas de tierra. 30
VIII.4.13.- Equipamiento de Red. 30
VIII.4.14.- Detectores de vehículos. 30
VIII.4.15.- Bucles-espira electromagnetica. 31
VIII.4.16.- Armario de Regulador. 32
VIII.4.17.- Regulador de tráfico. 32

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

VIII.4.18.- Columnas de CCTV. 35
VIII.4.19.- Cámaras de tráfico. 35
VIII.4.20.- Canalización en tierra. 35
VIII.4.21.- Canalización en acera. 36
VIII.4.22.- Canalización en calzada o acera de hormigón. 36
VIII.4.23.- Canalización de centralización en acera. 36
VIII.4.24.- Canalización en cruce de calzada. 36
VIII.4.25.- Arqueta de canalización. 36
VIII.4.26.- Arqueta de cruce de calzada. 37
VIII.4.27.- Cimentación para columna semafórica. 37
VIII.4.28.- Cimentación para báculo semafórico. 37
VIII.4.29.- Cimentación para armario de equipos. 37
VIII.4.30.- Integración. 37
VIII.4.31.- Naturaleza de los elementos. 37
VIII.4.32.- Condiciones generales de las instalaciones y pruebas. 38
VIII.4.33.- Equipos y materiales no previstos. 38
IX.- INSPECCION y CONTROL DEL SERVICIO. 38
IX.1.- METODOLOGÍA DE LAS REPARACIONES 38
IX.2.- TIEMPOS MÁXIMOS DE REPARACIÓN. 38
IX.3.- NÚMERNO MÁXIMO DE AVERÍAS 39
IX.4.- DOCUMENTACIÓN Y PARTES 39
X.-NUMERACION DE LOS ELEMENTOS DE LA RED. 42
XI.- INVENTARIO. 42
XII.- NUEVAS INSTALACIONES. 43
XIII.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO. 44
XVI.- SUBCONTRATAS. 44

i0000098a31f041125507e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

XV.- LIMPIEZA DE LAS OBRAS. 44
XVI.- FORMACION PERSONAL DEL AYUNTAMIENTO 44
XVII.- PRESUPUESTO DE LICITACION. 45
XVIII.- ESTUDIO DEL SISTEMA OFERTADO. 45
XIX.- SANCIONES. 46
XX.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. 46
XXI.-DURACION DEL CONTRATO. 47
XXII.- PRECIO DE LOS SERVICIOS. 48
XXIII.-FORMA DE PAGO: PRECIO MENSUAL. 48
XXIV.- EXPERIENCIA DEL CONTRATISTA. 49
XXV.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN. 49

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f041125507e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

I.- OBJETO DEL CONTRATO.

Es objeto del presente contrato la completa prestación de los servicios de Mantenimiento Integral, Conservación y Reparación de la Red Semafórica, Mantenimiento y Explotación de la Sala de Control, Cámaras de Televisión y elementos varios del sistema de control centralizado de la Ciudad de Santander, entre los que se incluyen los Radares informativos – Telecontrol de los Túneles y Pasos Inferiores de Santander y Paneles informativos del estado de tráfico, todo ello con el fin de conservar las instalaciones en perfecto estado, mantener el nivel técnico alcanzado y minimizar los posibles riesgos, incluyendo el control y reparación, tanto de las instalaciones existentes, como de aquellas otras que se efectúen durante la vigencia del mismo, con arreglo a las condiciones que, en su caso, se señalen.

Todas estas instalaciones están basadas en tecnologías cuyo mantenimiento, conservación y explotación, debe ser efectuado por una empresa con experiencia y capacidad técnica suficientes en este tipo de trabajos para que, en todo momento, referidas instalaciones se encuentren en las mejores condiciones de eficacia y seguridad para cumplir los objetivos que tiene asignados.

De forma no explicita, la prestación del servicio comprenderá:

- La conservación y mantenimiento de la red semafórica y todos los elementos integrantes de regulación de la circulación.
- Reparación y mantenimiento de las conducciones y canalizaciones por donde circula la red de comunicaciones del sistema de gestión de tráfico, cualquiera que sea su causa, incluyendo obras de apertura y reposición de pavimento, reposición y reparación de arquetas y tapas metálicas, limpieza de conducciones, etc.
- La conservación y mantenimiento de sistema de video vigilancia de tráfico y seguridad.
- La conservación y mantenimiento de la red de comunicaciones.
- La conservación y mantenimiento de la señalización luminosa de tráfico.
- La conservación y el mantenimiento del telecontrol de los túneles y pasos inferiores de Santander.
- La conservación y mantenimiento de los radares y paneles informativos de mensaje variable del estado de tráfico.
- La conservación y mantenimiento de las balizas de inducción del carril bici.
- La explotación y mantenimiento del centro de control de tráfico y de todos sus elementos integrantes.
- La reparación de averías y daños producidos por fenómenos meteorológicos, accidentes de tráfico, vandalismo y otras causas imputables a terceros en las instalaciones.
- La asistencia técnica para la gestión y control de tráfico incluyendo la realización de estudios de tráfico, aforos, y demás informes o asistencias que sean requeridos por parte de los servicios técnicos municipales
- La integración en el sistema centralizado, así como vigilancia, control y posterior explotación, de todas aquellas instalaciones que se realicen durante la vigencia del contrato sin que suponga ningún coste adicional al Ayuntamiento.
- Las actualizaciones del software liberadas durante el periodo de duración del contrato, deberán ser aplicadas, manteniendo el software lo más actualizado posible.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

II.- AMBITO DE ACTUACION.

A los efectos de fijación de las condiciones de prestación del servicio, el ámbito de actuación queda definido por el término municipal de Santander.

III.- ACEPTACION DE LAS INSTALACIONES.

El adjudicatario acepta las instalaciones de tráfico existentes en el ámbito de actuación en las condiciones actuales de todos y cada uno de sus elementos, haciéndose cargo de las mismas y prestándoles el servicio especificado en el pliego. La presentación a licitación supondrá que se aceptan todos los materiales e instalaciones en su estado de conservación actual, debiendo mantener las mimas durante la vigencia del contrato, todo en perfecto estado de funcionamiento.

Durante la vigencia del contrato, el adjudicatario se hará cargo de las nuevas instalaciones que se realicen en el ámbito de actuación, tanto si son efectuadas por el Excmo. Ayuntamiento como si las realizan terceros, debiendo prestar el servicio correspondiente de acuerdo con lo especificado en el presente pliego.

Las nuevas instalaciones realizadas por terceros deberán ser revisadas, antes de su recepción municipal, por el contratista, quien informara a los Servicios Técnicos Municipales la bondad de ejecución de las mismas de acuerdo con la normativa vigente y las exigencias municipales en la materia, como paso previo a su incorporación en el inventario de conservación. Asimismo, deberá integrar las instalaciones en el Centro de Control de Tráfico. Una vez recepcionadas e integradas, el adjudicatario esta obligado a su revisión y seguimiento en idénticas condiciones que al resto de elementos. Cuando se produzca un fallo durante el periodo de garantía, será el adjudicatario el responsable de reclamar la misma a los responsables de la instalación, contando con el apoyo de los Servicios Técnicos Municipales con el fin de conocer los datos necesarios para realizar la correspondiente reclamación.

IV.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

La ejecución de los trabajos objeto de este pliego, se ajustarán, como mínimo, a la siguiente normativa:

- Reglamento General de Circulación, Reglamento General de Vehículos y demás normativa vigente en materia de tráfico y seguridad vial.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de Alumbrado Exterior e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre de 2008).

Serán de aplicación así mimo, las siguientes normas UNE y UNE EN así como cualquier otra norma, leyes y /o reglamentos que estén vigentes a la entrada o entren en vigor a lo largo de la duración del contrato y estén relacionadas con el objeto del mismo:

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

REGULADORES DE TRAFICO:	
UNE 135401-4:2003 IN	Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 4: Protocolo de comunicaciones. Tipo M.
UNE 135401-6:2003	Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 6: Compatibilidad electromagnética
UNE 199021-1:2011	Equipamiento para la gestión del tráfico. Reguladores de tráfico. Parte 1: Características funcionales.
UNE 199021-2:2011	Equipamiento para la gestión del tráfico. Reguladores de tráfico. Parte 2: Métodos de prueba.
UNE 199021-3:2011	Equipamiento para la gestión del tráfico. Reguladores de tráfico. Parte 3: Características eléctricas.
UNE 199021-3:2011/1M:2013	Equipamiento para la gestión del tráfico. Reguladores de tráfico. Parte 3: Características eléctricas.
CENTROS DE GESTIÓN DE TRÁFICO	
UNE 135460-1-1:2006	Equipamiento para la señalización vial. Centros de gestión de tráfico. Parte 1-1: Gestión de servicios de estaciones remotas. Servicios de comunicaciones y de configuración.
UNE 135460-1-2:2006	Equipamiento para la señalización vial. Centros de gestión de tráfico. Parte 1-2: Gestión de servicios de estaciones remotas. Servicio de tiempo real. Servicio de datos históricos.
UNE 135460-3-1:2006	Equipamiento para la señalización vial. Centros de gestión de tráfico. Parte 3-1: Funcionalidades de gestión y del tráfico. Mecanismo para señalización multi centro control
UNE 135480-2:2007 IN	Equipamiento para la señalización vial. Mantenimiento. Parte 2: Recomendaciones de mantenimiento preventivo
UNE 135480-3:2006 IN	Equipamiento para la señalización vial. Mantenimiento. Parte 3: Codificación de averías.
UNE 135480-4:2006 IN	Equipamiento para la señalización vial. Mantenimiento. Parte 4: Recomendaciones sobre especificaciones del sistema de información geográfica para inventariado de equipos de gestión de tráfico.
UNE 135490-1:2006 IN	Equipamiento para la señalización vial. Intercambio de información entre centros de control zonales y el centro de centros. Parte 1: Requisitos generales

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

PANELES MENSAJE VARIABLE	
UNE 199051-1:2012	Equipamiento para la gestión del tráfico. Paneles de mensaje variable. Parte 1: Equipamiento y especificaciones funcionales.
UNE 199051-2:2012	Equipamiento para la gestión del tráfico. Paneles de mensaje variable. Parte 2: Protocolo de comunicaciones.
UNE-EN 12966:2015	Señalización vertical en carretera. Paneles de mensaje variable.
SEMÁFOROS	
UNE-CLC/TS 50509:2009 EX	Uso de cabezas de semáforo de LEDs en sistemas semafóricos de la red viaria.
UNE-EN 12368:2015	Equipos de control de tráfico. Cabezas de semáforo.
UNE-EN 12675:2001	Semáforos. Requisitos funcionales de seguridad.
UNE-EN 50556:2011	Sistemas de señalización del tráfico viario.
OTROS	
UNE 135431:2006 IN	Equipamiento para la señalización vial. Redes de transporte para los sistemas de gestión de accesos.
UNE 199101-1:2013 IN	Equipamiento para la gestión del tráfico. Mantenimiento. Inventario de equipos. Parte 1: Recomendaciones para el inventario de equipos.
UNE 199152-1:2016	Equipamiento para la gestión del tráfico. Calidad de datos. Análisis de datos. Parte 1: Datos de tráfico interurbano.
UNE-EN 12352:2007	Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.
UNE-EN 12414:2000	Equipos de control del estacionamiento de vehículos. Parquímetros. Requisitos técnicos y funcionales.
UNE-EN 50293:2013	Sistemas de señalización del tráfico por carretera. Compatibilidad electromagnética.
UNE-ISO 39001:2013	Sistemas de gestión de la seguridad vial. Requisitos y recomendaciones de buenas prácticas.
UNE 199171:2013	Equipamiento para la gestión del tráfico. Arquitectura para la gestión del tráfico urbano.
UNE 199181:2013	Equipamiento para la gestión del tráfico. Arquitectura para la gestión del tráfico interurbano.

V. PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD

Los licitadores deberán demostrar explícitamente la absoluta compatibilidad de los equipos y sistemas, que dispondrá el adjudicatario para el desarrollo y ejecución de los trabajos objeto del contrato, con los actualmente instalados en este Ayuntamiento.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

La compatibilidad de los equipos y sistemas será de obligado cumplimiento, y se acreditará mediante la superación de una batería de pruebas de compatibilidad que se llevarán a cabo con anterioridad a la valoración de la Memoria Técnica y Criterios que dependen de un Juicio de Valor.

Se deberán adjuntar en la documentación técnica certificados de compatibilidad con el sistema de gestión de tráfico existente en el Centro de Gestión de Tráfico municipal, de, al menos, los reguladores de tráfico.

El Servicio de Ingeniería Industrial concertara fecha para realización de las pruebas de compatibilidad. Estas se llevarán a cabo bajo la supervisión del Jefe de Servicio, quien levantará Acta y propondrá a la mesa la calificación favorable o desfavorable de citadas pruebas. Para la realización de las pruebas, cada licitador dispondrá de un tiempo máximo de tres horas (3 h.) desde la finalización del conexionado. La calificación desfavorable de las mismas, conllevará la eliminación de la proposición.

CONTENIDO DE LA PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD:

Regulador de tráfico

El protocolo de la prueba a realizar por el licitador propuesto con su equipo regulador de tráfico es el Siguiente:

Fase I. Compatibilidad local

- Instalar en un cruce semafórico, designado por el Ayuntamiento, un regulador de tráfico, con las calidades mínimas exigidas por este Ayuntamiento.
- Conectar dicho regulador a los siguientes elementos: semáforos, espiras, pulsadores de peatones y repetidores acústicos.
- Comprobar el correcto funcionamiento de dicho regulador.

Fase II. Compatibilidad remota

- Conectar el regulador a la red municipal para poder comunicar con el sistema de control instalado en el centro de control.
- Comprobar el correcto funcionamiento de dicho regulador.

Fase III. Compatibilidad periféricos

- Comprobar el correcto funcionamiento de los equipos periféricos conectados a dicho regulador.

En el centro de control, la empresa mantenedora actual, bajo la supervisión del Servicio de Ingeniería Industrial, debe dar de alta el regulador como un nuevo cruce y realizará las pruebas detalladas a continuación:

Pruebas del Regulador de tráfico:

- Funcionamiento de Plan de Tráfico entregado previamente.
- Funcionamiento de Extensiones (demandas con funcionamiento normal y forzada desde el regulador).
- Funcionamiento de Alarmas de grupos y de lámparas.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

- Cambio de Plan.
- Funcionamiento manual.
- Funcionamiento Destellos.
- Pulsador de Peatón.
- Funcionamiento de los equipos periféricos.

Pruebas del sistema de regulación en funcionamiento remoto:

- Puesta de fecha y hora.
- Petición y envío del estado.
- Almacenamiento y envío datos detectores de contaje y ocupación.
- Petición y envío de las alarmas.
- Petición y envío de las alarmas de lámpara fundida, independientemente de la tecnología existente.
- Plan registrable (para poner el regulador en control ordenador).
- Selección de Plan (se enviará desde el control al regulador un plan de tráfico nuevo).
- Regulador en tiempo real (grupos semafóricos y detectores).
- Correcto funcionamiento de la preferencia/prioridad al transporte público.

Para poder acreditar el equipo regulador las pruebas anteriormente definidas, éstas deberán ser informadas favorablemente.

Estas pruebas podrán ser modificadas atendiendo a las posibilidades reales de ubicación en el momento de la realización de las mismas, así como por otros motivos que pudieran surgir.

No obstante, se indica a los licitadores, en caso de que necesitaran documentación adicional o solventar cualquier duda técnica sobre los sistemas existentes, que se pueden dirigir por correo electrónico antes de los 10 últimos días naturales de la finalización del plazo de presentación de ofertas solicitando la información que consideren necesaria. Igualmente podrán concertar una visita a las instalaciones en la misma dirección de correo en el plazo anteriormente citado.

VI. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos que mínimamente deberán ser contemplados por el adjudicatario para la realización de los servicios comprendidos en el presente pliego de condiciones, serán los siguientes:

- Mantenimiento y conservación preventivos de todas las instalaciones comprendidas en el objeto del contrato, que incluye la vigilancia, comprobación de funcionamiento, sustitución en función de su vida media, limpieza y pintura de todos los elementos de las instalaciones, de forma que en todo momento se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.
- Reparación de cualquier daño o avería que puedan sufrir las instalaciones, tanto de los elementos instalados como de canalizaciones y sus redes, así como todos los medios auxiliares, medidas de seguridad, etc, reponiendo cualquier elemento de las mismas que sea necesario, sin limitación alguna ni coste para el Ayuntamiento (GARANTIA TOTAL).

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

- Programación de tiempos, ciclos y explotación de Sistema Centralizado, Sala de Control de Tráfico y la red de Comunicaciones, incluyendo las operaciones diarias de control, ingeniería y estadísticas. Así como de las instalaciones de televisión en circuito cerrado para control de tráfico.
- Mantener todo el sistema de configuración de hardware, así como el estado operativo del software existente en la sala de control.
- Información al responsable del contacto de las diferentes instalaciones y actuaciones realizadas, incluyendo el inventario permanente del servicio.
- Ejecución de las modificaciones, reformas o nuevas instalaciones que así sean requeridas, y con elementos de las características técnicas indicadas en este pliego. El Ayuntamiento se reserva el derecho de ejecutar obras de manera independiente al contrato de mantenimiento, garantizando en todo caso su compatibilidad con la red existente, en equipos o en protocolos de comunicación.
- Asistencia técnica para la gestión y control del tráfico incluyendo la realización de los aforos y estudios de tráfico que así sean requeridos por el responsable del contrato. Para el buen desarrollo de este apartado, la empresa adjudicataria deberá apoyar técnicamente con los medios necesarios para llevarlo a cabo.
- Instalación de nuevos elementos de control o seguridad que deban integrarse en los sistemas objeto del Pliego o sustitución de los existentes por otros que los servicios técnicos municipales consideren más convenientes, así como la integración en el sistema y la calibración o configuración de los mismos independientemente de que los haya instalado el adjudicatario o un tercero.
- La elaboración de un informe del estado de los elementos existentes incluidos en este contrato antes de finalizar el primer trimestre de vigencia del mismo y un programa de actuación (Plan de Mantenimiento Preventivo) que incluirá la ciudad en toda su extensión y que se presentará a la Dirección Facultativa para someterlo a su aprobación, si procede. En el informe de estado se detallarán las deficiencias detectadas.
- Elaboración de los informes periódicos que le sean requeridos en relación con todas las instalaciones a mantener. Los partes de averías serán introducidos diariamente por el personal de calle en una base de datos que permitirá un informe mensual de las actuaciones e intervenciones realizadas. Dicho informe se entregará en los primeros 10 días de cada mes, respecto de los datos del mes anterior.
- Elaboración de informes de valoración de servicios afectados relativos a la red semafórica objeto de contrato, a petición de la dirección facultativa.
- Confección de una memoria anual del servicio en la que se incluirán los datos de los elementos a mantener, averías producidas, tiempos de intervención, tiempos de cruces con diferentes averías, aforos de toda la red y toda aquella información que sea requerida desde el Ayuntamiento y que los diferentes sistemas sean capaces de proporcionar.

VII- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION PREVENTIVOS, ACTUACIONES Y FRECUENCIAS.

El contratista queda obligado, desde la fecha de inicio del contrato, al mantenimiento preventivo de todas las instalaciones objeto del presente pliego, en las condiciones que tengan en esa fecha todos y cada uno de los elementos que las componen, y de todas aquellas nuevas instalaciones reguladoras de tráfico que finalicen su periodo de garantía durante la vigencia del contrato y le sean encomendadas por este Ayuntamiento.

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Con objeto de avanzar hacia un modelo de gestión integral de ciudad, el adjudicatario deberá dar una solución vertical de gestión del servicio que permita integrarse con otras soluciones tecnológicas que el Ayuntamiento de Santander tiene ya implantadas o se encuentra en proceso de implantación. En este sentido, todas las soluciones tecnológicas que se utilicen para la gestión del servicio deberán disponer de componentes que faciliten su integración con las infraestructuras tecnológicas existentes en el Ayuntamiento de Santander.

El licitante deberá desarrollar la metodología de gestión del mantenimiento a través del software o plataforma de gestión que considere más adecuado, en el que se deberá realizar la gestión mediante la herramienta y su completa trazabilidad: desde el aviso o incidencia, la inspección, reposición, presupuestos compras, hasta el cierre de la ejecución del servicio, integrando e identificando todos los posibles participantes de la actividad: Técnicos municipales, Inspectores, Empresas subcontratistas Personal de brigada, etc.

El adjudicatario deberá hacer uso de la herramienta de gestión de incidencias indicada por el ayuntamiento, compatible e integrable con su sistema de gestión, de forma que permita incluir incidencias que afecten al funcionamiento de los elementos que son objeto de mantenimiento. Así, se proporcionará información relativa a la resolución de las averías detectadas en los elementos que son objeto de este contrato, de forma que los usuarios y técnicos tengan información del servicio en tiempo real a través de las aplicaciones, portales municipales y canales de información que el Ayuntamiento considere.

El contratista quedará obligado a la prestación, como mínimo, de los servicios que a continuación se especifican. En todos los casos se entiende que la corrección de anomalías que pudieran encontrarse serán a cargo del adjudicatario, tanto de materiales como de la mano de obra u otras cargas.

VII.1.- CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO: SERVIDORES, SOFTWARE, ORDENADORES Y PERIFERICOS, PANELES DE LA SALA DE CONTROL, TELECONTROL DE TUNELES Y PASOS INFERIORES.

Ordenadores, equipos adaptadores de comunicación y periféricos.

Conservación, mantenimiento y reparación de los ordenadores y equipos adaptadores y, en su caso, sustitución total del elemento. El mantenimiento preventivo, reparaciones, diagnosis y corrección de averías se realizarán de acuerdo a los procedimientos recomendados y documentación técnica del fabricante de los equipos.

La periodicidad mínima para las distintas operaciones de mantenimiento serán las que se indican a continuación:
Una vez cada dos meses o cuando sea requerido,

- Limpieza interior y ajuste, efectuando todos los chequeos y tests necesarios para comprobación de su funcionamiento.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

- Verificación del software del sistema operativo y sistema de control de tráfico.

Se realizarán copias de seguridad diariamente.

Telecontrol de los Túneles y Pasos inferiores de Santander.

Conservación, mantenimiento y reparación del sistema de control centralizado de los túneles y pasos inferiores de Santander, software de control, equipos de comunicaciones, equipos informáticos y pantallas asociadas al sistema, equipo eléctrico asociado a los mismos y, en general, del aparellaje del que está dotado, incluso la sustitución de aquellos elementos eléctricos o electrónicos que resulten averiados o dañados en su funcionamiento.

Las características y periodicidad del mantenimiento a que hace referencia el apartado anterior será, como mínimo, el que se señala a continuación:

Diariamente se procederá a:

- Comprobación del estado general de los parámetros medioambientales asociados a cada túnel.
- Comprobación del estado general de los equipos de comunicaciones asociados a cada túnel.
- Comprobación de funcionamiento normal del equipamiento dependiente de los parámetros asociados.
- Revisión estado general equipos informáticos y pantallas asociados al sistema.

Una vez cada dos meses o cuando sea requerido,

- Chequeo general del estado del software de centralización de túneles, asociado al funcionamiento de los mismos.

Una vez al año o cuando sea requerido:

- Chequeo y comprobación de funcionamiento de todos los equipos instalados en cada túnel, en colaboración con la empresa mantenedora de los mismos.

VII.2. EQUIPOS INTERMEDIOS, CENTRALES Y REGULADORES

Conservación, mantenimiento y reparación de la central y los reguladores, equipo eléctrico asociado a los mismos y, en general, del aparellaje de que está dotada, incluso la sustitución de aquellos elementos eléctricos o electrónicos que resulten averiados o dañados en su funcionamiento, bien por accidentes o por inclemencias meteorológicas.

Las características y periodicidad del mantenimiento a que hace referencia el apartado anterior será, como mínimo, el que se señala a continuación:

Mensualmente se inspeccionarán, comprobando su funcionamiento programación.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f041125507e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Una vez cada dos meses o cuando sea requerido,

- Prueba de funcionamiento con simulador dinámico, mediante chequeo completo y Comprobación de parámetros.
- Inspección de la programación.
- Comprobación de relés.
- Limpieza interior.

Una vez cada seis meses o cuando sea requerido,

- Sustitución de fuentes de alimentación para regeneración en taller.
- Reapriete de tornillería, verificación de ajuste de tarjetas, comprobación de cableado y conectores.

Una vez al año o cuando sea requerido:

- Limpieza interior con aparatos y líquidos especiales.
- Sustitución de bloques para repaso en taller.
- Ajuste y comprobación de filtros de aire, ventilación y termostato.
- Comprobación de juntas de estanqueidad, sustituyéndolas en caso necesario.
- Pintura, ajuste y reparación de deterioros.

VII.3.- DETECTORES Y BALIZAS DE INDUCCION

Detector electromagnético

Conservación, reparación y, en su caso, sustitución total del elemento, cualquiera que sea la causa del fallo. Con independencia de lo señalado, la inspección de funcionamiento se efectuará con la periodicidad mínima que se indica:

Diariamente:

- Estado general de los detectores.
- Vigilancia de posibles interferencias y/o afecciones físicas con el trazado de los mismos por actuaciones de terceros.

Una vez al mes:

- Comprobación de funcionamiento y ajuste.
- Comprobación del buen estado de la espira.

Una vez cada tres meses

- Pruebas físicas de funcionamiento.

Una vez cada seis meses

- Comprobación del conteo y de aforos realizados simultáneamente.

Balizas inducción carril bici.

Conservación, mantenimiento y reparación de las balizas de inducción de carril bici, incluso red eléctrica y canalización asociadas al funcionamiento de las mismas, incluso la sustitución de aquellos elementos eléctricos o electrónicos que resulten averiados o dañados en su funcionamiento.

Las características y periodicidad del mantenimiento a que hace referencia el apartado anterior será, como

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f041125507e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

mínimo, el que se señala a continuación:

Diariamente:
- Revisión de comprobación de funcionamiento de balizas.

Una vez cada seis meses
- Revisión de cableados y equipos de inducción asociados.

Una vez al año
- Limpieza integral de balizas.

VII.4.- CABLES Y ACOMETIDAS

Cable entre Ordenador y Centrales (Centralización), Cable entre Centrales y Reguladores Locales o de sincronismo entre reguladores

Conservación, reparación y, en su caso, sustitución total del elemento, cualquiera que sea la causa del fallo, siendo la periodicidad en las pruebas de funcionamiento las siguientes:

Diario
- Estado general de la red.
- Vigilancia de posibles interferencias y/o afecciones físicas con el trazado red por actuaciones de terceros

Una vez al mes
- Pruebas de caídas de tensión.

Una vez cada tres meses
- Pruebas de fugas.

Red Eléctrica.

Conservación, mantenimiento y reparación de la totalidad de la instalación eléctrica de alimentación a la Red Semafórica, incluyendo la reposición de la misma, cualquiera que fuera la causa de su fallo, excepción hecha de aquellas averías imputables a terceros, y que comprenderá, como mínimo: Acometidas y conductores, tanto en instalaciones subterráneas como áreas o grapadas a fachada, cajas de distribución, protecciones, protección general, salidas de subterráneo y derivaciones.

Queda incluido dentro de este capítulo, la realización de las modificaciones de la red eléctrica en fachadas, así como el regrabado de ésta, que fueran precisas por obras de rehabilitación, reparación o mejora de citadas fachadas, incluida la retirada y recolocación de la red, si fuera necesario.

VII.5.- OBRA CIVIL Y ARQUETAS

Conservación, mantenimiento y reparación de la obra civil asociada a las instalaciones semafóricas, así como cualesquiera otras pertenecientes a la red de comunicaciones municipal, cuya conservación y

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

reparación pueda ser requerida por la dirección facultativa, incluso limpieza de arquetas y canalizaciones, reparación o modificación de bases, cegado de tubos, reparación obra civil arquetas y sustitución de marcos y tapas de arquetas rotas, instalando en su lugar elementos de fundición dúctil esferoidal pisable con leyenda normalizada, norma EN 124 - UNE 41.300 , clase B125/C250 para aceras, aparcamientos y cunetas y clase D400 para zonas de tráfico fluido y pesado.

El adjudicatario quedara obligado a realizar la limpieza necesaria del interior de las arquetas en el momento que se detecte la existencia de materiales extraños cualquiera que sea su procedencia.

El adjudicatario dispondrá los medios necesarios para la vigilancia de los daños por las obras que se lleven a cabo en la ciudad con afección a las canalizaciones e instalaciones semafóricas, realizando un seguimiento de las mismas y asegurándose que una vez terminada, la canalización queda en perfecto estado.

El Ayuntamiento de Santander no estará obligado al abono de cantidad alguna por concepto de reparaciones de obra civil. Sin embargo, el adjudicatario tendrá derecho a reclamar, por los medios que considere necesarios, el cobro de la reparación de las obras civiles, siempre y cuando el daño a las mismas haya sido ocasionado por acciones directas o indirectas de terceros. El adjudicatario podrá realizar las reclamaciones contra terceros causantes de la existencia de materiales procedentes de obras, actos vandálicos o accidentes.

VII.6. BACULOS, COLUMNAS, OPTICAS Y LAMPARAS.

Conservación, mantenimiento y reparación de los báculos y columnas, elementos de suspensión y, en general, de todos los elementos mecánicos de la Red, incluso pintura.

El pintado de los elementos deteriorados se efectuará con una periodicidad anual y constará de un raspado previo, capa de imprimación y, finalmente, dos capas de pintura del color que se le señale al contratista por los Servicios Técnicos Municipales.

Una vez cada seis meses, se comprobará el ajuste de los anclajes y soportes de columnas, báculos, radares y pantallas.

Las ópticas se limpiarán, integralmente, con una periodicidad máxima seis meses y, en cualquier caso, cuando las circunstancias particulares de cada cruce así lo requiriesen, de forma que sea posible su clara distinción entre 3 y 100 metros, excepto en casos de niebla espesa.

Se conviene la utilización generalista de lámparas del tipo Leds para toda la red, equipamiento este que deberá ser sustituido dependiendo de las horas de funcionamiento y su estado general.

El adjudicatario será responsable del perfecto estado de conservación y funcionamiento de las ópticas, estando obligado a la sustitución integral de las unidades defectuosas, cualquiera que sea la causa de su fallo. Quedando incluidas dentro de este concepto tanto las unidades ligadas a la regulación del tráfico rodado y peatonal, como los semáforos de cuenta atrás, invidentes y pulsadores.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Continuamente se comprobará el estado de las ópticas o lámparas fundidas, el estado de los semáforos, el funcionamiento de los pulsadores, etc, de forma que cualquier anomalía detectada sea inmediatamente corregida. Del mismo modo se procederá con los sistemas de semáforos acústicos para invidentes, así como los relojes programadores de conexión desconexión de los mismos.

VII.7.- RED DE TIERRAS

La conservación y mantenimiento de las puestas a tierra de báculos, soportes, columnas y otros elementos existentes en la instalación, incluso colocación de las mismas donde fuera necesario, asegurándose que no estén interrumpidos los correspondientes circuitos y que todas las conexiones de estos, así como los electrodos de puesta a tierra, están en buenas condiciones, y que el valor de la resistencia a tierra sea inferior al previsto por el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión o, el que marquen, por razones de seguridad, los Servicios Técnicos Municipales.

Anualmente se realizará una verificación de la toma de tierra con Telurómetro, comprobándose que no se producen tensiones de contacto mayores a 24V en las partes metálicas accesibles. En la puesta en servicio de nuevas instalaciones, la resistencia a tierra será como máximo de 30 ohmios.

VII.8.- RADARES INFORMATIVOS

Conservación, mantenimiento y reparación de los paneles radar informativos de la ciudad, equipo eléctrico asociado a los mismos y, en general, del aparellaje del que están dotados, incluso la sustitución de aquellos elementos eléctricos o electrónicos que resulten averiados o dañados en su funcionamiento.

Las características y periodicidad del mantenimiento a que hace referencia el apartado anterior será, como mínimo, el que se señala a continuación:

Diariamente
- Comprobación in situ del estado de conservación general del panel.
- Comprobación in situ del funcionamiento correcto del panel.

Una vez cada seis meses
- Inspección de funcionamiento y programación.

Una vez al año:
- Limpieza interior con aparatos y líquidos especiales.
- Pintura, ajuste y reparación de deterioros.

Los radares se mantendrán en estado de conservación tal que permitan una clara distinción y visibilidad suficientes, renovando la serigrafía o pegatinas en caso necesario cuando esta se encuentre defectuosa o su visibilidad se haya visto seriamente mermada.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

VII.9.- PANELES INFORMATIVOS DEL ESTADO DE TRAFICO

Conservación, mantenimiento y reparación de los paneles informativos del estado del tráfico, software de control, equipos de comunicaciones, equipo eléctrico asociado a los mismos y, en general, del aparellaje del que están dotados, incluso la sustitución de aquellos elementos eléctricos o electrónicos que resulten averiados o dañados en su funcionamiento.

Las características y periodicidad del mantenimiento a que hace referencia el apartado anterior será, como mínimo, el que se señala a continuación:

Diariamente se realizará una revisión todos los paneles desde un vehículo sin parar, comprobando el funcionamiento de los mismos y detectando anomalías de funcionamiento, así como posibles actos vandálicos. Se comprobará el estado de funcionamiento de las espiras asociadas al sistema, el estado de comunicaciones así como los parámetros indicativos del estado del tráfico. Se complementará con una verificación mediante las cámaras de CCTV de los parámetros indicativos del estado del tráfico.

Una vez cada dos meses se realizará un chequeo general del estado del software ADIMOT asociado al funcionamiento de los paneles informativos del estado del tráfico, así como una revisión interna estado de las placas de leds de los paneles.

Anualmente se llevará a cabo una limpieza interior con aparatos y líquidos especiales, así como la Pintura, ajuste y reparación de elementos deteriorados.

VII.10.- CIRCUITO CERRADO DE TV (CCTV).

El contratista adjudicatario queda obligado a efectuar las labores de conservación, mantenimiento y reparación de todos los elementos que integran esta instalación, incluyendo la reposición de los mismos.

La detección de errores de los equipos y las reparaciones, diagnosis y corrección de averías, se realizará conforme a lo procedimientos recomendados y documentación técnica del fabricante de los equipos. La periodicidad mínima para las distintas operaciones de mantenimiento serán las que se indican a continuación:

Diariamente se realizará la Inspección y vigilancia de las líneas de transmisión.
Una vez cada dos meses:

- Comprobación, ajuste y limpieza de los equipos exteriores al Centro de Control. Se verificará el soporte panorámico en todos sus movimientos, ángulos de barrido etc.
- Se limpiará y verificará el funcionamiento de los monitores, apagado, encendido, brillo, contraste…
- Se comprobará el funcionamiento del grabador, sustituyendo la cabeza grabadora reproductora o similar cuando sea necesario. En caso de avería se procederá a la sustitución de los elementos averiados lo antes posible. Caso de no poder ser reparado, deberá sustituirse por otro equipo de las mismas prestaciones como mínimo.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Una vez cada seis meses:

- Comprobación, ajuste y limpieza de los equipos interiores del Centro de Control.
- Limpieza de la carcasa estanca que protege de la intemperie las cámaras, así como verificación de su sujeción.
- Verificación del software del sistema operativo y sistemas de visualización.

VII.11.- ELEMENTOS NO ESPECIFICADOS

Para el resto de elementos no especificados, no se detallan las labores de mantenimiento, quedando entendido que dichos elementos quedan también incluidos en la conservación de la totalidad de las instalaciones que se detallan en el presente pliego, debiendo mantenerse en buen estado de funcionamiento, realizándose las labores necesarias por parte del adjudicatario.

VIII. DESARROLLO DEL SERVICIO

Queda incluida la operación y explotación de las instalaciones para aquellas actividades que se desarrollen dentro del término municipal, siempre y cuando no alteren sustancialmente el desarrollo de las operaciones de mantenimiento programadas.

Queda incluida la realización de las comprobaciones y verificaciones cuantitativas y cualitativas que se estimen necesarias de los componentes de la Red, así como cualquier otra prueba o comprobación requerida por las instalaciones. La inspección y/o comprobación de la red de centralización y canalizaciones asociadas a la misma, tanto de las que se encuentran operativas como aquellas otras canalizaciones en reserva.

El Excmo. Ayuntamiento, a través de sus Servicios Técnicos, se reserva el derecho de inspeccionar las instalaciones, así como efectuar comprobaciones de toda índole, en orden a verificar el grado de eficacia de la Contrata, así como el nivel de cumplimiento de las prescripciones del presente Pliego de Condiciones.

El Adjudicatario será responsable de la reparación de todas aquellas averías que surjan en toda la Red, cualquiera que sea la causa de las mismas. Citadas reparaciones serán efectuadas de acuerdo a la normativa que a continuación se señala:

1º.- Reparación "in situ" cuando suponga menos de 8 horas de interrupción del servicio.
2º.- Sustitución del equipo averiado por otro, cuando el tiempo de reparación sea superior a 8 horas.
3º.- Las averías del sistema centralizado que provoquen una alteración general o parcial de la Red Semafórica serán atendidas con carácter prioritario, debiéndose de trabajar de forma continuada hasta concluir su reparación.

Cualquier elemento o componente de los equipos que no se encuentre en condiciones de prestar un adecuado servicio, será sustituido por uno nuevo siempre y cuando no se trate de un elemento obsoleto, no teniendo derecho el contratista a reclamación alguna por este concepto. En caso de necesidad de

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

sustitución de un elemento por obsolescencia, será de aplicación lo recogido en el presente pliego.

El Adjudicatario queda obligado a inspeccionar la Red Semafórica y de Centralización y comprobar las averías que se detecten o que le sean comunicadas por los Servicios Técnicos Municipales, dando cuenta de las inspecciones realizadas y de sus resultados.

El adjudicatario estará, igualmente, obligado a realizar, sin cargo alguno, todas las modificaciones en la programación de los equipos reguladores, incluso a nivel de cableado de las placas de relés.

El adjudicatario deberá tener disponible en todo momento el equipo y personal necesario para satisfacer las exigencias de este Contrato, el mantenimiento de los servicios de guarda nocturna, diurna, de inspección y la realización de los trabajos que encargue el Excmo. Ayuntamiento similares a los ya especificados y que sean precisos para el correcto mantenimiento de las instalaciones.

Los Licitadores deberán prever en sus ofertas la sustitución temporal de aquellos trabajadores que, por causa de accidente o enfermedad, superen los 30 días de ausencia al trabajo.

Bajo ningún concepto, la Empresa podrá utilizar los medios y/o trabajadores adscritos a la presente Contrata para la realización de tareas ajenas a las propias derivadas del presente Concurso, excepción hecha de que así fuera ordenado por el Ayuntamiento de Santander o sus Servicios Técnicos dependientes. El incumplimiento probado de esta prescripción tendrá la consideración de falta muy grave.

El contratista quedará obligado a la ejecución de todos aquellos nuevos trabajos que, a juicio del Ayuntamiento, sea necesario realizar y tengan relación con la materia objeto del contrato. En tales supuestos, el contratista tendrá derecho al abono, mediante la presentación de la correspondiente factura, del importe de los trabajos realizados, en las condiciones que se señalan, entre las que se incluirán, las sustituciones de material existente que, a juicio de los Servicios Técnicos Municipales, fuera necesario renovar por obsolescencia, tales como:

* Reguladores Locales.
* Báculos o columnas.
* Semáforos.
* Apertura de canalizaciones o arquetas.
* Derribos localizados o no, retranqueos, desvíos o modificaciones.
* Actos vandálicos.

Serán facturados de acuerdo con los precios convenidos y que figurarán en el listado de precios unitarios, admitiéndose en factura, exclusivamente, el costo neto del material y los impuestos a que estuviera sujeto, excepción hecha, por razones de imputación de costo a los autores materiales de los daños, de las canalizaciones y los derribos localizados en los que se incluirá, tanto la mano de obra como el material.

En ningún caso se aceptará como servicio objeto de facturación aquellas averías o sustituciones de material motivadas por defectos de inspección, causas naturales o actuaciones de terceros.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

El contratista estará obligado, a requerimiento municipal, a la retirada temporal de cualquier elemento de la Red y su almacenamiento hasta que fuera preciso su reinstalación.

Igualmente, serán retirados de la vía pública aquellos elementos que, por circunstancias viales o de cualquier otra índole, fuera preciso eliminar con carácter definitivo.

Si durante el periodo de vigencia de este contrato surgiese algún invento o perfeccionamiento técnico que, a juicio del Excmo. Ayuntamiento, pudiera representar una gran mejora sobre alguno de los elementos especificados en el cuadro anterior y que, como consecuencia de su aplicación en la Ciudad, comportará una sustitución exhaustiva del antedicho elemento, el adjudicatario tendrá derecho al abono de los nuevos equipos en las condiciones señaladas en el presente apartado.

VIII.1. EXPLOTACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO.

El Contratista estará obligado a la prestación del servicio de explotación, limpieza, abono de suministros y consumibles de la Sala de Control, incluso el suministro y abono de los consumos ordinarios de agua y energía eléctrica. Dentro de esta actividad se desarrollarán, complementariamente, tareas de enseñanza y adiestramiento del personal que el Ayuntamiento considere oportuno destinar a tal fin, así como la vigilancia de los sistemas centralizados que el Excmo. Ayuntamiento ha considerado oportuno ubicar, hasta la fecha, en la mencionada Sala de Control: Radares informativos – Telecontrol de los Túneles y Pasos Inferiores de Santander y Paneles informativos del estado de tráfico

El personal técnico destinado por el Licitador a este fin deberá cubrir turnos de mañana y tarde, con un horario de trabajo continuado comprendido entre las 08h.00m y las 22 h.00m., durante todos los días del año, incluso sábados, Domingos y Festivos.

El Excmo. Ayuntamiento se reserva el derecho, durante el periodo de vigencia del Contrato, de poder sustituir el personal de la Empresa adjudicataria dedicada a estas tareas, por personal del propio Ayuntamiento. En tal supuesto, la Empresa modificará el precio de explotación del Centro, ajustándolo al número de personas dedicadas por la Empresa a tal actividad.

Toda la información generada de las acciones descritas en el presente capítulo de este Pliego se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento en los periodos acordados, debiendo utilizar para ello, la herramienta de gestión del servicio que el licitador está obligado a presentar en su oferta.

VIII.2. MEDIOS HUMANOS.

VIII.2.1.- Disponibilidad de personal.

El contratista dispondrá del personal necesario para satisfacer, adecuadamente, las prestaciones que al mismo se le exigen, debiendo contarse con especialistas en:

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

* Reguladores y centrales
* Detectores y transmisión.
* Lámparas, conductores y equipo mecánico.
* Circuito cerrado de televisión.
* Ingeniería de Tráfico.

El Contratista tendrá plena libertad, con los condicionantes señalados en el párrafo anterior, para determinar el número de operarios a contratar, con un mínimo, para labores de mantenimiento en calle, de 1 Encargado + 5 Técnicos, sin que, en ningún caso y durante el periodo de duración de la contrata, el adjudicatario pueda modificar las categorías profesionales asignadas en su oferta sin contar con autorización expresa del Ayuntamiento a este fin.

Para la explotación de la Sala de Control la empresa adjudicataria dispondrá de un personal mínimo de 1 Encargado de Sala + 2 Técnicos especialistas de Sala, que tendrán entre sus cometidos la recopilación de datos de tráfico, explotación de los mismos, elaboración de programas, puesta en marcha de estrategias de tráfico, control de resultados, simulaciones, documentación, colaboración con los Servicios Técnicos en la redacción de Proyectos y Estudios varios, etc.

Los Licitadores tendrán plena responsabilidad en las relaciones entre este y su propio personal, siendo por cuenta del mismo el abono de las retribuciones, incentivos y cargas sociales etc. que, de acuerdo con la legislación vigente, sean de aplicación.

Si durante el desarrollo del Servicio, y a juicio del Excmo. Ayuntamiento, el Contratista no cumpliera con los estándares de calidad exigidos por el Pliego, este quedará obligado a la ampliación de los medios técnicos y humanos, en cantidad suficiente, para alcanzar el nivel de calidad aceptable, sin que ello le permita modificar al alza el precio ofertado.

El Ayuntamiento de Santander, se reserva el derecho de solicitar al Contratista la sustitución de cualquier miembro de la plantilla, tanto a nivel de sala de control como de explotación y conservación de la red que, a su juicio, no resulten competentes en el desarrollo de sus funciones o, en su caso, no cumplan debidamente con las obligaciones derivadas de su puesto de trabajo.

Contra esta Resolución, el Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna.

VIII.2.2.-Jornada Laboral.

El adjudicatario deberá efectuar los trabajos indicados en el presente Pliego de Condiciones Técnicas, mediante un servicio permanente de brigada en calle de 8 horas diarias, comprendidas entre las 7:00 y las 15:00 horas, excepción hecha de lo señalado específicamente para la Sala de Control, en días laborables, permaneciendo un equipo de guardia tanto los fines de semana como festivos. No obstante lo señalado, el contratista tendrá la libertad de fijar para sus operarios la jornada laboral y los turnos de trabajo que estime más conveniente para la mejor ejecución del trabajo, teniendo asegurado el servicio las 24 horas del día durante los 365 días del año.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Será obligación del adjudicatario comunicar al Ayuntamiento la formación y duración de los respectivos equipos de guardia no presencial, con indicación expresa de los nombres y de sus componentes y los teléfonos de contacto. Cualquier variación en la formación y/o duración de mencionados equipos deber ser comunicada por escrito al Ayuntamiento con, al menos 24 horas de antelación.

En el centro de trabajo y, en particular, en la recepción de averías deberá encontrarse siempre una persona debidamente informada sobre la marcha diaria del servicio, que pueda dar toda clase de explicaciones al Ayuntamiento sobre cualquier actuación de los equipos de mantenimiento.

En el estudio a desarrollar por los licitadores se especificará con exactitud el organigrama de funcionamiento, así como la asignación de medios, tanto técnicos como humanos, a los distintos turnos de trabajo. La falta de esta documentación, o su deficiente justificación, será causa suficiente para la eliminación de la oferta presentada.

VIII.2.3.-Identificación y vestuario.

El Contratista identificará a cada uno de los miembros de la plantilla mediante una tarjeta, además de una placa plástica sujeta al exterior de su ropa de trabajo en la que, a los efectos de su control, indicará el nombre del operario.

El personal estará dotado de la adecuada ropa de trabajo, con uniforme para invierno y verano, debiendo disponerse para cada uno el correspondiente traje de agua y ropa de abrigo, considerándose como falta grave la falta de uniformidad.

El vestuario asignado cumplir con las normas señaladas por la reglamentación nacional y, sustitutoriamente, por las de la CEE. Como medida de seguridad adicional el equipo de trabajo tendrá una composición y color tal, que permita una amplia visibilidad nocturna.

VIII.2.4.- Dirección de los Servicios.

El adjudicatario estará obligado a designar al frente de los Servicios a un Ingeniero Técnico Industrial, especialidad eléctrica o electrónica, con plena dedicación y una experiencia mínima demostrable de, al menos, cinco años en el mantenimiento de redes semafóricas centralizadas.

Este deberá asistir, sin excusa, a los requerimientos que el Excmo. Ayuntamiento le efectúe, y tendrá poder suficiente para tomar las decisiones que se adopten sobre las prestaciones contratadas, sin que las mismas puedan verse afectadas por la falta de capacidad decisoria, ya sea legal o formal, siendo el único interlocutor válido para todos los asuntos de carácter técnico relativos al contrato.

VIII.2.5.- Órdenes al personal.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Los servicios Técnicos Municipales tendrán autoridad suficiente para impartir órdenes al personal de la contrata en todo aquello que tenga relación con el servicio. Sin embargo, se procurará que estas órdenes se transmitan a través del Técnico Director y, en todo caso, se informará a este de las órdenes cursadas directamente al personal que, en ningún caso, podrán ser desobedecidas.

En cualquier circunstancia, el Excmo. Ayuntamiento se reserva el derecho, por motivos de urgencia o necesidad, de utilizar el personal y medios de la contrata para trabajos que, relacionados con el campo eléctrico-electrónico, no se encuentren expresamente incluidos dentro de las obligaciones de prestación impuestas por el presente Pliego de Condiciones.

En los supuestos de causa excepcionalmente grave, el Excmo. Ayuntamiento podrá convocar con carácter de urgencia e indefinido a la totalidad de los medios materiales y humanos de que la misma se encuentre dotada, sin limitaciones ni posibilidad de negativa alguna por parte del Adjudicatario, teniendo los Servicios Técnicos municipales la capacidad de asumir la dirección total de dichos medios, en tanto dure la situación de excepcionalidad.

En orden a mejorar las comunicaciones con el Adjudicatario, este estará obligado a suministrar, sin costo alguno para este Ayuntamiento, dos teléfonos móviles a los Servicios Municipales de inspección y control, siendo de cuenta del adjudicatario los costos de mantenimiento y operación de los mismos.
Toda la información mencionada relativa al personal se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento en los periodos mencionados, debiendo utilizar para ello, la herramienta de gestión del servicio que el licitador está obligado a proporcionar en su oferta.

VIII.3 MEDIOS MATERIALES.

VIII.3.1.- Medios móviles.

El contratista determinará en su oferta el número y características de los vehículos precisos para el desarrollo del servicio, con un mínimo de: 1 Camión pluma de 14 metros de altura + 3 furgonetas, de forma que las prestaciones exigidas por el Pliego puedan efectuarse con la máxima rapidez. La asignación de estos medios se realizar conforme al organigrama de funciones reseñado.

Todos los vehículos aportados por los Licitadores no podrán tener fecha de primera matriculación anterior al año 2021, valorándose aquellos vehículos comerciales con bajas emisiones de CO2/km de conformidad a la normativa, de forma que se consigan los objetivos de reducción de emisiones y de huella de carbono establecidos en el municipio para la lucha contra el cambio climático.

Para mantener una adecuada comunicación entre el centro receptor de avisos, los diferentes vehículos de reparación y los Servicios Técnicos de Ingeniería, los Contratistas definirán en sus correspondientes estudios el sistema que se propone.

VIII.3.2.- Repuestos.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

El contratista estar obligado a disponer en almacenes del stock de material preciso para atender los servicios de mantenimiento, sin que el retraso en una operación pueda ser imputable a la falta de un determinado componente de la instalación.

El número de repuestos de material existente en la vía pública no podrá ser inferior, en ningún caso, al 5 % del material instalado, excepción hecha de los reguladores locales, cuyas existencias no serán inferiores al 1 %, con un número mínimo de 1 Ud. por cada clase de regulador.

La reposición del material y de los repuestos utilizados se producirá en un plazo de tiempo no superior a las 72 horas.

El contratista dispondrá de grupos semafóricos portátiles compuestos de báculo o columna y cabezal de vehículos y peatones, con su correspondiente regulador, si fuera preciso.

El número de estos grupos portátiles no ser inferior al 2 % del total de columnas instaladas con un mínimo de 4 Uds.

VIII.3.3.- Equipos de medida.

Los controles a efectuar sobre la Red y sus instalaciones anejas se realizarán de la forma más objetiva posible, motivo por el cual, el adjudicatario dispondrá de un completo equipo de comprobación y verificación en el que, como mínimo, se incluirán: osciloscopios, grabador de memorias, comprobador de circuitos integrados, localizador de averías eléctricas en canalizaciones subterráneas, polímetros digitales, etc.

El Contratista estará obligado a adquirir y utilizar los nuevos equipos de medida que la técnica pueda poner a punto durante la vigencia del contrato o que así lo aconseje el desarrollo del servicio, todo ello sin coste alguno para este Excmo. Ayuntamiento.

De igual forma, el contratista dispondrá de medidores portátiles de tráfico, con un mínimo de 2 unidades, así como un radar–registrador portátil para el desarrollo de estudios relacionados con la velocidad de los usuarios de las diferentes vías.

VIII.3.4.- Disponibilidad de locales.

El contratista deberá contar, en el momento de inicio del contrato, con locales para oficina, talleres, almacén, zona de verificaciones y garaje. Los citados locales estarán situados dentro del municipio de Santander o en alguno de los municipios limítrofes y deberán tener una superficie mínima de 500 m².

Toda la información mencionada relativa a los medios materiales móviles y repuestos se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato, debiendo utilizarse para ello, la herramienta de gestión del servicio que el licitador está obligado a proporcionar en su oferta.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

VIII.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES A EMPLEAR.

VIII.4.1.- Báculos.

Sus formas y dimensiones se ajustarán sensiblemente a los modelos actuales en uso. Tendrán el momento de inercia y las características constructivas necesarias para hacer frente, sin peligro de inestabilidad, a las acciones naturales y externas a que puedan estar sometidas.

Los báculos serán curvos y de una sola pieza excepto la pieza alargadera, serán de chapa de acero galvanizada en caliente, de 4 mm. de espesor, de sección troncocónica con base; tendrán 6 m. de altura y 3,50 m. de brazo. Deberán soportar el peso máximo de tres semáforos con tres focos, en extremo del brazo, sin que en ningún momento se rebase el gálibo mínimo legal.

Los báculos tendrán puerta de registro en su parte inferir, dotada con bisagra y cerradura. Su fijación se realizará al suelo por medio de pernos de anclaje en dados de hormigón en masa.

Los pernos y tuerca de fijación, una vez montado el báculo, se protegerán con grasa y un envolvente de plástico resistente que evite el deterioro al colocar sobre ellos el pavimento.

Estarán pintados a base de una capa de imprimación y dos manos de pintura del color especificado por los servicios técnicos del Ayuntamiento de Santander.

En cualquier caso, deberán cumplirse las normas específicas de la OM de 11 de Julio de 1. 986 que figuran como Anexo del Real Decreto 2364/1985 de 18 de diciembre, sobre báculos.

VIII.4.2.- Columnas.

Sus formas y dimensiones se ajustarán sensiblemente a los modelos actuales en uso. Tendrán el momento de inercia y las características constructivas necesarias para hacer frente, sin peligro de inestabilidad, a las acciones naturales y externas a que puedan estar sometidas.

Las columnas estarán construidas con tubo de acero galvanizado en caliente de 3 1/2" de espesor y 2,40/2 mts de altura, estará provista de dispositivos o puerta que cierre de forma eficaz dicho receptáculo para evitar manipulaciones externas o contactos indirectos. Dispondrán de una base para sujeción a pernos de anclaje y de una base embellecedora que, deslizable, ocultara el registro para efectuar la conexión del conductor de protección (toma de tierra). Y en su parte superior de una corona fija, en la que asentará la correspondiente a los semáforos, de forma que la posición de este no pueda modificarse accidentalmente.

Estarán pintados a base de una capa de imprimación y dos manos de pintura del color especificado por los servicios técnicos del Ayuntamiento de Santander.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

VIII.4.3.- Elementos de sujeción.

Los soportes estarán construidos en aluminio moldeado, de la robustez necesaria para soportar el peso de los semáforos a ellos acoplados, y provistos de los accesorios precisos para el fácil y rápido montaje de los semáforos.

Estarán pintados de acuerdo al color designado por los servicios técnicos del Ayuntamiento de Santander.

VIII.4.4.- Semáforos.

Deberán ser de fundición de aluminio inyectado o policarbonato, ajustándose también sus formas y dimensiones a las de los modelos existentes. La puerta frontal de los semáforos será de color negro UNE-M-102 y el resto de color verde UNE-B-634. Los dispositivos de cierre serán herméticos. Los sistemas ópticos de estas lentes serán idénticos a los de los semáforos existentes.
Las cabezas serán construidas en cuerpos de una dirección y un foco consiguiéndose los modelos de una dirección con dos o tres focos, mediante el acoplamiento de unidades, presentando una vez acoplados, la misma forma que si se tratara de una sola pieza unitaria.

La parte inferior del semáforo se une a las columnas o soportes de cualquier tipo, mediante ajuste que impide la eventual rotación del semáforo.

Estarán dotados de viseras de modo que bajo la acción de la luz del sol no se produzcan imágenes fantasmas.

Estarán pintados de acuerdo con el color designado por los servicios técnicos del Ayuntamiento de Santander.

Los semáforos aéreos llevarán pantalla de contraste de poliéster negra con franja blanca de 550 x 1.100.

VIII.4.5.- Pantallas de contraste.

Los semáforos aéreos irán provistos de una pantalla de contraste.

Las pantallas de contraste tendrán las siguientes características:
Para semáforos de 3 focos de 200 milímetros de diámetro:

- Material de construcción: Fibra de vidrio o poliéster.
- Espesor del material: 3 milímetros.
- Dimensiones: Alto 1.100 milímetros; ancho 550 milímetros.
- Esquinas: Redondeadas.
- Hueco para el semáforo: Alto 749 milímetros Ancho 252 milímetros.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

- Pintura: Fondo negro mate Dorso negro.
- Orla: De 30 milímetros alrededor de toda la pantalla de color blanco.

VIII.4.6.- Módulos de tecnología led´s para semáforos.

La iluminación de los semáforos será mediante luces electrónicas estándar de tecnología led´s en sus diferentes colores y tamaños según corresponda verde, rojo o ámbar. La lente será plana de policarbonato transparente, antivandálica y con protección extra frente a rayos UV, incluyendo una junta de goma que se adaptará a la caja exterior del semáforo.

Cumplirán con todos los requerimientos de la normativa europea (EN12368).
Las principales características técnicas serán las siguientes:
- Tamaños: 100mm - 200mm – 300 mm de diámetro.
- Alimentación eléctrica: 230V CA, 50Hz.
- Caja estabilizada y protegida contra radiaciones UV.
- Resistencia al impacto clase IR3.
- Protección contra picos y transitorios de la tensión de alimentación.
- Temperatura de Operación: -40ºC a +74ºC
- Grado de protección: IP65
- Factor de potencia superior a 0,9
- Consumo menor que 12W
- Pérdida de brillo debido al fallo de un punto de luz: <5%

Su vida media será de 5 años.

Los sistemas dióptricos, en general, tendrán las características necesarias para que sean perceptibles en cada color en cualesquiera condiciones, excepto con niebla densa, entre distancias de 3 a 120 metros.
Las flechas de color verde estarán iluminadas sobre fondo negro y el resto de las flechas serán negras sobre fondo ámbar o rojo.

VIII.4.7.- Semáforos de peatones de cuenta atrás.

Los semáforos de peatones serán de tecnología led´s de doble o simple cuenta atrás y consistirán en “una figura humana dinámica” y “figura humana estática con dispositivo de cuenta atrás.

Sus principales características técnicas, serán las siguientes:
-Tensión de alimentación: 230 VAC (disponible simple y doble)
-Frecuencia: 47-63 Hz
-Consumo: <20 W
-Índice de protección: IP65
-Resistencia mecánica: IR3
-Clase ambiental: A, B y C
-Características de la lente: Policarbonato transparente: Antivandálica, protección extra frente a rayos UV.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

VIII.4.8.- Semáforos de invidentes.

Serán del tipo homologado por la ONCE, con accionamiento mediante mando a distancia. Indicaran mediante la emisión de un sonido, el estado en que se encuentra el semáforo de peatones. Dicha señal se activará únicamente tras la solicitud del usuario invidente, mediante la activación del mando a distancia.

Además, en aquellos pasos de peatones que se activen mediante demanda por pulsador, el invidente, mediante la pulsación de su mando a distancia, activara también la demanda de paso.

Si el semáforo de peatones esta en rojo, emitirá un sonido de tres pitidos consecutivos y cuando el semáforo se ponga en verde emitirá pitidos constantes hasta que el semáforo se ponga en rojo. En los últimos tres segundos estos pitidos se acelerarán para indicar que el tiempo de verde se está acabando.

VIII.4.9.- Pulsador para demanda de peatones,

Serán de máxima calidad. Irán situados en los báculos o columnas a una altura de forma que sea accesible a los peatones. Dispondrán de un pulsador manual para demandar el paso por parte de los peatones.

Así mismo en su interior dispondrá de dos lámparas de led´s de 4 W que iluminaran respectivamente los mensajes de “PULSE PEATON” y “ESPERE VERDE”, en función del estado en que este el paso de peatones.

VIII.4.10.- Cables de conexión eléctrica y comunicación.

Los cables a utilizar en las instalaciones serán de cobre electrolítico con aislamiento de plástico, del tipo manguera, siendo de uno, dos, tres o cuatro conductores. Las secciones de los mismos variarán según su función:

- Cable de acometida: formado de cable flexible de cobre sin estañar, tipo DN, tensión nominal 0,6 + 1 Kw y sección de 6 a 10 mm^2.
- Cable local: formado con cable de cobre flexible sin estañar, tipo DN, tensión nominal 0,6/1 KV y sección mínima 1,5 mm^2
- Cable de enlace con tierra: formado por cable eptafilar de cobre sin estañar y sección mínima 35 mm^2.
- Cable lineal principal de tierra: formado por cable eptafilar de cobre sin estañar y sección mínima VIII.4 mm^2.
- Conductor de protección: formado por cable flexible de cobre sin estañar, tensión nominal 750 V, y sección mínima 4 mm^2.
- Cable de sincronismo y comunicaciones: formado por cable de pares flexible de cobre sin estañar, armado y apantallado, tensión nominal 750 V, y sección mínima 0,9 mm^2.

Únicamente se realizarán empalmes en las regletas de los semáforos, de los equipos de control o en las adosadas a las portezuelas de los báculos, a excepción de los cables de la red de tierra.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f041125507e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

La conexión entre reguladores y centrales se procurará realizar sin ningún tipo de empalme de cable de pares. Caso de que, en algún caso, esto no fuera posible, se utilizaran para el empalme de los cables de pares, empalmes del tipo torpedo universales con protección de camisa de aluminio y cobertura de polietileno o PVC.

VIII.4.11.- Acometidas eléctricas.

Se realizarán según las normas de las compañías suministradoras y constarán como mínimo de:
- Un fusible calibrado por fase.
- Un interruptor magnetotérmico bipolar.
- Un interruptor bipolar de 300 mA.
- Espacio para la ubicación, en su caso, de un contador de energía.

Cumplirán en todos los casos el Reglamento de Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión.

VIII.4.12.- Tomas de tierra.

En cada instalación se efectuará la interconexión de todos los elementos y equipos para su conexionado a un electrodo que constituirá la toma de tierra eléctrica.

Estarán construidas por una placa cuadrada, de 50 mm. de lado y 2,5 mm. de espesor, de hierro galvanizado, situada verticalmente por debajo del fondo de una arqueta o pica de hierro cobrizado de 14 mm de diámetro y 1,5 m. de longitud mínima. El valor máximo aceptable de resistividad oscilara entre los 10 y 15 Ohmios.

VIII.4.13.- Equipamiento de Red.

El equipamiento de red que se instale en la vía pública será de tipo industrial. Si se añade algún equipamiento nuevo en la red existente, este deberá ser compatible con lo anterior de forma que el rendimiento de la misma no se vea mermado y los anillos creados con la fibra óptica sigan completamente operativos. Así mismo, si se añade algún dispositivo a la red, se mantendrá el nivel de servicio y ancho de banda mínima necesaria de todos los dispositivos existentes que acceden al centro de control de tráfico, para que su funcionalidad sea la óptima y necesaria para un correcto funcionamiento de todos los sistemas.

VIII.4.14.- Detectores de vehículos.

El detector de vehículos, se basará en la detección mediante lazo inductivo (espira/bucle). Dispondrán de oscilador, detector propiamente dicho, amplificador y bloque de salidas, podrán estar integrados dentro del propio regulador, como una tarjeta más o ser independientes del mismo. En el segundo caso se colocarán en un armario lo más próximo a las espiras, o en el propio armario del regulador.

Deberán ser autoajustables, aunque puedan ajustarse también manualmente entre 0,1% y 2% de variaciones, pudiendo medir el número de vehículos, tiempo de ocupación, longitud entre ejes, velocidades

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

(en los casos de bucle doble), y detección de colas, y enviar estos valores al Regulador al que van conectados.

También será capaz del almacenamiento de los datos anteriores por un tiempo de hasta dos horas.

Configurable para operar en: Hasta 4 canales independientes o hasta 2 canales dobles.
Deberá incluir un sistema de fallo del detector, para sustituir este detector por otro cuya información sea semejante a aquel.
Especificaciones:

- Tarjeta simple Europa 100x160 mm, conector DIN41612, clase 2, tipo B1, 64 pin
- Alimentación: 5 VDC o 24 VDC, (en rack), 230 V~ (con caja exterior independiente)
- Potencia máxima consumida: < 1 W.
- Rango de frecuencias: 35 a 130 KHz.
- Rango de inductancias: 50 a 2000 microhenrios.
- Distintas sensibilidades: (0,5%, 0,1%, 0,075%, 0,05%, 0,02%)
- Indicadores de funcionamiento: LED alimentación-LED indicador de fallo canal- LED presencia de canal.
- Pulsador de reset.
- Temperatura de operación: 0ºC a 60ºC.
- Protección de entradas: Zener, Varistor. Descargador de gas.
- Aislamiento galvánico de las entradas de espiras mediante transformador.
- Aislamiento galvánico de las salidas mediante optoacoplador o relé.
- Canal frontal RS232 (canal local).
- Canal RS232/RS485 en conector trasero (canal remoto).

VIII.4.15.- Bucles-espira electromagnética.

Deberá posicionarse en el centro del carril que debe sensorizarse, utilizando un bucle por carril.

Deberán evitarse las masas metálicas a una distancia inferior a 50 m.

Las dimensiones previstas para las espiras son de 2 m. de ancho en sentido perpendicular al avance del tráfico, por 2 m. en el sentido de avance del tráfico.

La regata para la colocación de espiras se realizará, independientemente del tipo de capa de rodadura, cemento, asfalto, bordillo, etc., con maquina cortadora de disco con diámetro suficiente para el corte total.

La regata tendrá un ancho de 5 mm y una profundidad de 50 mm, suficientes para el alojamiento del cable detector.

La regata, una vez colocado el cable se rellenará con resina epoxi de secado rápido o material asfaltico apropiado, para la protección del cable.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

El cable entre la espira y el borde de la calzada deberá twittearse a razón de 10 vueltas por metro, como mínimo.

La sección mínima del cable de la espira será como mínimo de 1,5 mm^2-750 V.
El cable de alimentación con el detector deberá ser de 2 x 2,5 mm^2 de sección.

VIII.4.16.- Armario de Regulador.

Será el contenedor del equipo regulador. Estará fabricado a base de chapa de acero inoxidable AISI-316 de 2 mm. de espesor.

Dispondrá de un sistema de protección intemperie de pintura epoxidica o de otro tipo que resulte eficaz.
Dispondrá de un sistema de ventilación para asegurar una temperatura interior en el armario de 45º como máximo, y para crear circulaciones de aire que eviten el aumento de temperatura por encima de sus especificaciones técnicas en ningún componente del equipo, el armario estará protegido mediante filtros adecuados en sus entradas y salidas de aire para asegurar la estanqueidad al polvo.

Las puertas estarán dotadas de las juntas adecuadas para evitar la entrada de agua, aunque esta sea dirigida a presión sobre el armario.

Los armarios irán sujetos a una cimentación de hormigón acorde con las dimensiones del mismo y elevado sobre la cota de suelo 25-30 cm.

VIII.4.17.- Regulador de tráfico.

Cumplirá estrictamente las diferentes normas nacionales e internacionales relativas a equipamiento para la Seguridad Vial, normas de seguridad del tráfico, de seguridad eléctrica, ambientales y de compatibilidad electromagnética (EMC).

Cumpliendo de forma satisfactoria los objetivos esenciales de las directivas europeas:
. - Directiva de baja tensión 73/23/CEE.
. - Directiva de compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE que acredita el marcado CE.

El regulador semafórico debe poder funcionar respondiendo a órdenes de cambio producidas desde un Centro de control de Tráfico, manual o automáticamente, bien de acuerdo con una serie de programas establecidos o que puedan establecerse.

Asimismo, debe poder funcionar conforme a la lógica establecida en su microprocesador a partir de los datos recogidos del tráfico.

Para conseguir dicho funcionamiento, el microprocesador deberá constar de dos posibilidades de programación:

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f041125507e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

- Una grabada en memoria EPROM en el que se consten las posibilidades de funcionamiento actuando, grupos, etc. de acuerdo a las características de la intersección; esta programación debe realizarse en taller para poder modificarse estando el equipo en intermitencia desde el propio regulador con un sistema de grabación que no exija herramientas ni conexiones especiales.
- Una segunda programación que responda a los datos de tiempo de la intersección (repartos, desfases, ciclos, tipo de vigilancia,...) mediante E-EPROM o RAM y manteniendo en caso de desconexión del equipo por baterías flotantes, que pueda grabarse desde el ordenador o desde el propio equipo.
- Deberán disponer de un sistema de conmutación rápida, dirigida desde un ordenador central, desde una central de regulación, o desde el mismo regulador, que permita en cualquier momento funcionar en una de las siguientes formas:

a) Centralizado directamente por ordenador o a través de central de comunicaciones.
b) Coordinado emisor.
c) Coordinado receptor.
d) Autónoma (actuado o no).
e) Intermitente.
f) Manual.

- Cuando el regulador funcione dentro de un sistema centralizado, las órdenes de puesta en colores y destellos, los impulsos de cambio de fases principales o secundarias, desfase y ciclo, así como los cambios de estructura deberá poder recibirlos desde el computador, también deberá informar a éste de la situación en que se encuentra cada grupo semafórico y detectores.

Dispondrán de capacidad para 8 planes de tráfico distintos, como mínimo, grabados en memoria. Cada plan estará formado por ciclo, reparto y desfase. Cada una de estas características podrá ser distinta en cada uno de los planes. Las estructuras principales serán seleccionables entre un mínimo de tres, existiendo el menos otras tres estructuras a utilizar en las transiciones entre las principales para evitar el que se originen saltos bruscos.

Toda la información de estructuras, ciclo, repartos y desfases irá grabada en memoria "no volátil" y programables sin necesidad de manipularla fuera del regulador (EPROM). La grabación de datos podrá efectuarse desde el regulador o desde un ordenador central que lo gobierne, con excepción de la grabación de verdes incompatibles, que únicamente podrá modificarse desde el regulador.

- El número máximo de grupos completos (verde, ámbar y rojo) y distintos, exigibles en un solo regulador será de 26 (veintiséis), no existiendo limitación en cuanto al número de fases principales ni secundarias.

El cambio de planes podrá efectuarse a distancia pudiendo ser que el regulador emisor o receptor dé las órdenes para dichos cambios.

Podrán existir planes con distintas estructuras de orden de fases.

- En la programación de estructuras, en cada grupo se podrán programar cuatro secuencias o estados diferentes. Se realizará en absoluto y con precisión de un segundo.
- Existirán al menos tres estructuras secundarias para, en caso de necesidad, poder realizar los cambios entre las principales sin saltos bruscos.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

- Tendrán salidas de sincronismo programable de segundo en segundo y programable así mismo la duración del impulso. Mediante programación podrá elegirse entre sincronización serie o paralelo. También podrá seleccionarse por programación, sincronización sin cable de sincronismo.
- En los cambios de planes la adaptación del nuevo valor del desfase se realizará en un máximo de tres ciclos, por variación de éste.

Llevarán un sistema que permita hasta 3 actuaciones independientes o ajustables entre sí, de tal forma que respondan a las demandas de peatones con tiempo fijo o las de vehículos que tendrán un tiempo mínimo, extensiones y un tiempo máximo de funcionamiento. En caso de funcionar centralizado el tiempo máximo podrá ser gobernado desde la central.

Para cada uno de los grupos semafóricos se podrán programar en el microprocesador central como mínimo cuatro impulsos de cambio de estado de los semáforos por ciclo, con una precisión mínima de un segundo y con independencia del ciclo adoptado.

CICLOS

La programación de los tiempos de los ocho ciclos posibles a realizar se programará en el microprocesador central con una precisión de un segundo entre un mínimo de treinta segundos y un máximo de ciento cincuenta.

DESTELLOS

La frecuencia de intermitencia será de 60 encendidos por minuto para los semáforos de vehículos y de 120 para los de peatones, admitiéndose una tolerancia de más menos 2 destellos en cada uno de los casos.

PUESTA EN COLORES

Para ordenar las secuencias de regulación, el paso a colores a partir del funcionamiento en intermitente o la puesta inicial en colores se realizará pasando previamente por estados transitorios, que sólo se realizarán en dicho momento, definidos por:

a) Ámbar de todos los grupos de vehículos de entrada a la intersección, intermitente de los de salida y rojo de los peatones. Duración tres segundos.

b) Rojo de los grupos de vehículos de entrada a la intersección, verde los de salida y rojo los de peatones. Duración programable (en general 6 segundos).

c) Inicio de la primera fase secundaria y funcionamiento normal.

Los reguladores dispondrán de un sistema de recepción de información de hasta dieciséis detectores y transmisión de los datos de los mismos, vía serie a la central de regulación, en un tiempo máximo de un segundo.

Los reguladores deberán ir provistos de los sistemas correspondientes para detectar las siguientes alarmas y enviarlas al computador central en los tiempos máximos expresados a continuación:

a) Puerta del armario abierta, cada ciclo.

b) Error de ciclo, estructura, desfase o reparto; con respecto al previsto, cada segundo.

c) Verde incompatible, cada segundo.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

d) Condiciones climatológicas excesivas, fallo de funcionamiento del ventilador, etc. cada ciclo.

VIII.4.18.- Columnas de CCTV.

Serán de acero galvanizado en caliente con una altura de 15 metros, troncocónicas y un espesor del material de 4 mm. La columna se realizara en dos partes, una de 8 metros y otra de 7 metros, debiendo estar la primera totalmente hormigonada para una mayor estabilidad,

VIII.4.19.- Cámaras de tráfico.

Las cámaras para la videovigilancia del tráfico deberán ser compatibles con el sistema de visualización, gestión y grabación existente en el centro de control del Ayuntamiento de Santander; siendo algunas de sus características técnicas:

Domo PTZ de alta velocidad.
Cámara día/noche de 32x y 540 líneas de TV
Funcionamiento con conectividad analógica (coaxial) o IP (MPEG-4).
Mascara de privacidad avanzada Preposicionamientos Compensación de contraluces.
Control de alarma avanzado con gestor de normas.
Capacidad multiprotocolo.

Una nueva cámara en el sistema implicara:

Ampliación licencias de la aplicación de gestión de video.
Alta en el sistema.
Ampliación capacidad del disco duro (o ampliación en el número de servidores existentes, con su correspondiente alta y licencia) para no reducir el tiempo de grabación del resto de cámaras en el sistema.
Configuración de los clientes de la sala y del centro de respaldo para la visualización, monitorización y gestión del nuevo dispositivo,

VIII.4.20.- Canalización en tierra.

Excavada en cualquier tipo de terreno excepto roca, de las dimensiones siguientes 0,30x0,40 m., incluso lecho de arena de 5 cm. de espesor medio, suministro e instalación de uno o dos tubos de PVC rígido de 110 mm de diámetro y 3,2 mm. de espesor, o tubo coarrugado con alma lisa, dado de hormigón H-150 de 20 cm. de altura y relleno y compactado de zanja con el producto seleccionado de la excavación. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

VIII.4.21.- Canalización en acera.

Excavada en cualquier tipo de terreno excepto roca, de las dimensiones siguientes 0,30x0,40 m., incluso lecho de arena de 5 cm. de espesor medio, suministro e instalación de uno o dos tubos de PVC rígido de 110 mm de diámetro y 3,2 mm. de espesor, o tubo coarrugado con alma lisa, dado de hormigón H-150 de 20 cm. de altura, relleno y compactado de zanja con todouno de cantera, 10 cm. de hormigón H-150 y reposición de pavimento de las mismas características al existente. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.22.- Canalización en calzada o acera de hormigón.

Excavada en cualquier tipo de terreno excepto roca, de las dimensiones siguientes 0,40x0,60 m., incluso lecho de arena de 5 cm. de espesor medio, suministro e instalación de uno o dos tubos de PVC rígido de 110 mm de diámetro y 3,2 mm. de espesor, o tubo coarrugado con alma lisa, relleno a tope con hormigón H-150 y reposición de pavimento de las mismas características al existente. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.23.- Canalización de centralización en acera.

Excavada en cualquier tipo de terreno excepto roca, de las dimensiones siguientes 0,40x0,60 m., incluso lecho de arena de 5 cm. de espesor medio, suministro e instalación de tres tubos de PVC rígido de 110 mm de diámetro y 3,2 mm. de espesor, o tubo coarrugado con alma lisa, con separadores tipo telefónico intercalados cada 3 m., dado de hormigón H-150 de 20 cm. de altura, lamina plástica de aviso y señalización, relleno y compactado de zanja con todouno de cantera, 10 cm. de hormigón H-150 y reposición de pavimento de las mismas características al existente. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.24.- Canalización en cruce de calzada.

Excavada en cualquier tipo de terreno excepto roca, de las dimensiones siguientes 0,50x0,80 m., incluso lecho de arena de 5 cm. de espesor medio, suministro e instalación de cuatro tubos de PVC rígido de 110 mm de diámetro y 3,2 mm. de espesor, o tubo coarrugado con alma lisa, con separadores tipo telefónicos intercalados cada 3 m., relleno a tope con hormigón H-150 y reposición de pavimento microaglomerado en caliente. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.25.- Arqueta de canalización.

Excavada en cual cualquier tipo de terreno excepto roca, de las dimensiones siguientes 0,40x0,40x0,60 m., construida en obra de fábrica a base de ladrillo macizo y raseo interior de mortero 1/3 o prefabricada de

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

hormigón, con marco y tapa de fundición dúctil e hidráulica norma UNE 41300, con leyenda oficial RED SEMAFORICA o similar. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.26.- Arqueta de cruce de calzada.

Excavada en cual cualquier tipo de terreno excepto roca, de las dimensiones siguientes 0,60x0,60x0,80 m., construida en obra de fábrica a base de ladrillo macizo y raseo interior de mortero 1/3 o prefabricada de hormigón, con marco y tapa de fundición dúctil e hidráulica norma UNE 41300, con leyenda oficial RED SEMAFORICA o similar. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.27.- Cimentación para columna semafórica.

Constituida por un dado de hormigón H-150 de 0,50x0,50x0,60 m., excavado en cualquier tipo de terreno excepto roca, incluyéndose pernos de anclaje y codos de PVC para paso de cables. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.28.- Cimentación para báculo semafórico.

Constituido por un dado de hormigón H-150 de 1,00x1,00x1,00 m., excavado en cualquier tipo de terreno excepto roca, incluyéndose pernos de anclaje y codos de PVC para paso de cables. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.29.- Cimentación para armario de equipos.

Constituido por un dado de hormigón H-150 de 0,55x0,60x0,55 m., excavado en cualquier tipo de terreno excepto roca, incluyéndose pernos de anclaje y codos de PVC para paso de cables. Retirada de productos sobrantes a vertedero. Totalmente rematada en obra.

VIII.4.30.- Integración.

Todas las instalaciones que se realicen estarán preparadas para que puedan ser interconectadas entre sí o con las que están actualmente en funcionamiento, y con el sistema centralizado existente, de forma que al recibir una única señal de sincronismo sea posible mantener con la debida seguridad la coordinación deseada entre los semáforos de unas y otras intersecciones.

VIII.4.31.- Naturaleza de los elementos.

Se procurará que todos los elementos utilizables sean intercambiables y de los menos tipos posibles. El Ayuntamiento podrá imponer un solo tipo de elementos "standard", en cuanto a sus tipos y dimensiones, para que en su relación con las bases de cimentación y entre si sean totalmente intercambiables.

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Se presentarán modelo para su aprobación en todos los elementos que sean distintos a los empleados hasta ahora, y su instalación sea condicionada a la aprobación de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

VIII.4.32.- Condiciones generales de las instalaciones y pruebas.

Los materiales aislantes y la instalación de los mismos, cumplirá las condiciones del Reglamento de Instalaciones Eléctricas Receptoras de Baja Tensión, pudiendo comprobarse de acuerdo con dicho Reglamento.

VIII.4.33.- Equipos y materiales no previstos.

Si en el transcurso del contrato se aprecia la conveniencia de emplear dispositivos no previstos en este pliego y en el Cuadro de Precios Unitarios, o de adoptar modelos o tipos diferentes, se propondrá por los técnicos del Ayuntamiento un nuevo precio con la conformidad del adjudicatario, que se someterá a la aprobación del Excmo. Ayuntamiento.

IX.- INSPECCION y CONTROL DEL SERVICIO.

IX.1.- METODOLOGIA DE LAS REPARACIONES.

Al objeto de que el desarrollo del tráfico sufra las mínimas perturbaciones a causa de las averías que pudieran producirse en los semáforos, se establece un orden prioritario para su reparación, según la tipología de la avería:

1º.- Varios cruces apagados.
2º.- Un cruce apagado o en ámbar intermitente.
3º.- Un cruce con luces estáticas
4º.- Averías de comunicación con el ordenador, subcentrales y reguladores
5º.- Cruce desfasado o no sincronizado.
6º.- Funcionamiento defectuoso de un grupo semafórico.
7º.- Semáforo derribado
8º.- Avería de detector.
9º.- Lámpara de vehículos fundida.
10º.- Lámpara de peatones fundida.
11º.- Otras averías.

IX.2.- TIEMPOS MÁXIMOS DE REPARACIÓN.

Se establecen para el presente Concurso y para los elementos que se citan los siguientes tiempos máximos de reparación:

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

ELEMENTO AVERIADO	TIEMPO
Central	6 h.
Calculador especializado	6 h.
Regulador local	2 h.
Detector	2 h.
Lámpara vehículos	2 h.
Lámpara peatones	2 h.
Lámpara de báculo	3 h.
Cruce de cables	3 h.
Cámara de televisión	24 h.

Los tiempos señalados se computarán desde el momento que el Contratista reciba el aviso hasta la reparación final del equipo averiado o, en su caso, hasta que se comunique a los Servicios Técnicos Municipales la imposibilidad de reparación en el tiempo establecido.

En los supuestos de avería de cables y, en primera instancia, se localizará la avería, poniendo en autónomo los cruces cuando el cable averiado sea el de sincronismo. En una segunda fase se restablecerá el servicio interrumpido o el elemento afectado.

Caso de necesitarse obras de albañilería, el límite máximo de reparación se Incrementará en dos días.

IX.3.- NÚMERO MÁXIMO DE AVERÍAS.

A los puros efectos de controlar la calidad de la prestación del servicio, se establecen, como número máximo de averías por elemento y año, los ratios que a continuación se señalan:

ELEMENTO	Nº MÁXIMO DE AVERIAS
Centro de Control	4
Regulador Local	3
Detector	3

IX.4.- DOCUMENTACIÓN Y PARTES.

El licitador será responsable de conservar toda la documentación perteneciente al municipio que se vaya generando a lo largo del tiempo de duración del contrato y se la entregará, en formato digital, al Responsable Municipal del Contrato del Ayuntamiento de Santander a la finalización del mismo. No obstante lo señalado, el adjudicatario estará obligado a entregar copias puntuales de todos los informes que se vayan realizando y cualesquiera otros documentos que se generen.

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Toda esta información generada por causa del contrato, deberá quedar debidamente documentada y reflejada en la herramienta de gestión del servicio. El Licitador establecerá y pondrá en marcha, a su cargo, una plataforma de gestión del servicio que como mínimo, controlará la programación de las tareas de mantenimiento preventivo, de reparación, averías, estadísticas de cruce, tiempos de reparación, elaboración de informes, partes de trabajo, graficas, estadísticas y cuantos otros datos derivados se consideren de interés. La plataforma podrá estar ubicada en la infraestructura interna del Servicio de Explotación del Ayuntamiento o en un CPD externo provisto por el adjudicatario.

Los requerimientos funcionales, las posibilidades de configuración, seguridad, etc., del software deberán ser exactamente las mismas con independencia de su ubicación. Así mismo, las tareas de apoyo, mantenimiento y administración del software, licencias y los servicios donde se ejecute, serán responsabilidad del adjudicatario y sin ningún coste para el ayuntamiento, todo ello con independencia de la ubicación. Se valorará el hecho de que se instale en las dependencias del ayuntamiento, el licitador deberá proveer al ayuntamiento y sin ningún coste para este, el equipamiento hardware (principalmente servidor) y software necesario para su funcionamiento correcto e integrado dentro de la infraestructura del CDP del ayuntamiento, debiendo indicar este equipamiento en la oferta, con una descripción completa de la misma así como su características.

Las funcionalidades mínimas que deberá incorporar el software, además de lo especificado en el apartado de cada prestación, serán las siguientes:

- Inventarios, así como la georreferenciación de acuerdo con criterios establecidos por el Sistema de Información Territorial del Ayuntamiento.
- Envío por correo electrónico y SMS de alarmas del servicio.
- Deberá ser compatible e interoperable con los sistemas informáticos municipales, todo ello con el fin de que este Ayuntamiento pueda establecer las comprobaciones “on line” que estime convenientes
- Cálculo de indicadores de la instalación.
- La plataforma debe permitir la gestión de toda la información que se genere durante la prestación del contrato
- La plataforma debe permitir la gestión de las incidencias que se generen durante la prestación del contrato
- La Plataforma debe disponer de capacidades que garanticen la adaptación o incorporación de nuevos elementos necesarios para soportar nuevos servicios que se añadan, así como el compromiso de evolucionar la plataforma con funcionalidades que puedan ser específicamente requeridas por el entorno de servicios y usuarios de la ciudad de Santander.
- La Plataforma debe ser robusta y escalable tanto en dimensiones como en volumen de almacenamiento y procesado de datos, velocidad de proceso de la información y capacidad de respuesta en tiempo real. La solución ofertada por el adjudicatario debe garantizar la existencia de los recursos necesarios, en términos de equipamiento redundante HW y SW, herramientas de monitorización y backup y equipo de soporte y mantenimiento que permita asegurar una alta disponibilidad y escalabilidad de la solución y sin coste para el ayuntamiento y adaptadas y acordes al equipamiento ya existente en el ayuntamiento
- La Plataforma debe tener la capacidad de integrar y soportar diferentes tecnologías heterogéneas,

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

dispositivos con capacidades de interconexión y sistemas de información pertenecientes a los diferentes servicios urbanos de la ciudad de Santander.

- La Plataforma debe garantizar la implementación de las técnicas necesarias que aseguren la privacidad de los datos almacenados o gestionados por la solución, especialmente en este caso que se pide el servicio en un entorno compartido de recursos. Asimismo, se deben poder definir distintos perfiles de acceso a los distintos tipos/grupos de datos procedentes de dispositivos que eviten un uso inadecuado de los mismos.
- La Plataforma deberá incorporar mecanismos que permitan la integración de los datos enviados a dicha Plataforma con la plataforma de Datos Abiertos del Ayuntamiento de Santander.
- La Plataforma debe proporcionar mecanismos que garanticen la gestión de dispositivos, tanto de forma individual como masiva, valorándose mecanismos de auto-gestión y/o auto-descubrimiento de los mismos.
- La Plataforma debe proporcionar las herramientas que permitan la creación de reglas de gestión, decisión y actuación basadas en los datos o eventos procedentes de los dispositivos. Se valorará de manera positiva la posibilidad de creación de reglas basadas en datos o eventos procedentes de dispositivos asociados a más de un servicio urbano ofrecido por la ciudad de Santander.
- La Plataforma debe proporcionar las herramientas necesarias que permitan la definición de alarmas basadas en los datos o eventos procedentes de los dispositivos.
- La Plataforma debe proporcionar la integración, los procesos y procedimientos necesarios para permitir la comunicación en tiempo real hacia los usuarios o aplicativos de gestión del servicio que así lo requieran de los datos o eventos procedentes de los dispositivos, de acuerdo con las políticas que hubieran sido definidas usando las reglas de gestión que han sido especificadas anteriormente.
- La Plataforma debe proporcionar, la integración, los procesos y procedimientos necesarios para permitir a los usuarios o aplicativos de gestión del servicio que lo requieran el acceso a los históricos generados por los dispositivos y almacenados en la Plataforma. En este sentido, debe garantizarse que el usuario pueda definir el dispositivo o dispositivos sobre los que quiere recibir los datos, el segmento temporal de la consulta, la identificación individual o agregada de los dispositivos, el área geográfica, y el formato deseado (detallado o agregado).
- La plataforma debe permitir conectividad con soporte a orígenes y destinos de datos: la herramienta debe ser capaz de conectarse con gran variedad de fuentes de datos como: bases de datos relacionales y no relacionales, variados formatos de ficheros (Excel, Word, Access), XML, colas y tópicos JMS, Redes Sociales, Google Analytics entre otros.
- La plataforma debe permitir conectividad vía web services: tanto en origen como destino, la herramienta deberá adaptarse a las especificaciones establecidas por el Ayuntamiento de Santander para la publicación y consumo de servicios SOAP sobre http, en cuanto a interoperabilidad, políticas de versionado, estándares WS-*, ciclo de vida, definición de WSDLs y esquemas, convenciones de nombrado, etc.;.
- La plataforma debe dar cobertura a las necesidades del ámbito del Internet de las Cosas (IoT) y que afectan a la ciudad, permitiendo la captación, recopilación y análisis en tiempo real de datos procedentes de los dispositivos con capacidad de interconexión. Este componente es necesario para la interacción con elementos de información y actuación en tiempo real que permitan la gestión eficiente de los servicios urbanos desde una visión integrada.

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Reguladores locales

En cada equipo de regulación, central de zona o estación detectora instalada en la calle deberá existir una copia de suficiente calidad, en la que se refleje la programación y forma de funcionamiento y operación.

El contratista quedará obligado a hacer entrega a los Servicios Técnicos Municipales de los planos en que se reflejen las nuevas instalaciones, así como las modificaciones efectuadas en los existentes.

Partes diarios de trabajo

El contratista incorporará al sistema centralizado el parte de funcionamiento diario, en el que se hará constar las incidencias producidas en la Red, con indicación expresa de:

* Fecha del parte.
* Descripción del tipo de averías o avisos producidos.
* Hora de comunicación o detección de la incidencia o avería.
* Clase de avería.
* Identificación del equipo de reparación.
* Hora de inicio y finalización de la reparación.

X.-NUMERACION DE LOS ELEMENTOS DE LA RED.

La numeración de los elementos de las instalaciones se considerará como una operación básica para la identificación sistematizada de las mismas y, en consecuencia, dato imprescindible para la actualización del inventario.

Para ello, el Contratista revisara la numeración de todos los elementos de las instalaciones de la Red Semafórica existentes en la actualidad, efectuando la reposición de la numeración cuantas veces sea preciso y numerando los nuevos equipos no existentes en el inventario.

El tipo, sistema y tamaño de la numeración será determinado, de común acuerdo, entre los Servicios Técnicos Municipales y el Adjudicatario.

XI.- INVENTARIO.

En el plazo de tres meses, el contratista deber completar un listado de las instalaciones de la Red Semafórica con sus planos correspondientes, de acuerdo con las instrucciones que al efecto se dicten.
Toda la información mencionada se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato, debiendo utilizar para ello, la herramienta de gestión del servicio que el licitador está obligado a proporcionar en su oferta.

Así mismo, se deberá mostrar la información geo-posicionada sobre un plano digitalizado del Municipio

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

donde se encuentren graficadas las instalaciones y todos los datos del inventario que será compatible con el utilizado por el Excmo. Ayuntamiento de Santander. También debe quedar indicada el área donde se ubica la infraestructura para planificar correctamente posteriores actuaciones, e indicar sobre plano la ubicación de las incidencias generadas previamente. Se deberá integrar este sistema con los sistemas de información geográfica disponibles en el Ayuntamiento de Santander.

La plataforma deberá permitir introducir nuevas instalaciones, verificando el cumplimiento con las Normativas de aplicación y generando informes de subsanación en el caso que no se cumplan, con el objetivo de recepcionar adecuadamente instalaciones nuevas.

Los planos y el inventario se entregarán al Ayuntamiento de Santander, en formato electrónico digitalizado y exportable a sistemas GIS e interoperables con los sistemas GIS del ayuntamiento de Santander, para su tratamiento digital y en formato papel, al finalizar los seis primeros meses de contrato. Asimismo, toda esta información deberá quedar debidamente documentada y reflejada en la herramienta de gestión del servicio.

Si durante la vigencia del contrato, el Ayuntamiento recibiera obras o instalaciones realizadas por terceros, el contratista quedará obligado a revisarlas conjuntamente con los Técnicos municipales, levantándose a continuación acta de aceptación de las mismas, firmado por el Técnico responsable de la empresa adjudicataria y el Ingeniero Industrial Municipal, todo ello como paso previo a su incorporación al inventario de Red.

A los efectos de su mantenimiento, el Contratista Adjudicatario del Servicio deberá incluir en su oferta todos aquellos cruces cuyo vencimiento de garantías se efectúe, de conformidad con la relación adjunta, durante el periodo de vigencia del contrato. Finalizada la garantía, el adjudicatario correrá con el mantenimiento de estas unidades.

El contratista pondrá a disposición de los Servicios Técnicos Municipales, al menos, una copia en soporte informático de la Oferta realizada y del inventario de la Red, así como las modificaciones del inventario producidas cada año.

XII.- NUEVAS INSTALACIONES.

El contratista realizará el mantenimiento de las nuevas instalaciones que se incorporen a la red semafórica municipal, y podrá facturar el mantenimiento de estas nuevas instalaciones, una vez realizada su recepción y transcurrido el plazo de garantía que corresponda a cada instalación, aplicando el precio de mantenimiento del contrato, que será el coste de mantenimiento indicado en la oferta dividido por el número total de unidades, según inventario.

El adjudicatario viene obligado, si así es requerido por el Ayuntamiento, a la ejecución de modificaciones, reformas o nuevas instalaciones de regulación, cuyos elementos deberán cumplir con las características técnicas indicadas en el presente pliego, estando obligado a su mantenimiento, desde el día de su puesta en marcha hasta el fin del contrato.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

XIII.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.

Será obligación del Contratista la señalización y balizamiento de todas las obras, tanto de mantenimiento como de construcción, que se ejecuten por causa del presente Concurso, siendo el adjudicatario el único responsable de los accidentes o incidentes que pudieran causarse por faltas o defectos en la misma.

Los vehículos destinados a Servicio dispondrán de la señalización propia, además de los elementos auxiliares, tales como: discos, vallas, cintas, luces etc. adecuadas a cada caso, en número suficiente y del tipo homologado por el Ministerio de Fomento, D.G.T. o, en su caso, por los Organismos competentes en la materia.

XVI.- SUBCONTRATAS.

El adjudicatario solo podrá subcontratar, caso de ser necesario, trabajos o servicios no específicos de su especialidad, tales como: grúas, pintura, obra civil, y limpieza de canalizaciones, debiendo contarse, en cualquier caso, con la oportuna autorización municipal.

En cualquier circunstancia, el Contratista será el único responsable e interlocutor válido para el Ayuntamiento en todo lo referido a las obras subcontratadas

XV.- LIMPIEZA DE LAS OBRAS.

El Contratista vendrá obligado, a su costa, a limpiar las obras y sus alrededores de escombros y material sobrante, retirar las instalaciones provisionales cuando no sean necesarias y, en general, mantener el adecuado aspecto general de la zona de actuación.

XVI.- FORMACION PERSONAL DEL AYUNTAMIENTO

El adjudicatario deberá incluir en su oferta un Plan de Formación para cada una de las soluciones y servicios que sean susceptibles de uso por los empleados del Ayuntamiento de Santander. Este plan deberá incluir, al menos, la formación necesaria para el uso de las plataformas utilizadas en los servicios de gestión, así como la formación sobre las nuevas soluciones tecnológicas que el licitador tenga previsto implantar a lo largo del contrato, incluyendo todas las soluciones ofertadas. Además de la formación para los técnicos del Servicio, el personal responsable del contrato del Ayuntamiento de Santander podrá, en todo momento, gestionar las alarmas y las incidencias de un primer nivel.

El plan de Formación se valorará de forma independiente a los servicios ofertados, siendo planificado y acordado posteriormente entre el licitador y el Ayuntamiento de Santander. En la valoración se tendrán en cuenta aspectos como:

- Contenidos

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

- Perfiles de los formadores. Para cada curso programado, se especificarán las personas que lo impartirán, aportando la documentación que justifique tanto la titulación como la experiencia de las mismas.
- Flexibilidad y adaptación a las necesidades particulares del Ayuntamiento a la hora de desarrollar el plan de formación

XVII.- PRESUPUESTO DE LICITACION.

Se considera, a efectos de Licitación, un presupuesto estimado para el presente Concurso de: 711.417,15 € mas 149.397,60€ en concepto de IVA haciendo un total de **860.814,75 €/año.**

XVIII.- ESTUDIO DEL SISTEMA OFERTADO.

El Licitadores deberán presentar un estudio detallado y completo de todo el sistema propuesto para llevar a cabo todas las labores indicadas en el presente Pliego, no admitiéndose ofertas variantes de ninguna naturaleza.

La propuesta elaborada estará necesariamente sustentada en el conocimiento de la tecnología empleada y la compatibilidad de las soluciones. A este fin, los Licitadores deberán evidenciar un conocimiento suficiente y una experiencia probada en la operación de estos sistemas ya que, en el supuesto contrario, el Ayuntamiento podrá desestimar la oferta analizada sin más trámite.

Dicho estudio tendrá carácter contractual en todo aquello que se refiera a la frecuencia de operaciones, resultados exigidos, horarios, etc., es decir, todo aquello que se refiera al contacto con el público y al fin fundamental del servicio, que no es otro que el mantenimiento del conjunto de las instalaciones de Semaforización de Santander.

Dentro del estudio a presentar figurará la relación de medios materiales y humanos a emplear, así como la distribución y programa de actuación de los mismos, además del correspondiente estudio económico derivado de tales medios, en especial: costos de mano de obra, cuotas anuales de amortización para cada medio técnico aportado, gastos de mantenimiento individualizados para cada medio, gastos de consumibles y material de reposición, etc., todo ello con vistas a considerar, por parte del Ayuntamiento, la viabilidad de la propuesta y, posteriormente, su mejor o peor cumplimiento.

Los Licitadores señalarán, en consecuencia, el precio desglosado de los diferentes componentes del servicio, de forma que el Órgano de Contratación pueda valorar y comparar las diferentes ofertas presentadas.

El adjudicatario podrá, previa propuesta razonada y conformidad del Excmo. Ayuntamiento, modificar el sistema, tanto por lo que a medios materiales como humanos se refiere, con vistas a un mejor resultado o una mayor productividad. Igualmente, el Ayuntamiento se reserva el derecho de efectuar modificaciones al

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f041125507e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

programa ofertado por el adjudicatario, siempre y cuando, a su juicio, existan razones de servicio público que así lo aconsejen, bastando para ello una simple comunicación por parte del Servicio.

XIX.- SANCIONES.

El incumplimiento o anomalías en la prestación del servicio ser causa de la aplicación de sanciones al contratista, y que estarán tipificadas, según su importancia, en leves, graves y muy graves

Faltas leves:

Se considerará faltas leves, los incumplimientos de las condiciones establecidas en este contrato que afecten a la calidad del Servicio sin que supongan riesgo a las personas o cosas.
Estas faltas serán sancionadas con una penalización por un importe entre el 1% y el 4 % del precio del contrato,

Falta grave:

Se considerarán faltas graves todas aquellas actuaciones maliciosas o irresponsables que ocasionen daños a los usuarios, a las instalaciones, o que disminuyan la vida útil de las instalaciones, también se considerará falta grave la reincidencia de tres faltas leves en un año
Estas faltas serán sancionadas con una penalización por un importe entre el 5% y el 7 % del precio del contrato.

Falta muy grave:

Se considerará o aquellas actuaciones que supongan riesgo o daños para las personas o cosas y o daño económico al Ayuntamiento, también se considerará falta muy grave la acumulación de tres faltas graves, en un año.

Estas faltas serán sancionadas con una penalización por un importe entre el 8% y el 10 % del precio del contrato.

La administración se reserva la facultad de resolver el contrato en los casos de incumplimiento grave del mismo.

XX.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

El contratista será responsable, entre otros, de los siguientes gastos, y su repercusión en el Pliego se considerará incluida en los precios unitarios, mediante los que se abona la prestación del servicio:

- Los de licitación y formalización del contrato.
- La adquisición y reparación de herramientas, útiles y demás enseres que sean necesarios para la

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f041125507e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

buena ejecución de los trabajos.

- La adquisición de los medios de transporte precisos, así como todos los gastos necesarios para su movilidad.
- El pago de los salarios del personal, así como las cargas sociales y obligaciones de carácter laboral.
- Los gastos de las naves y locales utilizados y necesarios para el ejercicio de la presente actividad.
- El pago de vallas, guarderías y señalización que deban colocarse para la realización de obras, en cumplimiento de las indicaciones del presente pliego, de las Ordenanzas Municipales o de la normativa de otras Administraciones.
- El costo de las comunicaciones y equipos para el enlace con los Servicios Técnicos.
- El costo de una póliza de seguros de Responsabilidad Civil por todos los accidentes, daños y perjuicios que puedan ocasionarse debido a la ejecución de los trabajos que se realicen, su omisión o su mala realización.
- Cualquier otro gasto que el adjudicatario deba efectuar para cumplir cualquiera de los puntos de este Pliego y conseguir los fines establecidos como objetivo, o conseguir la plena operatividad de los trabajos y obras efectuadas o de la organización.
- Los de formación de personal del adjudicatario.

El contratista será el responsable único de los accidentes, perjuicios o infracciones que pudiera ocurrir por la mala ejecución de los trabajos contempladas en presente Pliego, así como de los daños o roturas que sufra el material propiedad del Ayuntamiento, y que sea imputable a su propio personal, salvo en casos de fuerza mayor.

Igualmente, el contratista responderá de las deficiencias en el funcionamiento de las instalaciones, tanto en lo que se refiere a las interrupciones parciales como a las totales, que no sean imputables a la falta de energía, causas de fuerza mayor o actuaciones incontroladas de terceros.

El Ayuntamiento podrá imponer multas al contratista, cuyo importe estar en relación directa con la importancia de las faltas.

El contratista, para cubrir los riesgos derivados de accidentes de cualquier naturaleza, ocasionados por causa de la Red Semafórica, estará obligado a suscribir una póliza de seguros de responsabilidad civil limitada de, al menos, 600.000 €.

XXI.-DURACION DEL CONTRATO.

Se establece un plazo de duración del contrato de dos (2) años, contados a partir de la fecha de la firma del Contrato, plazo que podrá ser prorrogado, de forma expresa, de año en año, por un máximo total de cuatro (4) años.

En caso de incumplimiento del contratista, el Excmo. Ayuntamiento quedará facultado para rescindir el contrato y secuestrar el servicio durante un plazo máximo de seis meses, con derecho a la utilización de los medios materiales y humanos afectos a la contrata, siendo de cuenta del Ayuntamiento los costos derivados de la prestación de mismo.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

XXII.- PRECIO DE LOS SERVICIOS.

El licitante ofrecerá los siguientes precios individualizados basados en las condiciones técnicas de su propuesta:

- Red Semafórica – Centro de Control – CC.TV – Radares de Tráfico – Telecontrol de los Túneles y Pasos Inferiores de Santander – Paneles informativos del estado de tráfico- Balizas – Mantenimiento de arquetas y canalizaciones, constituyendo la oferta total, la suma de las ofertas individualizadas.

XXIII.-FORMA DE PAGO: PRECIO MENSUAL

Mensualmente el contratista presentara ante el Ayuntamiento de Santander, factura por los servicios prestados de conservación y mantenimiento, resultado de aplicar los precios a los que se hayan adjudicado esta conservación y mantenimiento, deduciendo el importe de las sanciones que hubieran podido aplicarse de acuerdo con el pliego.

El importe será igual al precio de mantenimiento, conservación y asistencia técnica ofertada por el solicitante, resultado de la aplicación de los precios unitarios resultantes por el numero de unidades inventariadas en vigor. Dicho importe podrá aumentar o disminuir proporcionalmente con las altas y las bajas producidas en el inventario.

El último día de cada mes, el contratista presentará, ante el Ayuntamiento de Santander, factura por los servicios prestados ,acompañado, inexcusablemente, de copia de los TC1 y TC2 correspondientes al mes anterior. A la vista de la documentación presentada, se dará conformidad a la misma en un plazo no superior a 15 días.

PRECIO, VALORACION Y PAGO DE LOS TRABAJOS DE REPARACION DE AVERIAS PRODUCIDOS POR TERCEROS

Mensualmente se establecerán y valorarán las averías producidas por accidentes y otras causas imputables a terceros, así como pequeñas obras de ampliación de red, aplicando los precios a los que se haya adjudicado el cuadro de precios unitarios de reparación de derribos y pequeñas obras de ampliación de red.

Sobre dicha valoración económica, el adjudicatario presentara la correspondiente factura que será abonada por el Ayuntamiento siguiendo los tramites establecidos en las disposiciones legales vigentes y con cargo a la partida correspondiente del presupuesto municipal que se haya habilitado para este tipo de trabajos durante la vigencia del contrato y sus correspondientes prorrogas.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

PRECIO, VALORACION Y PAGO DE LAS NUEVAS CONSTRUCCIONES

Las nuevas instalaciones que se realicen, a requerimiento del responsable del contrato y previa aprobación del correspondiente proyecto, se valoraran según establece el cuadro de precios unitarios para nuevas construcciones que forma parte de la oferta del adjudicatario. Para aquellas unidades de obra que no estén contempladas en el cuadro de precios unitarios correspondiente, anteriormente a su aprobación se confeccionará el correspondiente precio contradictorio, tomando como base los precios contractuales, otros oficiales en el ámbito de servicios del Ayuntamiento de Santander, y en su caso los del mercado.

Sobre dicha valoración económica, el adjudicatario presentara la correspondiente certificación, que será abonada por el Ayuntamiento siguiendo los tramites establecidos en las disposiciones legales vigentes y con cargo a la partida correspondiente del presupuesto municipal que se haya habilitado para este tipo de trabajos durante la vigencia del contrato y sus correspondientes prorrogas.

XXIV.- EXPERIENCIA DEL CONTRATISTA.

El Contratista aportará la documentación de clasificación que figure en el correspondiente Pliego de Condiciones Económico-Administrativas.

XXV.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Las ofertas admitidas a Concurso se valorarán de acuerdo con los criterios que, en su caso, señale el correspondiente Pliego de Condiciones Económico-Administrativo.

En Santander, Noviembre de 2021
EL JEFE DE SERVICIO DE INGENIIERIA INDUSTRIAL

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

ANEXOS.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

SANTANDER CIUDAD

Servicio Municipal de Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

INVENTARIO.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

CRUCES REGULADOS POR SEMAFOROS Y OTROS EQUIPOS DE TRAFICO
EXCMO AYUNTAMIENTO DE SANTANDER (GARANTIAS)

FECHA: Marzo de 2021

Codigo de Cruce	Descripcion	Puesta en Marcha	Garantia - Empresa	Comienzo Mantenimiento	Nº Cruces Total
	CRUCES ZONA : 1				
1010	E. Garcia - Sainz de la Maza - Candina				1
1020	La Marga				1
1030	Castilla - Capitán Palacios				1
1040	Marqués de la Hermida - Columna Sagardía				1
1050	Castilla - Alféreces Provisionales				1
1060	Marqués de la Hermida - Héroes de la Armada				1
1070	Castilla - Carlos Haya				1
1080	Marqués de la Hermida - Ruiz de Alda				1
1090	Castilla - Ruiz de Alda				1
1100	Marqués de la Hermida - Federico Vial				1
1110	Castilla - Nicolás Salmerón				1
1120	Antonio López - Atilano Rodríguez				1
1130	Castilla - Atilano Rodríguez				1
1140	Antonio López - Isabel II - Castilla				1
1150	Antonio López - Ferry				1
1160	Segundo López Velez - Eduardo García				1
1170	Cajo-Rotonda bomberos-S.Lopez Velez				1
1180	L.Torres Quevedo-Bomberos				1
1190	L.Torres Quevedo-Suoermercado BM				1
1200	Cajo - Fuente de la Salud				1
1210	Estaciones-Calle Cadiz				1
1220	Estaciones-Calderon de la Barca				1
1230	Leonardo Torres Quevedo - Instituto				1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 1				**23**
	CRUCES ZONA : 2				
2010	Intercambiador Valdecilla				1
2020	Valdecilla - Rosa				1
2030	Sainz de la Maza - Montevideo - Padre Rábago				1
2040	Cuatro Caminos				1
2050	Floranes - Perines				1
2060	San Fernando - Perines				1
2070	Jesús de Monasterios - Cervantes - A. de Escalante				1
2080	Calvo Sotelo - Isabel II - San Francisco				1
2090	Plaza Numancia				1
2100	Calvo Sotelo - Lealtad				1
2110	Calvo Sotelo - Paseo Pereda				1
2120	Paseo Pereda - M. Sainz de Sautuola				1
2130	Paseo Pereda - Lope de Vega - Zona marítima				1
2140	Plaza Matías Montero				1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Codigo de Cruce	Descripcion	Puesta en Marcha	Garantia - Empresa	Comienzo Mantenimiento	Nº Cruces Total
2150	Casimiro Sainz - Peña Herbosa				1
2160	Casimiro Sainz - Santa Lucía - Andrés del Río				1
2170	Casimiro Sainz - Carmen - Tetuán				1
2180	J. Sainz de la Maza - Menéndez Luarca				1
2190	Castelar				1
2200	Paseo de Pereda - Cañadío				1
2210	Paseo de Pereda - Gándara				1
2220	Castelar - Escuela de Nautica				1
2230	Cervantes-Cisneros				1
2240	Cervantes-Guevara-Via Cornelia-Los Acebedos.				1
2250	Calle Cadiz - Isabel II				1
2260	Tunel Botin-Rotonda				1
2270	San Luis-Isabel la catolica				1
2280	Lealtad-Juan de Herrera				1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 2				**28**
	CRUCES ZONA : 3				
3010	La Albericia - Avda. del Deporte				1
3020	La Albericia - Los Castros - Emilio Díaz Caneja				1
3030	Cardenal Herrera Oria - Emilio Díaz Caneja				1
3040	Gral. Dávila - Pronillo				1
3050	Los Castros - Bda. del Caleruco				1
3060	Gral. Dávila - Vázquez de Mella				1
3070	Gral. Dávila - Grupo San Francisco				1
3080	Camilo Alonso Vega - Gral. Dávila				1
3090	Camilo Alonso Vega - Bda. San Juan				1
3100	Camilo Alonso Vega - Vázquez de Mella				1
3110	Camilo Alonso Vega - San Andrés - Simancas				1
3120	Gral. Dávila - Bda. San Juan				1
3130	Gral. Dávila - Instituto Meteorológico				1
3140	Gral. Dávila - Vía Cornelia				1
3150	JJ Perez del Molino-Monte				1
3160	Gral. Dávila - Cuesta de la Atalaya				1
3170	Gral. Dávila - J. Martínez Maza				1
3180	Bda. del Caleruco - Pronillo				1
3190	Gral. Dávila - Las Antenas				1
3200	General Dávila - Conservatorio de música				1
3210	Gral. Dávila - F. Palazuelos - Bda. Gándara				1
3220	Gral. Dávila - Grupo San Luis				1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 3				**22**
	CRUCES ZONA : 4				
4010	C. Herrera Oria - Los Alcornoques				1
4020	C. Herrera Oria - Residencia ancianos (Sta. Lucía)				1
4030	Ricardo León - Puente Iberotanagra				1
4040	C. Herrera Oria - Los Acebos				1
4050	C. Herrera Oria 64				1
4060	Cardenal Herrera Oria - Pza. Manuel Llano				1
4070	Vicente Trueba - Los Ciruelos				1
4080	Jose Mª Cossio 22				1
4090	Alisal - Decathlon				1
4100	Alisal - Carrefour				1
4110	Los Ciruelos - Mercadona				1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Codigo de Cruce	Descripcion	Puesta en Marcha	Garantia - Empresa	Comienzo Mantenimiento	Nº Cruces Total
4120	Los Ciruelos - Los Alcornoques				1
4130	Los Ciruelos - Los Encinares				1
4140	Los Ciruelos - Los Platanos				1
4150	Jose Mª Cossio 44				1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 4				**15**
	CRUCES ZONA : 5				
5010	Sector 4 Cruce 1-Hnos Calderon-Mª Guerrero.				1
5020	Sector 4 Cruce 2-Hnos Calderon-Carmen Bravo Villasante				1
5030	Sector 4 Cruce 3-Hnos Calderon-Eduardo Torralba Beci				1
5040	Sector 4 Cruce 4-Hnos Calderon-Eusebio Santamaria				1
5050	Sector 4 cruce 5-San Martin del Pino				1
5060	Sector 4 cruce 6-Eusebio Santamaria-Santiago G. Cuadrado				1
5070	Sector 4 cruce 7-Eusebio Santamaria-Manuel Velez				1
5080	Sector 4 cruce 8-Eusebio Santamaria-Gertrudis Gomez				1
5090	Sector 4 cruce 9-Eusebio Santamaria-Rosalia de Castro.				1
5100	Sector 4 cruce 10-Rosalia de Castro-Rosario Iglesias.				1
5110	Sector 4 cruce 11-Rosalia de Castro-Maria Zambrano.				1
5120	Sector 4 Cruce 12-Rosalia de Castro-Carmen Bravo Villasante				1
5130	1º de Mayo-Gasolinera	may-20	Lloren	jun-21	1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 5				**13**
	CRUCES ZONA : 6				
6010	Pellegrino Zuyer-El Recial				1
6020	Pellegrino Zuyer-España de Cueto				1
6030	Pellegrino Zuyer-Valle Mier				1
6040	Pellegrino Zuyer-Pedro de Abarca				1
6050	Pellegrino Zuyer-Agapito Garcia				1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 6				**5**
	CRUCES ZONA : 7				
7010	Avda. de los Castros - Bda. San Juan				1
7020	Avda. de los Castros - Camilo Alonso Vega				1
7030	Avda. de los Castros - Bda. de Polio				1
7040	Avda. de los Castros - Rectorado				1
7050	Los Castros - Facultad de Ciencias				1
7060	Los Castros - Escuela de Caminos				1
7070	Alcalde Vega Lamera-Rotonda Delfines.				1
7080	Alcalde Vega Lamera-Rotonda Galicia				1
7090	Palacio de Deportes				1
7100	Avda. de los Castros - Avda. de Pontejos				1
7110	Puente Las Llamas-Bjda. Polio.				1
7120	S-20 - Puente de Las Llamas				1
7130	Justo Colongues-S20				1
7140	Avda. de los Castros - Avda. de Castañeda (Piquío)				1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 7				**14**
	CRUCES ZONA : 10				
10010	Ojaiz - Peñacastillo				1
10020	Cajo nº 21 - Canfrisa				1
10030	Repuente - Instituto				1
10040	Peñacastillo - El Campón				1
10050	Peñacastillo - Camarreal nº 74 y 78				1
10060	Peñacastillo - Camarreal 38				1
10070	Peñacastillo - Carretera El Empalme				1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Codigo de Cruce	Descripcion	Puesta en Marcha	Garantia - Empresa	Comienzo Mantenimiento	Nº Cruces Total
10080	Campogiro - Las Palmeras				1
10090	Campogiro - Cañas - La Remonta				1
10100	Alta - Ramón Pelayo				1
10110	Alta 44 - Asamblea Regional				1
10120	CVT - J. Mª Cossío (sentido Avda. De Los Castros)				1
10130	Reina Victoria - La Magdalena				1
10140	Autonomia 4				1
10150	Reina Victoria - San Martín				1
10160	Reina Victoria - Cuesta de las Viudas				1
10170	Sardinero - Pza. de Italia				1
10180	Avda. Castañeda - Parque de Mesones				1
10190	Avda. Pontejos - Avda. del Faro - Avda. Cantabria				1
10200	Isabel II - Calderón de la Barca				1
10210	Menéndez Pelayo - Castroverde				1
10220	San Román - Elefante Azul				1
10230	San Román - Farmacia - El Somo				1
10240	Monte - Grupo Ateca				1
10250	Avda. de los Infantes - Los Pinares				1
10260	Carmen - Paseo Menéndez Pelayo				1
10270	La Pereda				1
10290	Valdenoja 48-Obra San Martin				1
10300	La Gloria 173				1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 10				**29**
	CRUCES ZONA : 11				
11010	El Castro-Guardia Civil				1
11020	S-20 - Granja del Poni				1
11030	S-20 - Bajada del Caleruco				1
11040	Acceso S-20 - Repuente				1
11050	Avda. del Deporte - Complejo Deportivo				1
11070	Avda. del Deporte - c/ Los Acebos				1
11080	Julio Jaurena - Verdemar				1
11090	1º Mayo - Zoco				1
11100	Real Racing Club				1
11110	El Castro-Elefante Azul				1
11120	El Empalme - Lepoldo Alas Clarín				1
11130	Campogiro - Travesía del Castro				1
11140	Avda. Cantabria - Fco. De Cáceres				1
11150	S-20 Palacio de Deportes				1
11160	S-20 Parque de las Llamas				1
11170	Adarzo - Pza. Amador Toca				1
11180	Julio Jaurena - Seminario Corbán				1
11190	Corbán - La Tucho				1
11200	Corbán - Sancibrián				1
11210	Vidal de la Peña				1
11230	Avda. Pontejos - Parque de Mesones				1
11240	Carretera el Empalme-Rotonda Caja Cantabria				1
11250	Carretera el Empalme-Paso peatones BUS.				1
11260	Eduardo Garcia del Rio 33				1
11270	Ojaiz-Camarreal-Bomberos				1
11280	Sector 3-Jose Ortega y Gasset-R.Lopez Aranda.				1
11290	Sector 3-Jose Ortega y Gasset-Doctor Guillermo Diarsen.				1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Codigo de Cruce	Descripcion	Puesta en Marcha	Garantia - Empresa	Comienzo Mantenimiento	Nº Cruces Total
11300	General Davila-Bajada de la Encina				1
	SUBTOTAL CRUCES ZONA : 11				**28**
	TOTAL CRUCES SEMAFORICOS-EXCMO AYUNTAMIENTO DE SANTANDER:				**177**
	OTROS EQUIPOS DE TRAFICO				
15020	Portico Camarreal				1
	Paneles informativos estado del Trafico				5
	Paneles Radar				16
	Balizas				45
	Antenas Wimax				12
	Equipos y pantallas Centralizacion de Control de Tuneles.				1
	Equipos y pantallas sistema CCTV				1
	Equipos y pantallas Centralizacion red Semaforica				1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

INVENTARIO DE INSTALACIONES SEMAFÓRICAS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Fecha: Marzo 2021

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

INDICE:

- Cruces regulador por semáforos.
- Resumen equipamiento semáforos.
- Resumen equipamiento centrales zona y comunicaciones.
- Resumen equipamiento T.V.C.C.
- Resumen equipamiento centralización de túneles.
- Resumen equipamiento paneles radar.
- Resumen equipamiento paneles información tráfico.
- Resumen equipamiento balizas.
- Equipamiento Centro de Control.
- Elementos semafóricos por cruce:
    - Zona 1.
    - Zona 2.
    - Zona 3.
    - Zona 4.
    - Zona 5.
    - Zona 6.
    - Zona 7.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

- Zona 10.
- Zona 11.
- Zona 15.

- Plano general instalaciones semáforos.
- Plano general canalización centralización.
- Plano general paneles información tráfico.
- Plano general paneles radar.
- Plano general red WIMAX.

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

CRUCES REGULADOS POR SEMÁFOROS

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Cruces

CÓDIGO	LOCALIZACIÓN
01010	E. García - Sainz de la Maza - Candina
01020	La Marga
01030	Castilla - Capitán Palacios
01040	Marqués de la Hermida - Columna Sagardía
01050	Castilla - Alféreces Provisionales
01060	Marqués de la Hermida - Héroes de la Armada
01070	Castilla - Carlos Haya
01080	Marqués de la Hermida - Ruiz de Alda
01090	Castilla - Ruiz de Alda
01100	Marqués de la Hermida - Federico Vial
01110	Castilla - Nicolás Salmerón
01120	Antonio López - Atilano Rodríguez
01130	Castilla - Atilano Rodríguez
01140	Antonio López - Isabel II - Castilla
01150	Antonio López - Ferry
01160	Segundo López Velez - Eduardo García
01170	Segundo López Velez - Bomberos
01180	Leonardo Torres Quevedo - Bomberos
01190	Leonardo Torres Quevedo - Joaquín Bustamante
01200	Cajo - Fuente de la Salud
01210	Atilano Rodríguez - Cádiz
01220	Atilano Rodríguez - C. de la Barca
01230	Leonardo Torres Quevedo - Instituto
02010	Intercambiador - Valdecilla
02020	Valdecilla - Rosa
02030	Sainz de la Maza - Montevideo - Padre Rábago
02040	Cuatro Caminos
02050	Floranes - Perines
02060	San Fernando - Perines
02070	Jesús de Monasterio - Cervantes - A. de Escalante
02080	Calvo Sotelo - Isabel II - San Francisco
02090	Plaza de Numancia
02100	Calvo Sotelo - Lealtad
02110	Calvo Sotelo - Paseo Pereda
02120	Paseo Pereda - M. Sainz de Sautuola
02130	Paseo Pereda - Lope de Vega - Zona marítima
02140	Plaza Matías Montero
02150	Casimiro Sainz - Peña Herbosa
02160	Casimiro Sainz - Santa Lucía - Andrés del Río
02170	Casimiro Sainz - Carmen - Tetuán
02180	J. Sainz de la Maza - Menéndez Luarca

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Cruces

CÓDIGO	LOCALIZACIÓN
02190	Castelar
02200	Paseo de Pereda - Cañadío
02210	Paseo de Pereda - Gándara
02220	Castelar - Escuela de Nautica
02230	Cervantes-Cisneros
02240	Cervantes-Guevara-Via Cornelia-Los Acebedos
02250	Cádiz - Isabel II
02260	Túnel Botin
02270	San Luis - Isabel la Católica
02280	Lealtad - Juan de Herrera
03010	La Albericia - Avda. del Deporte
03020	La Albericia - Los Castros - Emilio Díaz Caneja
03030	Cardenal Herrera Oria - Emilio Díaz Caneja
03040	Gral. Dávila - Pronillo
03050	Los Castros - Bda. del Caleruco
03060	Gral. Dávila - Vázquez de Mella
03070	Gral. Dávila - Grupo San Francisco
03080	Camilo Alonso Vega - Gral. Dávila
03090	Camilo Alonso Vega - Bda. San Juan
03100	Camilo Alonso Vega - Vázquez de Mella
03110	Camilo Alonso Vega - San Andrés - Simancas
03120	Gral. Dávila - Bda. San Juan
03130	Gral. Dávila - Instituto Meteorológico
03140	Gral. Dávila - Vía Cornelia
03150	Monte - Pérez del Molino
03160	Gral. Dávila - Cuesta de la Atalaya
03170	Gral. Dávila - J. Martínez Maza
03180	Bda. del Caleruco - Pronillo
03190	Gral. Dávila - Las Antenas
03200	General Dávila - Conservatorio de música
03210	Gral. Dávila - F. Palazuelos - Bda. Gándara
03220	Gral. Dávila - Grupo San Luis
04010	Cardenal Herrera Oria 116
04020	C. Herrera Oria -Residencia Sta Lucia
04030	Ricardo Leon -Puente Iberotanagra.
04040	C. Herrera Oria -Los Acebos
04050	C. Herrera Oria 64
04060	Cardenal Herrera Oria -Gutierrez Solana
04070	Vicente Trueba-Los Ciruelos
04080	Jose Mº Cossio Nº 22
04090	Alisal - Decathlon

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Cruces

CÓDIGO	LOCALIZACIÓN
04100	Alisal - Carrefour
04110	Los Ciruelos - Mercadona
04120	Los Ciruelos-Los Alcornoques
04130	Los Ciruelos-Los Encinares
04140	Los Ciruelos-Los Platanos
04150	Jose Mª Cossio Nº 44
05010	Hnos Calderon.Mª Guerrero
05020	Hnos Calderon-Carmen Bravo
05030	Hnos Calderon.Eduardo Torralba
05040	Hnos Calderon.Eusebio Santamaria
05050	San Martin del Pino
05060	Eusebio Santamaria-Santiago Garcia
05070	Eusebio Santamaria Manuel Velez
05080	Eusebio Santamaria Gertrudis Gomez
05090	Eusebio Santamaria Rosalia de Castro
05100	Rosalia de Castro.Rosario Iglesias
05110	Rosalia de Castro - María Zambrano
05120	Rosalia de Castro - Carmen Bravo
05130	1º de Mayo - Gasolinera
06010	Pellegrino Zuyer - El Recial
06020	Pellegrino Zuyer - España de Cueto
06030	Pellegrino Zuyer - Valler Mier
06040	Pellegrino Zuyer - Pedro de Abarca
06050	Pellegrino Zuyer - Agapito García
07010	Avda. de los Castros - Bda. San Juan
07020	Avda. de los Castros - Camilo Alonso Vega
07030	Los Castros - Bda. Polio
07040	Avda. de los Castros - Rectorado
07050	Los Castros - Facultad de Ciencias
07060	Los Castros - Escuela de Caminos
07070	Alcalde Vega Lamera - Rotonda Delfines
07080	Alcalde Vega Lamera - Rotonda Galicia
07090	Palacio de Deportes
07100	Avda. de los Castros - Avda. de Pontejos
07110	Puente las Llamas-Bajada Polio
07120	S-20 - Puente de las Llamas
07130	Vial S-20 - Los Castros
07140	Avda. de los Castros - Avda. de Castañeda (Piquío)
10010	Ojaiz - Peñacastillo
10020	Cajo nº 21 - Canfrisa
10030	Repuente - Instituto

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Cruces

CÓDIGO	LOCALIZACIÓN
10040	Peñacastillo - El Campón
10050	Peñacastillo - Camarreal nº 74 y 78
10060	Peñacastillo - Camarreal 38
10070	Peñacastillo - Carretera El Empalme
10080	Campogiro - Las Palmeras
10090	Campogiro - Cañas - La Remonta
10100	Alta - Ramón Pelayo
10110	Alta 44 - Asamblea Regional
10120	CVT - J. Mª Cossío (sentido Avda. De Los Castros)
10130	Reina Victoria - La Magdalena
10140	Autonomía 4
10150	Reina Victoria - San Martín
10160	Reina Victoria - Cuesta de las Viudas
10170	Sardinero - Pza. de Italia
10180	Avda. Castañeda - Parque de Mesones
10190	Avda. Pontejos - Avda. del Faro - Avda. Cantabria
10200	Isabel II - Calderón de la Barca
10210	Menéndez Pelayo - Castroverde
10220	San Román - Elefante Azul
10230	San Román - Farmacia - El Somo
10240	Monte - Grupo Ateca
10250	Avda. de los Infantes - Los Pinares
10260	Carmen - Paseo Menéndez Pelayo
10270	La Pereda
10290	Valdenoja 48 - Obra San Martín
10300	La Gloria 173
11010	El Castro - Guardia Civil
11020	S-20 Granja del Poni
11030	S-20 Bajada del Caleruco
11040	Acceso S-20 Repuente
11050	Avda. del Deporte - Complejo Deportivo
11070	Avda. del Deporte - c/ Los Acebos
11080	Julio Jaurena-Verdemar
11090	1º Mayo - Zoco
11100	Real Racing Club
11110	El Castro - Elefante Azul.
11120	El Empalme - Lepoldo Alas Clarín
11130	Campogiro - Travesía del Castro
11140	Avda Cantabria-Fco de Caceres
11150	S-20 Palacio de Deportes
11160	S-20 Parque de las Llamas

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Cruces

CÓDIGO	LOCALIZACIÓN
11170	Plaza Amador Toca - Adarzo
11180	JulioJaurena-Corban Seminario
11190	Corban -La Tucho
11200	Corban - San Cibrian
11210	Vidal de la Peña
11230	Avd Pontejos - Parque de Mesones
11240	Ctra. El Empalme - Rotonda Caja Cantabria
11250	Ctra. El Empalme - Paso peatones bajada
11260	Eduardo García del Río 33
11270	Ojaiz - Camarreal - Bomberos
11280	Ortega y Gaset-Ricardo Lopez Aranda
11290	Ortega y Gaset-Doctor Guillermo Diarssen.
11300	General Dávila - Bda. De la Encina
15020	Pórtico Camarreal

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

RESUMEN EQUIPAMIENTO SEMÁFOROS

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario General de Materiales

Red Semafórica de Santander

Descripción Elemento	Unidades
Acometida	22
Armario regulador	177
Cable DN	152.986
Cable pares	51.571
Espira	622
CVT-2	1
Regulador intermitencia	2
MF-4	124
MF-90	26
MTC-BC	2
Detector	618
MFU3000	19
Geolocalizador mod. RBG1402-I	19
MF-3	3
Lámpara 70w	2
Lámpara pulsador	872
Led ámbar 200	1.363
Led ámbar flecha 200	98
Led peatón rojo	6
Led peatón verde	6
Led rojo 100	819
Led rojo 200	1.301
Led rojo flecha 200	25
Led rojo bici	62
Led verde 100	815
Led verde 200	1.264
Led verde bici	62
Led verde flecha 200	36
Led BUS verde	6
Led BUS rojo	3
Led BUS ámbar	3
Led ámbar BICI	9
Báculo 6045	469
Báculo 6065	1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario General de Materiales

Red Semafórica de Santander

Descripción Elemento	Unidades
Bajante báculo	488
Columna 2m.	18
Columna 2,40m.	390
Columna fundición	1
Columna R-800	11
Intermitencia doble	2
Intermitencia simple	16
Invidentes	696
Pantalla contraste	450
Peatón led doble cuenta atrás	272
Peatón led simple cuenta atrás	446
Pulsador peatones	401
11/200 A	94
12/100	826
12/200 AA	20
12/200 PPC	748
12/300 AA	4
13/200	1.336
13/300/200	18
PR/200	16
PR/300	5
Soporte 270-D	89
Soporte 270-S	1.181
11/200	3
Soporte especial a muro	1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

RESUMEN EQUIPAMIENTO CENTRALES DE ZONA Y COMUNICACIONES

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Centrales de Zona y Comunicaciones

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0002	Armario central	7
Armarios0005	Armario comunicaciones - Rack 19" - 33U	8
Cable0001	Cable DN	520
Cable0003	Fibra óptica (24 fibras) central	10.840
Cable0004	Fibra óptica (12 fibras) central	1.150
Cable0005	Fibra óptica (32 fibras) central	7.550
Electrónica0003	Central de zona CZ-32	7
Electrónica0014	Equipo transmisor de datos por F.O.	14
Wimax0001	Antena RADWIN 2000(WIMAx)	12
Wimax0002	Alimentador POE (WIMAX)	12
Wimax0003	Columna de 12 mts.	4
Wimax0004	Cable de comunicaciones	200

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

RESUMEN EQUIPAMIENTO SISTEMA T.V.C.C.

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario T.V.C.C.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Tvcc0002	Camara TVCC Color TRAFICO	5
Tvcc0003	Camara DOMO TVCC color TRAFICO	16
Tvcc0004	Armario Camara	18
Tvcc0005	Columna 15m	17
Tvcc0006	Columna R-800	1
Tvcc0007	Parasol Camara	11
Tvcc0008	Telemetría	11
Tvcc0009	Matriz de Video	1
Tvcc0010	Distribuidor Video	6
Tvcc0011	Teclado + Decodificador	1
Tvcc0012	Divar Grabador 16 Ch.	4
Tvcc0014	Monitor LCD 19"	45
Tvcc0015	Ml. Fibra Optica (8 F.O. + 1 par)	2.000
Tvcc0016	Ml. Fibra Optica (1 F.O. + 1 par)	19.566
Tvcc0017	Ml. Fibra Optica (12 F.O.)	3.450
Tvcc0018	Ml. Fibra Optica (2 F.O.)	1.348
Tvcc0019	Cámara TVCC color Túnel de Tetuán móvil	4
Tvcc0020	Cámara TVCC color Túnel c/ Burgos fija	2
Tvcc0021	Cámara TVCC color Túnel Pasaje Peña móvil	2
Tvcc0022	Cámara TVCC color Túnel Residencia fija	8
Tvcc0023	Cámara TVCC color Túnel Botín fija	10
Tvcc0024	Cámara TVCC color Túnel Marga fija	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

RESUMEN EQUIPAMIENTO
CENTRALIZACIÓN DE TÚNELES

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Centralización Túneles

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Tuneles0001	PC-Servidor Software Control Túneles	1
Tuneles0002	PC-Servidor DAI	1
Tuneles0003	Monitor 22"	2
Tuneles0004	Software de Control Centralizado de Tuneles	1
Tuneles0005	Switch Ethernet + F.A.	5
Tuneles0009	Pupitre Megafonía	1
Tuneles0010	Monitor de 42" - Led Alto Rendimiento	5
Tuneles0012	Ml. Fibra Óptica (8 F.O.)	3.100
Tuneles0013	Tarjeta Gráfica	1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

RESUMEN EQUIPAMIENTO PANELES RADAR

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Paneles Rádar

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Radar0001	Panel Radar detector de velocidad	16
Radar0002	Poste de aluminio ranurado de 2,40 mts. de altura	16
Radar0003	Cable DN	2.617

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

RESUMEN EQUIPAMIENTO PANELES INFORMACIÓN DE TRÁFICO

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Paneles Informativos Tráfico

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Cable0001	Cable DN	650
Informativos0001	Panel Informativo Estado Tráfico	5
Informativos0002	Módem GPRS	6
Informativos0003	Soportes Horquilla	4
Informativos0004	Soporte Banderola	1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

RESUMEN EQUIPAMIENTO BALIZAS

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Balizas Rotonda Corte Inglés

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0004	Armario Acero Inoxidable pintado	4
Cable0001	Cable DN	357
Electrónica0015	Fuente de inducción	4
Lámparas0017	Baliza de inducción de led	45

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

RESUMEN EQUIPAMIENTO
CENTRO DE CONTROL

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario Sala de Control

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Sala0001	PC-Servidor reduntante	1
Sala0002	PC-Cliente	3
Sala0003	Teclado	3
Sala0004	Monitor	4
Sala0005	Impresora I.	1
Sala0006	Impresora L.	1
Sala0007	Plotter	1
Sala0008	Video Wall 4 Cubos	1
Sala0009	S.A.I. - SLC Cube 3	1
Sala0010	Software de Tráfico ADIMOT	1
Sala0011	Alarma Intrusión	1
Sala0012	Aire Acondicionado (3 máquinas, 5 casette)	1
Sala0013	Cuadro General Eléctrico de Distribución	1
Sala0014	Mobiliario	1
Sala0015	Extintores	5
Sala0016	Switch comunicaciones	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

ELEMENTOS SEMAFÓRICOS POR CRUCE

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

ZONA 1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01010** **E. García - Sainz de la Maza - Candina**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1799
Cable0002	Cable pares	516
Detectores0001	Espira	16
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	16

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01020** **La Marga**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	563
Cable0002	Cable pares	576
Detectores0001	Espira	12
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	12

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01030** **Castilla - Capitán Palacios**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1521
Cable0002	Cable pares	506
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	11
Lámparas0015	Led verde bici	2
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0026	Soporte 270-S	11

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01040** **Marqués de la Hermida - Columna Sagardía**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1591
Cable0002	Cable pares	706
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01050** **Castilla - Alféreces Provisionales**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	231
Cable0002	Cable pares	336
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	3
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	3
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	3

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01060** **Marqués de la Hermida - Héroes de la Armada**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	663
Cable0002	Cable pares	756
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	5
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	5
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	5
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	5
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01070** **Castilla - Carlos Haya**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	593
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	3
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	3
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	3

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01080** **Marqués de la Hermida - Ruiz de Alda**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	434
Cable0002	Cable pares	568
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	3
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	3
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	5
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01090** **Castilla - Ruiz de Alda**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	276
Cable0002	Cable pares	276
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	3
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	3
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	3

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01100** **Marqués de la Hermida - Federico Vial**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	360
Cable0002	Cable pares	626
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	8
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0026	Soporte 270-S	16

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01110** **Castilla - Nicolás Salmerón**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	259
Cable0002	Cable pares	436
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	3
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	3
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	1
Semáforos0005	Columna 2m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	3

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01120** **Antonio López - Atilano Rodríguez**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	261
Cable0002	Cable pares	226
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01130** **Castilla - Atilano Rodríguez**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	276
Cable0002	Cable pares	276
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	3
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	3
Lámparas0010	Led rojo 200	3
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	3
Lámparas0013	Led verde 100	3
Lámparas0014	Led verde 200	3
Lámparas0016	Led verde flecha 200	3
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	3
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01140** **Antonio López - Isabel II - Castilla**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2343
Cable0002	Cable pares	296
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	9
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01150** **Antonio López - Ferry**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	688
Cable0002	Cable pares	336
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01160** **Segundo López Velez - Eduardo García**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	220
Cable0002	Cable pares	486
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01170** **Segundo López Velez - Bomberos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1431
Cable0002	Cable pares	243
Detectores0001	Espira	10
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	10
Lámparas0004	Lámpara pulsador	20
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0009	Led rojo 100	10
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0013	Led verde 100	10
Lámparas0014	Led verde 200	12
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	8
Semáforos0011	Invidentes	10
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	10
Semáforos0015	Pulsador peatones	10
Semáforos0017	12/100	10
Semáforos0019	12/200 PPC	10
Semáforos0021	13/200	12
Semáforos0026	Soporte 270-S	12

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01180** **Leonardo Torres Quevedo - Bomberos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	461
Detectores0001	Espira	7
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	7
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	2
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	2
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01190** **Leonardo Torres Quevedo - Joaquín Bustamante**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	461
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	2
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	2
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01200** **Cajo - Fuente de la Salud**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1875
Cable0002	Cable pares	391
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0005	Led ámbar 200	15
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	14
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	14
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	8
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	11
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	14
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01210** **Atilano Rodríguez - Cádiz**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	331
Cable0002	Cable pares	318
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0012	Led rojo bici	4
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0015	Led verde bici	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0025	Soporte 270-D	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01220** **Atilano Rodríguez - C. de la Barca**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	663
Cable0002	Cable pares	638
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0012	Led rojo bici	4
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0015	Led verde bici	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0025	Soporte 270-D	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **01230** **Leonardo Torres Quevedo - Instituto**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	375
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0005	Columna 2m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0018	12/200 AA	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ZONA 2

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02010** **Intercambiador - Valdecilla**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	675
Cable0002	Cable pares	250
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0013	Led verde 100	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02020** **Valdecilla - Rosa**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2027
Cable0002	Cable pares	376
Detectores0001	Espira	8
Electrónica0013	Detector	8
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	9
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0013	Led verde 100	9
Lámparas0014	Led verde 200	13
Lámparas0018	Led BUS verde	2
Lámparas0019	Led BUS rojo	1
Lámparas0020	Led BUS ámbar	1
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	8
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	10
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	14
Semáforos0026	Soporte 270-S	13
Semáforos0027	11/200	1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02030** **Sainz de la Maza - Montevideo - Padre Rábago**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	848
Cable0002	Cable pares	286
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	11
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0016	11/200 A	3
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02040** **Cuatro Caminos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	3050
Cable0002	Cable pares	334
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	20
Lámparas0009	Led rojo 100	18
Lámparas0010	Led rojo 200	20
Lámparas0013	Led verde 100	18
Lámparas0014	Led verde 200	20
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	16
Semáforos0011	Invidentes	18
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	18
Semáforos0017	12/100	18
Semáforos0019	12/200 PPC	18
Semáforos0021	13/200	20
Semáforos0026	Soporte 270-S	20

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02050** **Floranes - Perines**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	467
Cable0002	Cable pares	301
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	8
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	8
Semáforos0016	11/200 A	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	3

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02060** **San Fernando - Perines**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	3225
Cable0002	Cable pares	621
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0013	Detector	6
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	19
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	13
Lámparas0010	Led rojo 200	19
Lámparas0013	Led verde 100	13
Lámparas0014	Led verde 200	19
Semáforos0002	Báculo 6045	6
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0006	Columna 2,40m.	7
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	6
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	8
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	13
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	19
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	14

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02070** **Jesús de Monasterio - Cervantes - A. de Escalante**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1883
Cable0002	Cable pares	651
Detectores0001	Espira	8
Electrónica0013	Detector	8
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	2
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	9
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	1
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	9
Lámparas0016	Led verde flecha 200	1
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0005	Columna 2m.	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0007	Columna fundición	1
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	6
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	8
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	13
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	12

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02080** **Calvo Sotelo - Isabel II - San Francisco**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	3104
Cable0002	Cable pares	816
Detectores0001	Espira	12
Electrónica0013	Detector	12
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	19
Lámparas0009	Led rojo 100	12
Lámparas0010	Led rojo 200	19
Lámparas0013	Led verde 100	12
Lámparas0014	Led verde 200	19
Lámparas0018	Led BUS verde	2
Lámparas0019	Led BUS rojo	1
Lámparas0020	Led BUS ámbar	1
Semáforos0002	Báculo 6045	6
Semáforos0004	Bajante báculo	7
Semáforos0006	Columna 2,40m.	6
Semáforos0011	Invidentes	10
Semáforos0012	Pantalla contraste	7
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	13
Semáforos0019	12/200 PPC	10
Semáforos0021	13/200	20
Semáforos0026	Soporte 270-S	16
Semáforos0027	11/200	1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02090** **Plaza de Numancia**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0002	Cable pares	900
Detectores0001	Espira	14
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	14
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0009	Led rojo 100	10
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0013	Led verde 100	10
Lámparas0014	Led verde 200	10
Semáforos0006	Columna 2,40m.	10
Semáforos0011	Invidentes	10
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	10
Semáforos0017	12/100	10
Semáforos0019	12/200 PPC	10
Semáforos0021	13/200	10
Semáforos0026	Soporte 270-S	10

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02100** **Calvo Sotelo - Lealtad**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1265
Cable0002	Cable pares	286
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	10
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0005	Columna 2m.	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	10
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02110** **Calvo Sotelo - Paseo Pereda**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1304
Cable0002	Cable pares	406
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0013	Detector	4
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	8
Lámparas0018	Led BUS verde	2
Lámparas0019	Led BUS rojo	1
Lámparas0020	Led BUS ámbar	1
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	9
Semáforos0026	Soporte 270-S	8
Semáforos0027	11/200	1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02120** **Paseo Pereda - M. Sainz de Sautuola**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	957
Cable0002	Cable pares	286
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0013	Detector	4
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02130** **Paseo Pereda - Lope de Vega - Zona marítima**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1289
Cable0002	Cable pares	371
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0013	Detector	5
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0009	Led rojo 100	9
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0013	Led verde 100	9
Lámparas0014	Led verde 200	12
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	6
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	9
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	12
Semáforos0026	Soporte 270-S	9

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02140** **Plaza Matías Montero**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	599
Cable0002	Cable pares	266
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0015	Led verde bici	2
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02150** **Casimiro Sainz - Peña Herbosa**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	577
Cable0002	Cable pares	386
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0013	Detector	4
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	8
Lámparas0015	Led verde BICI	2
Lámparas0021	Led ámbar BICI	2
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	9
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02160** **Casimiro Sainz - Santa Lucía - Andrés del Río**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	659
Cable0002	Cable pares	246
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	8
Lámparas0015	Led verde BICI	2
Lámparas0021	Led ámbar BICI	2
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	10
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02170** **Casimiro Sainz - Carmen - Tetuán**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	587
Cable0002	Cable pares	316
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0013	Detector	2
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	3
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	3
Lámparas0014	Led verde 200	6
Lámparas0015	Led verde BICI	2
Lámparas0021	Led ámbar BICI	2
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	3
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	5
Semáforos0028	Soporte especial a muro	1

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02180** **J. Sainz de la Maza - Menéndez Luarca**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	763
Cable0002	Cable pares	289
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02190** **Castelar**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	471
Cable0002	Cable pares	266
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02200** **Paseo de Pereda - Cañadío**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1320
Cable0002	Cable pares	286
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0013	Detector	3
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02210** **Paseo de Pereda - Gándara**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1285
Cable0002	Cable pares	384
Detectores0001	Espira	9
Electrónica0013	Detector	9
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02220** **Castelar - Escuela de Nautica**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	250
Cable0002	Cable pares	271
Detectores0001	Espira	1
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	11
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02230** **Cervantes-Cisneros**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	556
Cable0002	Cable pares	375
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	6
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02240** **Cervantes-Guevara-Via Cornelia-Los Acebedos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	614
Cable0002	Cable pares	251
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	1
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0016	Led verde flecha 200	1
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	5
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02250** **Cádiz - Isabel II**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	847
Cable0002	Cable pares	333
Detectores0001	Espira	7
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	7
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	8
Semáforos0006	Columna 2,40m.	8
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	8
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02260** **Túnel Botin**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	100
Cable0002	Cable pares	25
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02270** **San Luis - Isabel la Católica**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	786
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	2
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	2
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0008	Columna R-800	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **02280** **Lealtad - Juan de Herrera**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ZONA 3

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03010** **La Albericia - Avda. del Deporte**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	510
Cable0002	Cable pares	366
Detectores0001	Espira	8
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	8
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0006	Columna 2,40m.	6
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03020** **La Albericia - Los Castros - Emilio Díaz Caneja**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	985
Cable0002	Cable pares	451
Detectores0001	Espira	16
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	16
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	16
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	16
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	16
Semáforos0002	Báculo 6045	8
Semáforos0004	Bajante báculo	8
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	8
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	16
Semáforos0026	Soporte 270-S	16

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03030** **Cardenal Herrera Oria - Emilio Díaz Caneja**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1734
Cable0002	Cable pares	576
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	2
Lámparas0009	Led rojo 100	9
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0013	Led verde 100	9
Lámparas0014	Led verde 200	12
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0005	Columna 2m.	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0016	11/200 A	3
Semáforos0017	12/100	9
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	12
Semáforos0023	PR/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03040** **Gral. Dávila - Pronillo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2144
Cable0002	Cable pares	483
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0009	Led rojo 100	10
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0013	Led verde 100	10
Lámparas0014	Led verde 200	13
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	6
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0017	12/100	10
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	13
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	11

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03050** **Los Castros - Bda. del Caleruco**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1113
Cable0002	Cable pares	468
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	10
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	2
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	10
Lámparas0014	Led verde 200	12
Lámparas0015	Led verde bici	2
Lámparas0016	Led verde flecha 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	8
Semáforos0008	Columna R-800	1
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	10
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	16
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03060** **Gral. Dávila - Vázquez de Mella**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	493
Cable0002	Cable pares	321
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03070** **Gral. Dávila - Grupo San Francisco**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	388
Cable0002	Cable pares	401
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03080** **Camilo Alonso Vega - Gral. Dávila**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1243
Cable0002	Cable pares	351
Detectores0001	Espira	8
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	15
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	10
Lámparas0010	Led rojo 200	15
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	2
Lámparas0013	Led verde 100	10
Lámparas0014	Led verde 200	15
Lámparas0016	Led verde flecha 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0005	Columna 2m.	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0016	11/200 A	3
Semáforos0017	12/100	10
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	17
Semáforos0023	PR/200	7
Semáforos0025	Soporte 270-D	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	10

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03090** **Camilo Alonso Vega - Bda. San Juan**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	559
Cable0002	Cable pares	374
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0005	Led ámbar 200	9
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	9
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	9
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0016	11/200 A	3
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	9
Semáforos0025	Soporte 270-D	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03100** **Camilo Alonso Vega - Vázquez de Mella**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	850
Cable0002	Cable pares	474
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0003	Lámpara 70w	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	10
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0005	Columna 2m.	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	10
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03110** **Camilo Alonso Vega - San Andrés - Simancas**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	894
Cable0002	Cable pares	679
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	9
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	13
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	8
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	13
Semáforos0026	Soporte 270-S	11

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03120** **Gral. Dávila - Bda. San Juan**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	318
Cable0002	Cable pares	376
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0005	Led ámbar 200	2
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	2
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03130** **Gral. Dávila - Instituto Meteorológico**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	367
Cable0002	Cable pares	697
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	3
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	3
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	3
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03140** **Gral. Dávila - Vía Cornelia**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1604
Cable0002	Cable pares	436
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	10
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	10
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03150** **Monte - Pérez del Molino**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	926
Cable0002	Cable pares	324
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	8
Semáforos0006	Columna 2,40m.	8
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03160** **Gral. Dávila - Cuesta de la Atalaya**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1530
Cable0002	Cable pares	641
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	9
Lámparas0010	Led rojo 200	9
Lámparas0013	Led verde 100	9
Lámparas0014	Led verde 200	9
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	9
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03170** **Gral. Dávila - J. Martínez Maza**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	508
Cable0002	Cable pares	697
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03180** **Bda. del Caleruco - Pronillo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	919
Cable0002	Cable pares	369
Detectores0001	Espira	1
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	10
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03190** **Gral. Dávila - Las Antenas**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2140
Cable0002	Cable pares	731
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	9
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0013	Led verde 100	9
Lámparas0014	Led verde 200	13
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	13
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03200** **General Dávila - Conservatorio de música**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	370
Cable0002	Cable pares	830
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	5
Lámparas0009	Led rojo 100	3
Lámparas0010	Led rojo 200	5
Lámparas0013	Led verde 100	3
Lámparas0014	Led verde 200	5
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0008	Columna R-800	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	3
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	5
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03210** **Gral. Dávila - F. Palazuelos - Bda. Gándara**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	944
Cable0002	Cable pares	609
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	9
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0005	Columna 2m.	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **03220** **Gral. Dávila - Grupo San Luis**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	545
Cable0002	Cable pares	279
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	3
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Lámparas0016	Led verde flecha 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

ZONA 4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04010** **Cardenal Herrera Oria 116**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	285
Cable0002	Cable pares	856
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04020** **C. Herrera Oria -Residencia Sta Lucia**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	293
Cable0002	Cable pares	354
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04030** **Ricardo Leon -Puente Iberotanagra.**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	293
Cable0002	Cable pares	263
Detectores0001	Espira	10
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	10
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	8
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04040** **C. Herrera Oria -Los Acebos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	274
Cable0002	Cable pares	389
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04050** **C. Herrera Oria 64**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	227
Cable0002	Cable pares	361
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04060** **Cardenal Herrera Oria -Gutierrez Solana**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	3039
Cable0002	Cable pares	276
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	10
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	9
Semáforos0022	13/300/200	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	10

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04070** **Vicente Trueba-Los Ciruelos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1018
Cable0002	Cable pares	115
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	8
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04080** **Jose Mº Cossio Nº 22**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	363
Cable0002	Cable pares	180
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04090** **Alisal - Decathlon**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1893
Cable0002	Cable pares	322
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	6
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0012	Led rojo bici	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0015	Led verde bici	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	3
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04100** **Alisal - Carrefour**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	3490
Cable0002	Cable pares	526
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	10
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0012	Led rojo bici	4
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	8
Lámparas0015	Led verde bici	4
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	5
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04110** **Los Ciruelos - Mercadona**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	402
Cable0002	Cable pares	20
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0012	Led rojo bici	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0015	Led verde bici	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	3
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	3

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04120** **Los Ciruelos-Los Alcornoques**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	280
Cable0002	Cable pares	240
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04130** **Los Ciruelos-Los Encinares**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	348
Cable0002	Cable pares	193
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04140** **Los Ciruelos-Los Platanos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	652
Cable0002	Cable pares	204
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **04150** **Jose Mª Cossio Nº 44**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	363
Cable0002	Cable pares	407
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0010	Intermitencia simple	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

ZONA 5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05010** **Hnos Calderon.Mª Guerrero**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	752
Cable0002	Cable pares	135
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0012	Led rojo BICI	1
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	13
Lámparas0015	Led verde BICI	1
Lámparas0021	Led ámbar BICI	1
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	15
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	12

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05020** **Hnos Calderon-Carmen Bravo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	781
Cable0002	Cable pares	143
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0012	Led rojo bici	1
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	13
Lámparas0015	Led verde BICI	1
Lámparas0021	Led ámbar BICI	1
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	14
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	13

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05030** **Hnos Calderon.Eduardo Torralba**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	775
Cable0002	Cable pares	125
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0012	Led rojo bici	1
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	13
Lámparas0015	Led verde BICI	1
Lámparas0021	Led ámbar BICI	1
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	14
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	13

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05040** **Hnos Calderon.Eusebio Santamaria**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	520
Cable0002	Cable pares	20
Detectores0001	Espira	8
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	8
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0012	Led rojo BICI	6
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	12
Lámparas0015	Led verde BICI	6
Lámparas0016	Led verde flecha 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	6
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	18
Semáforos0025	Soporte 270-D	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	12

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05050** **San Martin del Pino**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	307
Cable0002	Cable pares	142
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05060** **Eusebio Santamaria-Santiago Garcia**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	723
Cable0002	Cable pares	139
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	12
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0010	Intermitencia simple	8
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0016	11/200 A	4
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	12
Semáforos0025	Soporte 270-D	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05070** **Eusebio Santamaria Manuel Velez**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	715
Cable0002	Cable pares	134
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	12
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0016	11/200 A	4
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	12
Semáforos0025	Soporte 270-D	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05080** **Eusebio Santamaria Gertrudis Gomez**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	736
Cable0002	Cable pares	153
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	10
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	12
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0016	11/200 A	4
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	12
Semáforos0025	Soporte 270-D	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05090** **Eusebio Santamaria Rosalia de Castro**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1495
Cable0002	Cable pares	290
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	14
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	14
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	14
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	14
Semáforos0025	Soporte 270-D	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	10

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05100** **Rosalia de Castro.Rosario Iglesias**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1100
Cable0002	Cable pares	210
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05110** **Rosalia de Castro - María Zambrano**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2734
Cable0002	Cable pares	552
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	11
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0025	Soporte 270-D	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	9

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05120** **Rosalia de Castro - Carmen Bravo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1153
Cable0002	Cable pares	348
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **05130** **1º de Mayo - Gasolinera**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	639
Cable0002	Cable pares	620
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	6
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	3
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ZONA 6

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **06010** **Pellegrino Zuyer - El Recial**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	722
Cable0002	Cable pares	312
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	10
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0013	Led verde 100	10
Lámparas0014	Led verde 200	13
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	7
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0016	11/200 A	4
Semáforos0017	12/100	10
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	13
Semáforos0026	Soporte 270-S	15

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **06020** **Pellegrino Zuyer - España de Cueto**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	748
Cable0002	Cable pares	43
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	2
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	12
Lámparas0016	Led verde flecha 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0016	11/200 A	4
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	14
Semáforos0026	Soporte 270-S	16

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **06030** **Pellegrino Zuyer - Valler Mier**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	780
Cable0002	Cable pares	215
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	2
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	12
Lámparas0016	Led verde flecha 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	8
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0016	11/200 A	4
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	12
Semáforos0026	Soporte 270-S	16

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **06040** **Pellegrino Zuyer - Pedro de Abarca**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	624
Cable0002	Cable pares	192
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	9
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	5
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	9
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	2
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	9
Lámparas0016	Led verde flecha 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0016	11/200 A	3
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0026	Soporte 270-S	12

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **06050** **Pellegrino Zuyer - Agapito García**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	904
Cable0002	Cable pares	278
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	11
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0026	Soporte 270-S	16

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ZONA 7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07010** **Avda. de los Castros - Bda. San Juan**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	922
Cable0002	Cable pares	646
Detectores0001	Espira	11
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	11
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	13
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	13
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	13
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	9
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	13
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07020** **Avda. de los Castros - Camilo Alonso Vega**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2220
Cable0002	Cable pares	481
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	12
Lámparas0015	Led verde bici	2
Semáforos0002	Báculo 6045	6
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	12
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	12

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07030** **Los Castros - Bda. Polio**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2154
Cable0002	Cable pares	1860
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	14
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	14
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	14
Semáforos0002	Báculo 6045	6
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	14
Semáforos0026	Soporte 270-S	14

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07040** **Avda. de los Castros - Rectorado**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2216
Cable0002	Cable pares	701
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	17
Lámparas0009	Led rojo 100	11
Lámparas0010	Led rojo 200	17
Lámparas0013	Led verde 100	11
Lámparas0014	Led verde 200	17
Semáforos0002	Báculo 6045	6
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	6
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	11
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	17
Semáforos0026	Soporte 270-S	13

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07050** **Los Castros - Facultad de Ciencias**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	442
Cable0002	Cable pares	548
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07060** **Los Castros - Escuela de Caminos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	609
Cable0002	Cable pares	449
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	10
Lámparas0015	Led verde bici	2
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	10
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07070** **Alcalde Vega Lamera - Rotonda Delfines**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2184
Cable0002	Cable pares	3068
Detectores0001	Espira	7
Electrónica0013	Detector	7
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	20
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0012	Led rojo bici	6
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	11
Lámparas0015	Led verde bici	6
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	8
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	10
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	13
Semáforos0025	Soporte 270-D	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	11

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07080** **Alcalde Vega Lamera - Rotonda Galicia**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	527
Cable0002	Cable pares	470
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0013	Detector	4
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07090** **Palacio de Deportes**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	226
Cable0002	Cable pares	391
Detectores0001	Espira	8
Electrónica0013	Detector	8
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0015	Led verde bici	2
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	3

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07100** **Avda. de los Castros - Avda. de Pontejos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2388
Cable0002	Cable pares	899
Detectores0001	Espira	12
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0004	Lámpara pulsador	18
Lámparas0005	Led ámbar 200	16
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	16
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	16
Lámparas0015	Led verde bici	2
Semáforos0002	Báculo 6045	8
Semáforos0004	Bajante báculo	8
Semáforos0005	Columna 2m.	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	14
Semáforos0012	Pantalla contraste	8
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	9
Semáforos0016	11/200 A	3
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	10
Semáforos0021	13/200	16
Semáforos0026	Soporte 270-S	16

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07110** **Puente las Llamas-Bajada Polio**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	692
Cable0002	Cable pares	379
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07120** **S-20 - Puente de las Llamas**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1249
Cable0002	Cable pares	222
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	16
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0009	Led rojo 100	8
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0013	Led verde 100	8
Lámparas0014	Led verde 200	10
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	6
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	8
Semáforos0015	Pulsador peatones	8
Semáforos0017	12/100	8
Semáforos0019	12/200 PPC	8
Semáforos0021	13/200	10
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07130** **Vial S-20 - Los Castros**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	748
Cable0002	Cable pares	680
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **07140** **Avda. de los Castros - Avda. de Castañeda (Piquío)**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	490
Cable0002	Cable pares	635
Detectores0001	Espira	7
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	2
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	11
Lámparas0015	Led verde bici	2
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	6
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0025	Soporte 270-D	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ZONA 10

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10010** **Ojaiz - Peñacastillo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1052
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0008	Columna R-800	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	5
Semáforos0022	13/300/200	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10020** **Cajo nº 21 - Canfrisa**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	260
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10030** **Repuente - Instituto**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	245
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10040** **Peñacastillo - El Campón**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	347
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0018	12/200 AA	1
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0020	12/300 AA	1
Semáforos0021	13/200	2
Semáforos0022	13/300/200	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10050** **Peñacastillo - Camarreal nº 74 y 78**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1345
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	8
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0008	Columna R-800	1
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0026	Soporte 270-S	8

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10060** **Peñacastillo - Camarreal 38**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1612
Detectores0001	Espira	8
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	8
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0009	Led rojo 100	12
Lámparas0010	Led rojo 200	12
Lámparas0012	Led rojo BICI	1
Lámparas0013	Led verde 100	12
Lámparas0014	Led verde 200	12
Lámparas0015	Led verde BICI	1
Lámparas0016	Led verde flecha 200	1
Semáforos0002	Báculo 6045	6
Semáforos0004	Bajante báculo	6
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	6
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	13
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	12

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10070** **Peñacastillo - Carretera El Empalme**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	347
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0018	12/200 AA	1
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0020	12/300 AA	1
Semáforos0021	13/200	2
Semáforos0022	13/300/200	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10080** **Campogiro - Las Palmeras**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	351
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10090** **Campogiro - Cañas - La Remonta**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1802
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	12
Lámparas0005	Led ámbar 200	18
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	5
Lámparas0009	Led rojo 100	11
Lámparas0010	Led rojo 200	18
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	3
Lámparas0013	Led verde 100	11
Lámparas0014	Led verde 200	18
Lámparas0016	Led verde flecha 200	3
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	8
Semáforos0006	Columna 2,40m.	7
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	8
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	6
Semáforos0015	Pulsador peatones	6
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	11
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	16
Semáforos0022	13/300/200	6
Semáforos0023	PR/200	4
Semáforos0024	PR/300	5
Semáforos0025	Soporte 270-D	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	11

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10100** **Alta - Ramón Pelayo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	294
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0005	Columna 2m.	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10110** **Alta 44 - Asamblea Regional**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	410
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	2
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0008	Columna R-800	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10120** **CVT - J. Mª Cossío (sentido Avda. De Los Castros)**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1530
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0006	CVT-2	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0018	12/200 AA	4
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10130** **Reina Victoria - La Magdalena**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	537
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0010	Intermitencia simple	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0018	12/200 AA	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10140** **Autonomía 4**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	309
Cable0002	Cable pares	45
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10150** **Reina Victoria - San Martín**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2450
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	9
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	9
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	9
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0022	13/300/200	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10160** **Reina Victoria - Cuesta de las Viudas**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	400
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10170** **Sardinero - Pza. de Italia**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	695
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	1
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0016	Led verde flecha 200	1
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0004	Bajante báculo	1
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	5
Semáforos0026	Soporte 270-S	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10180** **Avda. Castañeda - Parque de Mesones**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	202
Electrónica0007	Regulador intermitencia	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Semáforos0005	Columna 2m.	2
Semáforos0009	Intermitencia doble	1
Semáforos0018	12/200 AA	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10190** **Avda. Pontejos - Avda. del Faro - Avda. Cantabria**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	2270
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	20
Lámparas0005	Led ámbar 200	15
Lámparas0009	Led rojo 100	10
Lámparas0010	Led rojo 200	15
Lámparas0013	Led verde 100	10
Lámparas0014	Led verde 200	15
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0006	Columna 2,40m.	6
Semáforos0011	Invidentes	8
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	10
Semáforos0015	Pulsador peatones	10
Semáforos0017	12/100	10
Semáforos0019	12/200 PPC	10
Semáforos0021	13/200	15
Semáforos0026	Soporte 270-S	15

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10200** **Isabel II - Calderón de la Barca**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	380
Electrónica0007	Regulador intermitencia	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	8
Semáforos0002	Báculo 6045	1
Semáforos0003	Báculo 6065	1
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0009	Intermitencia doble	1
Semáforos0018	12/200 AA	2
Semáforos0020	12/300 AA	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10210** **Menéndez Pelayo - Castroverde**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	390
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10220** **San Román - Elefante Azul**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	675
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10230** **San Román - Farmacia - El Somo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	890
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	8
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	9
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10240** **Monte - Grupo Ateca**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1162
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	11
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	1
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	4
Semáforos0016	11/200 A	3
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0022	13/300/200	3
Semáforos0026	Soporte 270-S	9

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10250** **Avda. de los Infantes - Los Pinares**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	636
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0009	MF-90	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	8
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	8
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0016	11/200 A	2
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	8
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10260** **Carmen - Paseo Menéndez Pelayo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1005
Electrónica0018	MF-3	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10270** **La Pereda**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	620
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10290** **Valdenoja 48 - Obra San Martín**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	464
Cable0002	Cable pares	40
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **10300** **La Gloria 173**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	267
Cable0002	Cable pares	46
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ZONA 11

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11010** **El Castro - Guardia Civil**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	227
Cable0002	Cable pares	361
Electrónica0010	MTC-BC	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0007	Led peatón rojo	2
Lámparas0008	Led peatón verde	2
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0008	Columna R-800	1
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11020** **S-20 Granja del Poni**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	430
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11030** **S-20 Bajada del Caleruco**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	440
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11040** **Acceso S-20 Repuente**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	150
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11050** **Avda. del Deporte - Complejo Deportivo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	251
Electrónica0018	MF-3	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11070** **Avda. del Deporte - c/ Los Acebos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	975
Detectores0001	Espira	3
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	3
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	9
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	9
Lámparas0011	Led rojo flecha 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	9
Lámparas0016	Led verde flecha 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	7
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0008	Columna R-800	1
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	7
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	15
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	9

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11080** **Julio Jaurena-Verdemar**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	825
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11090** **1º Mayo - Zoco**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	650
Electrónica0018	MF-3	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	12
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0018	12/200 AA	4
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11100** **Real Racing Club**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	545
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0008	Columna R-800	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11110** **El Castro - Elefante Azul.**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	227
Cable0002	Cable pares	361
Electrónica0009	MF-90	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	3
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11120** **El Empalme - Lepoldo Alas Clarín**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	318
Detectores0001	Espira	1
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	7
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11130** **Campogiro - Travesía del Castro**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	727
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11140** **Avda Cantabria-Fco de Caceres**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	940
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	20
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0014	Led verde 200	11
Semáforos0002	Báculo 6045	5
Semáforos0004	Bajante báculo	5
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0010	Intermitencia simple	4
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	5
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0026	Soporte 270-S	10

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11150** **S-20 Palacio de Deportes**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	393
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11160** **S-20 Parque de las Llamas**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	418
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	6
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	6
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	6
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	6
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11170** **Plaza Amador Toca - Adarzo**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	625
Detectores0001	Espira	7
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0006	Columna 2,40m.	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	5

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11180** **JulioJaurena-Corban Seminario**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	350
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11190** **Corban -La Tucho**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	170
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11200** **Corban - San Cibrian**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	175
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11210** **Vidal de la Peña**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1102
Detectores0001	Espira	5
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	5
Lámparas0003	Lámpara 70w	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	7
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	5
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	5
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	5
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	5
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0023	PR/200	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11230** **Avd Pontejos - Parque de Mesones**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	237
Electrónica0016	MFU3000	1
Electrónica0017	Geolocalizador mod. RBG1402-I	1
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0012	Led rojo bici	2
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Lámparas0015	Led verde bici	2
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0006	Columna 2,40m.	1
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	3

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11240** **Ctra. El Empalme - Rotonda Caja Cantabria**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	632
Cable0002	Cable pares	368
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11250** **Ctra. El Empalme - Paso peatones bajada**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	562
Cable0002	Cable pares	330
Detectores0001	Espira	2
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	2
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0011	Invidentes	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11260** **Eduardo García del Río 33**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	530
Detectores0001	Espira	1
Electrónica0008	MF-4	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0007	Led peatón rojo	2
Lámparas0008	Led peatón verde	2
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0018	12/200 AA	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0026	Soporte 270-S	6

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11270** **Ojaiz - Camarreal - Bomberos**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	290
Electrónica0010	MTC-BC	1
Lámparas0004	Lámpara pulsador	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	4
Lámparas0007	Led peatón rojo	2
Lámparas0008	Led peatón verde	2
Lámparas0009	Led rojo 100	2
Lámparas0010	Led rojo 200	4
Lámparas0013	Led verde 100	2
Lámparas0014	Led verde 200	4
Semáforos0002	Báculo 6045	2
Semáforos0004	Bajante báculo	2
Semáforos0012	Pantalla contraste	2
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0017	12/100	2
Semáforos0019	12/200 PPC	2
Semáforos0021	13/200	4
Semáforos0026	Soporte 270-S	4

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11280** **Ortega y Gaset-Ricardo Lopez Aranda**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1123
Cable0002	Cable pares	131
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	11
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	7
Lámparas0010	Led rojo 200	11
Lámparas0012	Led rojo BICI	2
Lámparas0013	Led verde 100	7
Lámparas0014	Led verde 200	11
Lámparas0015	Led verde BICI	2
Lámparas0016	Led verde flecha 200	2
Semáforos0002	Báculo 6045	6
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	7
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	11
Semáforos0025	Soporte 270-D	2
Semáforos0026	Soporte 270-S	10

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11290** **Ortega y Gaset-Doctor Guillermo Diarssen.**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	1132
Cable0002	Cable pares	636
Detectores0001	Espira	6
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	6
Lámparas0004	Lámpara pulsador	8
Lámparas0005	Led ámbar 200	10
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	6
Lámparas0010	Led rojo 200	10
Lámparas0013	Led verde 100	6
Lámparas0014	Led verde 200	10
Semáforos0002	Báculo 6045	4
Semáforos0004	Bajante báculo	4
Semáforos0006	Columna 2,40m.	3
Semáforos0011	Invidentes	6
Semáforos0012	Pantalla contraste	4
Semáforos0013	Peatón led doble cuenta atrás	2
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	4
Semáforos0016	11/200 A	1
Semáforos0017	12/100	6
Semáforos0019	12/200 PPC	6
Semáforos0021	13/200	10
Semáforos0026	Soporte 270-S	10

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **11300** **General Dávila - Bda. De la Encina**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Armarios0003	Armario regulador	1
Cable0001	Cable DN	833
Cable0002	Cable pares	44
Detectores0001	Espira	4
Electrónica0008	MF-4	1
Electrónica0013	Detector	4
Lámparas0005	Led ámbar 200	9
Lámparas0006	Led ámbar flecha 200	1
Lámparas0009	Led rojo 100	4
Lámparas0010	Led rojo 200	7
Lámparas0013	Led verde 100	4
Lámparas0014	Led verde 200	7
Semáforos0002	Báculo 6045	3
Semáforos0004	Bajante báculo	3
Semáforos0011	Invidentes	4
Semáforos0012	Pantalla contraste	3
Semáforos0014	Peatón led simple cuenta atrás	4
Semáforos0015	Pulsador peatones	2
Semáforos0016	11/200 A	3
Semáforos0017	12/100	4
Semáforos0019	12/200 PPC	4
Semáforos0021	13/200	7
Semáforos0025	Soporte 270-D	1
Semáforos0026	Soporte 270-S	7

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ZONA 15

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Excmo. Ayuntamiento de Santander
Ingenieria Industrial

Inventario agrupado por Instalación

INSTALACIÓN: **15020** **Pórtico Camarreal**

CODIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Acometida0001	Acometida	1
Señales0001	Señal Tráfico Fibra Óptica	2

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

SANTANDER CIUDAD

Servicio Municipal de Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

PERSONAL.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

7.3. ESTATUTOS Y CONVENIOS COLECTIVOS

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO

DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO

CVE-2018-11449 *Resolución disponiendo la inscripción en el Registro y publicación del Convenio Colectivo del sector de la Industria Siderometalúrgica de Cantabria, para el periodo 2017-2020.*

Código 39000905011981.

Visto el texto del Convenio Colectivo del sector de la Industria Siderometalúrgica de Cantabria, para el periodo 2017-2020, suscrito con fecha 19 de noviembre de 2018 por la Comisión Negociadora del mismo, integrada por las personas designadas por PYMETAL Cantabria en representación de la patronal y los designados por los sindicatos UGT FICA Cantabria y CCOO de Industria de Cantabria en representación de los trabajadores afectados; y, de conformidad con el artículo 90 del Real Decreto legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, y los artículos 2 y 8 del Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre registro y depósito de los acuerdos y convenios colectivos de trabajo; y, en relación con lo señalado en el Real Decreto 1900/1996, de 2 de agosto, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria y Decreto 88/1996, de 3 de septiembre, sobre asunción de funciones y servicios transferidos, así como en el Decreto 41/2018, de 10 de mayo, por el que se establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo y se modifican las Relaciones de Puestos de Trabajo de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo y del Instituto Cántabro de Estadística.

ACUERDA

1.- Ordenar su inscripción en el Registro de Convenios y Acuerdos Colectivos de Trabajo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, así como proceder a su depósito.

2.- Disponer la publicación de la presente Resolución y del texto del convenio colectivo de referencia en el Boletín Oficial de Cantabria.

Santander, 27 de diciembre de 2018.
La directora general de Trabajo,
Ana Belén Álvarez Fernández.

CVE-2018-11449

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

CONVENIO COLECTIVO PARA LA INDUSTRIA SIDEROMETALURGICA DE CANTABRIA 2017-2020

I - AMBITO DE APLICACION

Artículo 1º - AMBITO FUNCIONAL

El Ámbito Funcional del presente Convenio es el regulado en el Acuerdo Estatal del Sector del Metal aprobado por resolución de siete de junio de 2017 (BOE 19/06/2017), y modificaciones sucesivas y se aplicará, en consecuencia, a la Industria, Tecnología y Servicios del sector del metal de Cantabria en los términos del Acuerdo Estatal citado.

Las actividades que integran el ámbito funcional del presente convenio se relacionan a título enunciativo y no exhaustivo en el Anexo I. Las discrepancias surgidas sobre la aplicabilidad del presente u otros convenios colectivos en una misma empresa, derivadas del encuadramiento de sus actividades en varios epígrafes de CNAE, se resolverán atendiendo a la actividad principal de la empresa

Artículo 2º.- AMBITO PERSONAL

El presente Convenio, suscrito entre la patronal PYMETAL CANTABRIA y las organizaciones sindicales UGT-FICA CANTABRIA y COMISIONES OBRERAS DE INDUSTRIA DE CANTABRIA, obliga, como Ley entre partes, a sus firmantes y a todas las empresas y trabajadores a que se refieren los párrafos anteriores, cualquiera que sea la categoría que éstos ostenten y la función que realicen con la sola exclusión de lo dispuesto en los artículos 1 y 2 del vigente Estatuto de los Trabajadores.

Artículo 3º - AMBITO TERRITORIAL

El presente convenio es de aplicación a la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Artículo 4º - AMBITO TEMPORAL

El presente convenio colectivo entrará en vigor el 1 de enero de 2017, manteniendo su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2020

Artículo 5º - DENUNCIA

El Convenio se considera automáticamente denunciado en tiempo y forma por ambas partes con un mes de antelación a la fecha de vencimiento.

Artículo 6º - CONDICIONES PERSONALES MÁS BENEFICIOSAS

Las empresas respetarán las condiciones salariales más beneficiosas que hubieran pactado individual o colectivamente con los trabajadores, no siendo de aplicación la posibilidad de absorción y compensación regulada en el artículo 26.5 del Estatuto de los Trabajadores.

CAPITULO II - RETRIBUCIONES

Artículo 7º - SALARIO BASE

El salario base para los trabajadores afectados por el presente convenio colectivo se calculará para cada año de vigencia del convenio de conformidad con las siguientes fórmulas:

- Ejercicio 2017: Los señalados en el Anexo II
- Ejercicio 2018: Los señalados en el Anexo II
- Ejercicio 2019: Salarios vigentes a 31 de diciembre de 2018 incrementados en un 1,8%
- Ejercicio 2020: Salarios vigentes a 31 de diciembre de 2019 incrementados en un 2 %.

CVE-2018-11449

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

Artículo 8º - REVISION

- 2018: Garantía del 0,2 puntos sobre el IPC real a 31 de Diciembre del año
- 2019: Garantía del 0,2 puntos sobre el IPC real a 31 de Diciembre del año
- 2020: Garantía del 0,2 puntos sobre el IPC real a 31 de Diciembre del año

La aplicación de esta revisión no generará derecho al percibo de atrasos teniendo únicamente efectos de actualización para las tablas salariales del año siguiente.

Artículo 9º - PLUS DE CONVENIO

1.- El Plus de Convenio se percibirá por día real de trabajo en la cuantía que, para cada categoría se refleja en el anexo final del presente Convenio. Para los restantes años de vigencia del convenio, el plus de convenio se incrementará en el mismo porcentaje que el salario base.

2.- En el supuesto de que alguna empresa no trabajara el sábado, el Plus de Convenio se percibirá también por dicho día, siempre que las horas de trabajo del mismo se recuperen en el resto de los días de la semana.

3.- Las empresas racionalizadas abonarán el plus de Convenio a todo trabajador que alcance el rendimiento correspondiente a 60,01 puntos hora Bedaux o el equivalente en cualquier otro sistema reconocido por el Servicio Nacional de Productividad. Estas empresas y sus trabajadores pactarán libremente los importes de las primas correspondientes a rendimientos superiores, cuyos importes se abonarán con independencia del plus Convenio.

4.- El Plus Convenio no computará a los efectos del Complemento de vinculación consolidado, y pluses de penosidad, toxicidad y peligrosidad.

Artículo 10º - COMPLEMENTO DE VINCULACION CONSOLIDADO

1.- Queda suprimido el derecho al devengo de nuevos quinquenios por antigüedad en el futuro, respetándose los derechos adquiridos hasta el primero de enero de 1997 por los trabajadores con contrato indefinido, cuyo importe, calculado por la aplicación al salario base de 1997 de un porcentaje equivalente al número de años completos de permanencia en la empresa, pasará a ser recogido en un nuevo concepto denominado Complemento de Vinculación Consolidado, que será revalorizable, no compensable ni absorbible, incrementándose durante la vigencia de este convenio en los mismos porcentajes previstos en el artículo séptimo.

2.- Este complemento servirá para el abono de las gratificaciones extraordinarias y de vacaciones.

Artículo 11º - PLUSES POR TRABAJOS TOXICOS, PENOSOS Y PELIGROSOS

Si aún a pesar de la implantación de medidas de protección individuales o colectivas la exposición a riesgos considerados penosos, tóxicos o peligrosos continuase afectando a los trabajadores se devengará un plus sobre el salario base establecido en el presente Convenio para el Oficial de primera cifrado en un complemento del 20% si se da una de las tres circunstancias, el 25% si se dan conjuntamente dos de las tres circunstancias, o del 30% si se dan las tres circunstancias conjuntamente.

2.- Este complemento se reducirá a la mitad si se realiza el trabajo excepcionalmente penoso, tóxico o peligroso, durante un período superior a 60 minutos por día sin exceder de media jornada.

3.- Por mutuo acuerdo entre la Dirección de la Empresa y el Comité o Delegados de Personal, se podrá compensar el abono de los complementos a que se refiere el párrafo anterior en la siguiente forma:

- Cuando sé de una de las 3 causas, reducción de la jornada semanal en 5 horas.
- Concurriendo dos de las tres causas, reducción de la jornada semanal en 5 horas y abono del 5% sobre el salario base del Oficial de 1ª.
- Concurriendo las tres causas, reducción de la jornada semanal en 5 horas y abono del 10% sobre el salario base del oficial de 1ª.

Artículo 12º.- PLUS DE JEFE DE EQUIPO

1.- Jefe de equipo es el trabajador procedente de la categoría de profesionales de oficio que, efectuando trabajo manual, asume el control de trabajo de un grupo de oficiales, especialistas, etc., en numero no inferior a tres ni superior a ocho.

2.- El jefe de equipo no podrá tener bajo sus órdenes a personal de categoría superior que la suya.

3.- El Jefe de Equipo percibirá un plus del 20 por 100 sobre el salario de su categoría, a no ser que haya sido tenido en cuenta dentro del factor mando, en la valoración del puesto de trabajo.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

4.- Cuando el jefe de equipo desempeñe sus funciones durante un período de seis meses consecutivos o, en períodos alternos, ocho meses en dos años, si luego cesa en su función, se le mantendrá un plus de jefe de equipo hasta su ascenso a categoría superior.

Artículo 13º.- PLUS DE NOCTURNIDAD

1.- Se considerará trabajo nocturno el comprendido entre las veintidós y las seis horas, sin perjuicio de su modificación de acuerdo con lo establecido en el artículo 36 del Estatuto de los Trabajadores.

2.- La distribución del personal en los distintos relevos es de la incumbencia de la dirección de la empresa, dentro de las condiciones del contrato, la cual, con objeto de que aquel no trabaje de noche de manera continua, debe cambiar los turnos semanalmente, como mínimo, dentro de la misma categoría u oficio, salvo en los casos probados de absoluta imposibilidad, en cuyo caso oirá el informe del comité de empresa o delegado de personal.

3.- Queda exceptuado del cobro de plus por trabajo nocturno:

- El personal vigilante de noche, porteros y serenos, que hubieran sido contratados para realizar su función durante el período nocturno expresamente.
- El personal ocupado en jornada diurna que hubiera de realizar obligatoriamente trabajos en períodos nocturnos a consecuencia de hechos o acontecimientos calamitosos o catastróficos.

4. - Los trabajadores con derecho a percibir este plus percibirán un complemento del 25 por 100 sobre su salario base, que será independiente de los que procedan por los conceptos de horas extraordinarias y trabajos excepcionalmente penosos, tóxicos o peligrosos.

5.- La percepción del indicado plus se ajustará a las siguientes normas:

- Trabajando en dicho período nocturno más de una hora sin exceder de cuatro, se percibirá el plus correspondiente a las horas trabajadas.
- Trabajando en dicho período nocturno más de cuatro horas, se percibirá el plus correspondiente a toda la jornada realizada, se halle comprendida o no en el período indicado.

Artículo 14º.- GRATIFICACIONES EXTRAORDINARIAS

1.- Las gratificaciones de Julio y Navidad se abonarán a razón de treinta días cada una de ellas sobre salario base, plus convenio y complemento de vinculación consolidado. Su pago se hará, como máximo, los días 15 de Julio y 20 de Diciembre respectivamente.

2.- Estas gratificaciones se devengarán en proporción al tiempo trabajado, prorrateándose cada una de ellas por semestres naturales del año en que se otorguen.

3.- A los anteriores efectos, los períodos de Incapacidad Temporal por accidente de trabajo o maternidad se computarán como tiempo trabajado.

Artículo 15º.- GRATIFICACION ESPECIAL DE VACACIONES

1.- La gratificación especial de vacaciones se abonará a razón de 30 días de salario base y complemento de vinculación consolidada.

2.- La referida gratificación podrá abonarse prorrateada por doceavas partes, a opción de cada empresario. En el supuesto de que no se prorratee, se abonará en su totalidad coincidiendo con el disfrute de las vacaciones reglamentarias. En caso de que las vacaciones se disfruten de forma fraccionada, el pago de la gratificación se realizará al disfrutarse los primeros días fraccionados de las vacaciones.

Artículo 16º - HORAS EXTRAORDINARIAS

1.- Solo se realizarán las horas extraordinarias que vengan exigidas por necesidad de reparar siniestros u otros daños extraordinarios y urgentes, riesgo de perdida de materias primas, pedidos o períodos punta de producción, ausencias imprevistas, cambios de turno y en general, por cualesquiera otras circunstancias de carácter estructural derivadas de la naturaleza de la actividad de cada empresa.

2- Se prohíbe la realización de horas extraordinarias en el período nocturno, salvo por necesidad de reparar siniestros u otros daños extraordinarios y urgentes y por riesgo de pérdida de materias primas y en las actividades especiales debidamente justificadas.

3.- La Dirección de la empresa informará previamente a los representantes de los trabajadores, y si no fuera posible por razones de urgencia o fuerza mayor, lo hará con la mayor brevedad posible, sobre la necesidad de prestación de horas extraordinarias y el número de ellas que se prevea.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

4.- La Dirección de la empresa, en cualquier caso, informará obligatoria y mensualmente a los representantes de los trabajadores sobre el número de horas extraordinarias realizadas especificando las causas y, en su caso, la distribución por secciones.

5.- Si el número de horas extraordinarias realizadas anualmente por una sección o grupo de trabajo homogéneo superasen las cuatrocientas cincuenta, la empresa contratará a un trabajador que preste una jornada anual equivalente al número de horas extraordinarias prestadas.

6.- A los efectos del párrafo anterior, no se computarán las horas extraordinarias que hayan sido objeto de compensación conforme al punto 11 del presente artículo.

7.- Todas las horas extraordinarias se abonarán con el recargo del 75% sobre el salario correspondiente a cada hora ordinaria. El importe se calculará multiplicando el salario bruto anual por 1.75 y dividiendo el resultado por la jornada anual correspondiente.

8.- Cuando el trabajador perciba el salario en forma mixta, esto es, salario y primas, percibirá la prima de las horas extraordinarias trabajadas independientemente de la obtenida en la jornada normal, y calculada de acuerdo con la producción obtenida en dichas horas extraordinarias.

9.- Los trabajadores que presten servicio a destajo o salario y prima tendrán derecho, no solamente a cobrar lo que les corresponde por el destajo o primas obtenidas, sino, también, el salario de dichas horas extraordinarias, incrementado con los recargos establecidos anteriormente.

10.- En los trabajos por tarea nunca podrá obtenerse el salario por hora de trabajo por bajo de mínimo.

11.- A petición del trabajador, las horas extraordinarias podrán ser compensadas mediante reducción de la jornada de trabajo, entendiéndose que a cada hora extraordinaria corresponde un descanso proporcional al precio que por ella se hubiese debido satisfacer.

Artículo 17º.- COMPLEMENTO POR INCAPACIDAD TEMPORAL

1.- En caso de incapacidad temporal por accidente de trabajo, a partir del sexto día de baja y hasta un máximo de dieciocho meses las empresas abonarán un complemento que garantice el percibo por el trabajador del 100% del salario base, plus convenio y Complemento de Vinculación consolidada.

A partir del nonagésimo día de baja se incluirán entre las retribuciones mencionadas anteriormente los incentivos a la producción.

En el supuesto de hospitalización, la garantía se abonará a partir del primer día.

Será facultad del empresario y obligación del trabajador el sometimiento a reconocimiento médico ante el facultativo que se designe. La negativa del trabajador a someterse a tal reconocimiento conllevara la eliminación del percibo de este complemento.

2.- En caso de incapacidad temporal por enfermedad, la empresa abonará los tres primeros días de la baja el 60% de la base reguladora diaria siempre y cuando la baja tenga una duración superior a 7 días

Artículo 18º.- POLIZA DE SEGURO DE ACCIDENTES

1.- Las empresas afectadas por este convenio dispondrán de una póliza de seguros de accidente de trabajo que garantice los riesgos de muerte o Incapacidad Permanente absoluta o total causadas por accidente de trabajo o enfermedad profesional, del que serán beneficiarios todos los trabajadores de la empresa. El capital de dicha póliza será de dieciocho mil euros.

2.- A los efectos de determinar el momento del hecho causante, se considerará éste el de la fecha del accidente. La empresa y compañía aseguradora obligadas al pago serán aquellas con la cual el trabajador mantenía relación laboral en el momento del hecho causante, y la aseguradora que cubría dicho riesgo en ese momento.

Artículo 19º.- FORMA DE PAGO DEL SALARIO

1.- El pago del salario se efectuará dentro de la jornada laboral normal, por semanas, decenas, quincenas o meses.
2.- El trabajador podrá percibir anticipos a cuenta del trabajo ya realizado sin que aquellos excedan del 90% del importe de éste
3.- Las empresas podrán variar, de acuerdo con el Comité o Delegados de personal, los períodos de pago que tuvieren establecidos. En el caso de dilatarse el período usual, se pondrá asimismo de acuerdo sobre el sistema regular de facilitar anticipos al personal que lo desee.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

CAPITULO III.- VIAJES Y DIETAS

Artículo 20º.- PLUS DISTANCIA

1.- El plus de distancia se abonará a los trabajadores que tengan derecho a percibirlo con arreglo y en las condiciones establecidas en las ordenes de 10/2/58 (BOE 17/2/58) y 4/6/58 (BOE 14/6/58).

2.- A los anteriores efectos, el precio del kilómetro se fija en veinticuatro céntimos de euros (0,24€) para los años 2017 Y 2018, actualizándose para ejercicios posteriores conforme al incremento del salario base.

Artículo 21º.- VIAJES Y DIETAS

1.- El importe de las dietas será para el año 2017 el que a continuación se detalla:

- Dieta completa los cuatro primeros días: 50,02 €.
- Cuando el desplazamiento sea superior a cuatro días, la dieta a partir del quinto día será de 44,84 €
- La media dieta será de 13,47 €
- Cuando el trabajador, al ser desplazado individualmente utilizase su propio vehículo, se le abonará la cantidad de 0,33 €/km.

2.- El importe de las dietas será para el año 2018 el que a continuación se detalla:

- Dieta completa los cuatro primeros días: 50,94 €.
- Cuando el desplazamiento sea superior a cuatro días, la dieta a partir del quinto día será de 45,67 €
- La media dieta será de 13,72 €
- Cuando el trabajador, al ser desplazado individualmente utilizase su propio vehículo, se le abonará la cantidad de 0,34 €/km.

2.- Dichas cantidades se actualizarán para los años sucesivos de vigencia del convenio en el mismo porcentaje que el salario base.

3.- Si los gastos originados por el desplazamiento, alojamiento o comida sobrepasaran estas cantidades, el exceso será abonado por las empresas previo conocimiento por las mismas y la debida justificación por el trabajador.

4.- Si el trabajador desplazado hubiera de emplear, utilizando los medios de transporte ordinarios, un tiempo superior a una hora en cada uno de los viajes de ida y vuelta, el exceso sobre éste se abonará a razón del 100% del valor prorrata de la hora ordinaria. En todo caso, el tiempo empleado en el desplazamiento que esté comprendido dentro del horario de la jornada laboral, se considerará como trabajo a todos los efectos.

5.- Cuando el trabajador sea desplazado en comisión de servicio, se le abonará por adelantado, en el momento del desplazamiento, el importe de los viajes y de las dietas correspondientes a los días en que haya de permanecer desplazado si éstos no fueran superiores a una semana. Si tales días excedieran de una semana, se le abonarán al comienzo del desplazamiento los viajes y dietas de la primera semana, y al comienzo de cada semana subsiguiente las dietas de la misma.

CAPITULO IV - JORNADA, VACACIONES, LICENCIAS Y EXCEDENCIAS

Artículo 22º.- JORNADA LABORAL

1.- La jornada laboral anual será de 1.765 horas de trabajo efectivo.

2.- Los trabajadores que presten servicios en jornada continua disfrutarán de quince minutos diarios de descanso que se computarán como de trabajo efectivo.

3.- Dentro de los dos primeros meses de cada año, la dirección de la empresa y el comité o delegados de personal elaborarán el calendario laboral, que deberá incluir las horas de entrada y salida del trabajo, el tiempo de descanso, si lo hubiere, así como las fiestas que determine la autoridad laboral.

Artículo 23º.- DISTRIBUCION DE LA JORNADA DE TRABAJO

1.- La distribución de las horas de trabajo se efectuará de modo que no se preste servicio la tarde de los sábados, salvo en los casos de actividades continuadas o trabajos extraordinarios de reconocida urgencia.

2.- No obstante lo anterior, las empresas, de acuerdo con el comité de empresa o, en su defecto, los delegados de personal y a falta de éstos con el sindicato más representativo, podrán establecer en su calendario laboral otro régimen de distribución de las horas de trabajo.

CVE-2018-11449

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

3.- En todo caso, el máximo tiempo de trabajo en jornada normal será de nueve horas.

4.- Siempre que la organización del trabajo lo permita, y a petición de la mayoría del personal obrero, podrán las empresas establecer jornada continuada durante el período que cada empresa señale para el personal que trabaje en jornada normal y siendo en este caso su duración igual a la jornada legal o normal establecida.

5.- Cuando, por necesidades del servicio, las empresas estimasen conveniente la modificación de los horarios establecidos y no alcanzasen acuerdo con los representantes legales de los trabajadores, se seguirán los trámites establecidos en el artículo 41 del estatuto de los Trabajadores.

6.- Cuando el trabajador desarrolle su trabajo a turnos, y previo acuerdo con otro trabajador del mismo régimen, podrán permutarse sus turnos para asistir a los cursos de formación ocupacional organizados por las organizaciones firmantes del presente convenio, siempre que dicho cambio no perjudique el normal desarrollo de las funciones de la empresa.

Artículo 24º.- PLUS DE CUARTO Y QUINTO TURNO

Los trabajadores que desempeñen su jornada habitual de trabajo en régimen de cuarto y/o quinto turno percibirán por los períodos de trabajo comprendidos en sábado, domingo o festivo, un plus del 80% sobre el valor de la hora ordinaria de la categoría profesional del trabajador.

Artículo 25º.- DESCANSOS

Salvo en casos de urgencia o necesidad perentoria, entre la terminación de una jornada y el comienzo de la siguiente deberán transcurrir como mínimo doce horas, computándose a tales efectos tanto las trabajadas en jornada normal como las extraordinarias.

Artículo 26º.- VACACIONES

1.- Todos los trabajadores afectados por el presente Convenio Colectivo disfrutarán de unas vacaciones anuales retribuidas que no podrán ser compensadas por metálico, ni utilizadas para trabajar en otras empresas, de 30 días naturales o 26 días laborables, de los que al menos 21 días naturales serán disfrutados de modo ininterrumpido, y el resto según la modalidad convenida entre empresa y trabajadores.

2.- A todos los efectos, tendrán la consideración de días laborables, todos los sábados, a excepción de aquellos que por norma vengan señalados como festivos.

3.- El período de vacaciones consignado en el párrafo 26.1, será proporcional a los días realmente trabajados en el año natural (1 de enero a 31 de diciembre) y deberán disfrutarse en el mismo año natural en que se devengue, salvo las excepciones legalmente previstas.

Para efectuar el cálculo del período de vacaciones se computarán como trabajados los días de permanencia en Incapacidad Temporal o maternidad, pero no las ausencias injustificadas.

4.- A los trabajadores que al inicio del disfrute de las vacaciones se encuentren incorporados a una obra en lugar distinto del de su residencia habitual y la distancia habida entre la dicha obra y el lugar de residencia habitual sea superior a 750 kilómetros se ampliarán las vacaciones en un día.

5.-Las vacaciones podrán disfrutarse durante todo el año, aunque preferentemente lo serán en verano.

6.- Las vacaciones podrán coincidir con situaciones especiales de trabajo, tales como crisis, reparaciones, inventarios, fiestas locales u otras análogas, siempre que lo crea conveniente la Dirección de la empresa, de acuerdo con el Comité o Delegados de Personal. En caso de discrepancia, resolverá la Jurisdicción Social.

7.- En caso de cierre de la empresa por vacaciones, la Dirección designara al personal que durante dicho período haya de efectuar labores de limpieza, mantenimiento, obras necesarias, etc., concertando particularmente con los interesados la forma más conveniente de su vacación anual.

8- El período vacacional se anunciará anualmente con 75 días de antelación como mínimo al inicio de su disfrute.

9.- El desacuerdo entre trabajador y dirección de la empresa en cuanto a la fecha señalada para el disfrute será resuelto por la jurisdicción social.

10.- El personal con derecho a vacaciones que cese en el transcurso del año tendrá derecho a su parte proporcional según el número de días trabajados.

11.- Las vacaciones serán retribuidas conforme a la media resultante de los últimos noventa días de trabajo efectivo anteriores al disfrute de las mismas, con la excepción en dicho promedio de las retribuciones satisfechas por la realización de horas extraordinarias.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

Artículo 27º.- LICENCIAS RETRIBUIDAS

1.- El trabajador, previo aviso y justificación, podrá ausentarse del trabajo con derecho a remuneración, por alguno de los motivos que se indican y por el tiempo siguiente:

A. Quince días naturales en caso de matrimonio.

B. Dos días laborables por nacimiento de hijo, pudiendo repartirse en cuatro medios días.

C. Por enfermedad grave u hospitalización de familiares consanguíneos y afines de acuerdo a la siguiente escala:

- 3 días naturales por cónyuge, pudiendo repartirse en 6 medios días
- 2 días naturales por padres y/o hijos, pudiendo repartirse en 4 medios días.
- 2 días naturales por hermanos, abuelos y nietos, pudiendo repartirse en 4 medios días.

Si se reiterase con el mismo familiar afectado la enfermedad grave, por causa del mismo diagnóstico o patología que dio origen al uso de la licencia retribuida, el trabajador tendrá derecho a una nueva licencia retribuida, como máximo, en el plazo del año natural.

Las licencias posteriores que se utilicen por las mismas causas y temporalidad descritas en el párrafo anterior no serán retribuidas, debiendo justificar el trabajador posteriormente a su uso la ausencia al trabajo mediante la oportuna documentación.

Estas licencias tendrán la duración de la propia hospitalización, con el límite de los días señalados en cada caso.

D. Por fallecimiento de familiares consanguíneos:

- 8 días naturales por cónyuge
- 6 días naturales por hijos
- 3 días naturales por padres y hermanos
- 2 días naturales por abuelos y nietos
- Por el tiempo indispensable para la asistencia al entierro de tíos y sobrinos
-

E. Por fallecimiento de familiares afines:

- 2 días naturales por padres, hijos, hermanos, abuelos y nietos

F. El día de la boda en caso de matrimonio de padres, hijos y/o hermanos.

G. Un día por traslado de domicilio.

H. Por el tiempo indispensable para el cumplimiento de un deber de carácter público o personal.
Cuando conste en una normal legal o convencional un período determinado, se estará a lo que ésta disponga en cuanto a duración de la ausencia y a su compensación económica.
En el supuesto de que el trabajador, por cumplimiento del deber, perciba una indemnización, se descontará el importe de la misma del salario a que tuviera derecho en la empresa.

I. Para realizar funciones sindicales o de representación del personal en los términos establecidos legalmente.

J. Los trabajadores tendrán derecho a una hora de ausencia del trabajo por lactancia de hijo menor de 9 meses. Dicha hora podrá ser dividida en dos fracciones. Los trabajadores podrán sustituir voluntariamente este derecho por una reducción de la jornada normal en media hora con la misma finalidad. Este permiso podrá ser disfrutado indistintamente por la madre o el padre, en el caso de que ambos trabajen.

K. Por el tiempo necesario en los casos de asistencia del trabajador a una consulta médica de especialista de la Seguridad Social, cuando coincidiendo el horario de trabajo con el de la consulta se prescriba dicha consulta por el facultativo de medicina general, debiendo presentar previamente el trabajador al empresario el volante justificativo de la referida prescripción médica.
Para que los permisos regulados en este apartado puedan ser considerados licencia retribuida, el trabajador deberá presentar a la empresa justificante del facultativo en el que se detalle claramente el período de tiempo que ha durado la asistencia (hora de entrada y salida), salvo imposibilidad por causa ajena a la voluntad de trabajador

L. Dieciséis horas anuales en los casos de asistencia a consulta médica no contemplados en la letra K) anterior.

M. Por el tiempo necesario para concurrir a exámenes oficiales

2.- Cuando el trabajador por las causas previstas en los apartados B), C), D) y E) necesite hacer un desplazamiento superior a 500 kilómetros la licencia se ampliará un día.

3.- A los efectos de este artículo, se entenderá por retribución la que resulte por salario base, plus convenio y complemento de vinculación consolidada.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

4.- Todo lo regulado en los puntos 1 y 2 se extiende como derecho a las parejas de hecho debidamente registradas

Artículo 28º.- PERMISOS SIN RETRIBUCION

1.- Los trabajadores podrán disfrutar de permiso sin percibo de retribución en la forma y condiciones que seguidamente se detallan:
a) Será como máximo de cuatro días por año natural.
b) Quien desee disfrutarlo, deberá comunicarlo a la dirección de la empresa con una antelación de al menos tres días.
b) El número máximo de trabajadores que podrán disfrutar simultáneamente del permiso regulado en este artículo será el que se concreta en la escala siguiente, según la plantilla de la empresa:

- Empresas hasta 20 trabajadores : Un trabajador.
- Empresas de 21 a 50 trabajadores : Dos trabajadores.
- Empresas de 51 a 100 trabajadores : Tres trabajadores.

2.- Independientemente, por acuerdo en caso concreto entre la empresa y el trabajador, podrán disfrutarse permisos sin retribución por tiempo inferior a una jornada y sin necesidad de guardar, en estos casos, el plazo de preaviso antes señalado.

3.- A los efectos de este artículo, se entenderá por retribución la que resulte por salario base, plus de convenio y complemento de Vinculación Consolidada.

Artículo 29º - EXCEDENCIAS

1.- El trabajador con al menos una antigüedad en la empresa de un año tiene derecho a que se le reconozca la posibilidad de situarse en excedencia voluntaria por un plazo no menor a 4 meses y no mayor a 5 años.

2.-Este derecho sólo podrá ser ejercitado otra vez por el mismo trabajador si han transcurrido dos años desde el final de la anterior excedencia.

3.- Salvo lo dispuesto en párrafo siguiente, el trabajador excedente conserva sólo un derecho preferente al reingreso en las vacantes de igual o similar categoría a la suya que hubiera o se produjera en la empresa.

4.- En caso de designación para cargo público representativo o funciones sindicales de ámbito provincial o superior, el trabajador excedente conservará el derecho a la reserva del puesto de trabajo y el cómputo de la antigüedad durante el tiempo que permanezca en dicha situación, debiendo reincorporarse al trabajo en el plazo máximo de 30 días naturales a partir de la cesación en el cargo o función.

CAPITULO V.- ORGANIZACION DEL TRABAJO

Artículo 30º - PRINCIPIOS GENERALES

1.- La organización práctica del trabajo es facultad exclusiva de la dirección de la empresa.

2.- Sin merma de la autoridad que corresponda a la Dirección de la empresa o a sus representantes legales, los Comités de Empresa o delegados de personal tendrán las funciones de asesoramiento, orientación y propuesta en lo relacionado con la organización y racionalización del trabajo, de conformidad con su Reglamento.

Artículo 31º.- ETAPAS DE ORGANIZACION

1.- En las empresas que decidan implantar sistemas de organización del trabajo, será procedente, desde el punto de vista laboral, cumplimentar las siguientes etapas:
a) Racionalización del trabajo.
b) Análisis, valoración y clasificación de las tareas de cada puesto o grupos de puestos.
c) Adaptación de los trabajadores a los puestos, de acuerdo con sus aptitudes.
2.- La empresa prestara atención constante a la formación profesional a que el personal tiene derecho y deber de completar y perfeccionar mediante la práctica diaria, en las necesarias condiciones de mutua colaboración.

Artículo 32º - RACIONALIZACION DEL TRABAJO

Este concepto abarca tres apartados fundamentales:
a) Simplificación del trabajo y mejora de métodos y procesos industriales o administrativos.
b) Análisis de los rendimientos correctos de ejecución.
c) Establecimiento de plantillas correctas de personal.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

Artículo 33º - SIMPLIFICACION DEL TRABAJO

La simplificación y mejoras de métodos de trabajo constituyen la primera fase de organización, y dada su naturaleza dinámica resultará de la adecuación a las necesidades de la empresa, de los medios de esta, aplicados a medida que los avances técnicos y las iniciativas del personal en todos sus escalones lo vayan aconsejando.

Artículo 34º - ANALISIS DE RENDIMIENTOS CORRECTOS DE EJECUCION

1.- Determinado el sistema de Análisis y control de rendimientos personales, el trabajador deberá aceptarlos preceptivamente, pudiendo, no obstante, quienes estuvieren disconformes con los resultados presentar la correspondiente reclamación. A tal efecto, se constituirá una comisión paritaria con miembros del Comité de empresa o Delegado de personal y representantes de la empresa que entenderá sobre las reclamaciones individuales nacidas de la aplicación del sistema.

2.- En caso de no llegar a un acuerdo en el seno de la empresa, deberá recurrirse al arbitraje de la Comisión Mixta de interpretación del convenio.

3.- El acuerdo de esta Comisión Mixta vincula a las partes, las cuales, a falta de él, podrán formular la oportuna reclamación ante la jurisdicción social competente.

Artículo 35º.- FIJACION DEL RENDIMIENTO ÓPTIMO

1.- La fijación de un rendimiento óptimo deberá tener por objeto limitar las aportaciones del personal en la máxima medida que no le suponga perjuicio físico o psíquico a lo largo de toda su vida laboral, sobrentendiendo que se trata de las tareas a desarrollar en cada puesto por un trabajador normalmente capacitado y conocedor del trabajo de dicho puesto.

2.- En cada caso el rendimiento mínimo exigible o normal es del 75 por 100 del rendimiento óptimo, y debe ser alcanzado por el trabajador tras el necesario período de adaptación, entendiendo por período de adaptación el intervalo de tiempo que debe transcurrir normalmente para que el trabajador que se especializa en una tarea determinada pueda alcanzar la actividad mínima. En caso de surgir divergencias en la fijación de los períodos de adaptación, intervendrá la Comisión paritaria para ver las causas que producen tal hecho.

3.- La Dirección señalara las tareas adecuadas, así como las maquinas o instalaciones que debe atender cada trabajador con el fin de conseguir una plena ocupación, aunque para ello sea preciso el desempeño de labores profesionales análogas a las que tengan habitualmente encomendadas.

Artículo 36º.- REVISION DE TIEMPOS Y RENDIMIENTOS

La revisión de tiempos y rendimientos se efectuará siempre por alguno de los hechos siguientes:
1º.- Por reforma de los métodos o procedimientos industriales o administrativos de cada caso.
2º.- Cuando se hubiese incurrido de modo manifiesto o indubitado en error de cálculo o medición.
3º.- Si en el trabajo hubiese habido cambio en el número de trabajadores o alguna otra modificación en las condiciones de aquel.

Artículo 37º.- ESTABLECIMIENTO DE PLANTILLAS

1.- En cualquier sistema de organización, la determinación y establecimiento de las plantillas que proporcionen el mayor índice de productividad laboral de la empresa será una consecuencia de los estudios de división del trabajo, análisis de rendimientos y plena ocupación de cada trabajador, llevándose a cabo por la Dirección de la empresa, de acuerdo con las necesidades de la misma, siempre que se cumpla la condición de que ningún trabajador venga obligado a aportar un rendimiento superior al óptimo.

2.- La Dirección de la empresa podrá establecer o modificar las plantillas de acuerdo con el párrafo anterior, y con sujeción a lo que se dispone en párrafos siguientes.

3.- Si la reducción no implicase cese de personal, sino simplemente de amortización de vacante se cumplirán los requisitos exclusivos de informe al Comité de empresa o Delegado personal en su caso.

4.- Si la reducción implicase cese de personal se seguirá lo determinado en las disposiciones legales en vigor.

Artículo 38º.- ANALISIS, VALORACION Y CLASIFICACION DE TAREAS

1.- Con objeto de tener una justa valoración del conjunto de tareas que constituyen el contenido de funciones de cada puesto y subsiguiente aportación del trabajador para ejecutarlas con los rendimientos que fije el proceso o programa de fabricación al que el trabajador este asignado, la Dirección de la empresa podrá adoptar los procedimientos y sistemas que estime convenientes, con arreglo a las especificaciones que a continuación se indican.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

2.- Los conceptos que en cualquiera de los sistemas se utilicen podrán traducirse fácilmente a los criterios generales siguientes:
a) Criterio de conocimientos. En su doble vertiente de teóricos y prácticos (habilidad, experiencia, etc.)
b) Criterio de esfuerzos aportados, tanto sensoriales o nerviosos como físicos o mentales.
c) Criterio de responsabilidad por los elementos que tenga a su cargo el trabajador o se relacione con el (instalaciones, materiales y productos, personas o información, etc.).
d) Criterio de condiciones ambientales (penosidad, toxicidad o peligrosidad).
3.- La valoración asignada con estos sistemas establecerá la posición relativa de cada uno de los puestos de la empresa en cuanto a jerarquía de valores laborales cualitativos.

4.- Dicha valoración se refiere a las cualidades o exigencias del puesto como tal, independientemente de la persona que lo ocupe.

Artículo 39º.- ADAPTACION DE LOS TRABAJADORES A LOS PUESTOS DE TRABAJO DE ACUERDO CON SUS APTITUDES

1.- Una vez efectuada la valoración de puestos de trabajo, en la que intervendrán el Comité de Empresa o Delegado de Personal, cada puesto será ocupado, en su caso, por la persona que habitualmente lo venia desempeñando.

2.- No obstante lo expuesto, si por necesidades especiales de organización, aptitud física del productor, conocimientos requeridos, etc., fuese necesario el traslado del que desempeñaba el puesto, se estará a lo determinado en la legislación vigente en cuanto a movilidad funcional.

Artículo 40º.- TRABAJO CON INCENTIVOS

1.- A iniciativa de las empresas, podrá ser aplicado el sistema de remuneración del trabajo con incentivos, a todos o parte de sus obreros y empleados, con carácter individual o colectivo.

2.- Será preceptivo para el trabajador la aceptación de tales métodos de trabajo. No obstante ello, si los representantes legales de los trabajadores no fuesen conformes con ellos, se deberá seguir el procedimiento establecido en Real Decreto 43/1996 de 19 de Enero.

3.- El régimen de remuneración de incentivos (primas, tareas o destajos) podrá establecerse, bien como complemento del salario base o, por el contrario, quedando comprendida dentro del incentivo la parte correspondiente a dicho salario.

4.- Sin perjuicio de lo establecido en el artículo correspondiente a plus convenio, la tarifa de incentivos, primas, tareas o destajos deberán establecerse de manera que los rendimientos correcto y óptimo correspondan al menos a un beneficio equivalente al 25 por 100 para el rendimiento correcto (75 puntos en S. Bedaux o equivalente en otro sistema), y del 33% para el rendimiento óptimo (80 puntos S. Bedaux o equivalente en otro sistema) conforme al salario base de su categoría.

5.- Cuando un trabajador venga actuando dentro de cualquier sistema de incentivo en empresas no racionalizadas y no pueda realizar su trabajo por demoras independientes a su voluntad, tales como falta de materiales, espera de piezas y recepción de ordenes, errores en los cálculos de preparación del trabajo o causas análogas, percibirá, en todo caso, el salario fijado para su grado de calificación, o en su defecto, el de su salario profesional incrementado con el 25 por 100 del salario base. Al pasar a otros puestos con trabajo a incentivo percibirá el que le corresponda en el nuevo puesto.

6.- Si las tarifas fijadas por la empresa fuesen aceptadas por los representantes legales de los trabajadores, se pondrán en vigor en el momento acordado.

7.- Cuando las tarifas fijadas por la empresa supusiesen modificación esencial de condiciones de trabajo y no fuesen aceptadas por los representantes legales de los trabajadores, se seguirá el procedimiento indicado en párrafo 41.2 del Estatuto de los Trabajadores.

8.- La revisión de tarifas de incentivos podrá efectuarse cuando se de alguno de los hechos previstos en el capítulo V de este convenio o cuando lo aconsejen las circunstancias económicas de la empresa.

9.- Todas las peticiones de revisión de destajos, primas o tareas deberán ser efectuadas ante la Comisión que se crea en el capítulo V de este convenio.

10.- Durante la tramitación de esta revisión de primas, destajos o tareas, los trabajadores continuaran con las tarifas anteriores, liquidándose provisionalmente sus devengos y haciéndose la liquidación definitiva cuando sea aprobada la nueva tarifa solicitada.

11.- Cuando la revisión sea solicitada por las empresas, como consecuencia del establecimiento de nuevos métodos de trabajo, se aplicaran las nuevas tarifas desde el primer momento, aunque existan solo a titulo provisional, si bien garantizándose en este período a los trabajadores en concepto de remuneración por incentivo el promedio que hubieran obtenido en el semestre anterior, y en caso de no haber nuevas tarifas por estar en estudio, percibirán mientras dure la situación el referido promedio del semestre anterior.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

CAPITULO VI.- CONTRATACION LABORAL (ALTAS, MODIFICACIONES, BAJAS) APRENDIZAJE Y PROCESOS DE RECOLOCACION

Artículo 41º.- CONTRATACION LABORAL Y NUEVAS CONTRATACIONES

Los contratos eventuales por circunstancias de la producción podrán tener una duración máxima de 12 meses en un período de 18.

En los casos legalmente previstos, las empresas harán entrega a los representantes legales de los trabajadores de la copia básica regulada en la Ley 2/1991.

Artículo 42º - CLASIFICACION PROFESIONAL

1.- El personal afectado por este convenio se clasificará conforme a los grupos y categorías profesionales establecidos en el anexo III. Respecto de la definición de los Grupos profesionales, se estará a lo establecido en el II Convenio estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal (BOE 19/06/2017)

Artículo 43º.- PERIODO DE PRUEBA Y PREAVISOS

1.- Los ingresos se considerarán hechos a titulo de prueba cuyo período será variable, según la índole de los puestos a cubrir que en ningún caso podrá exceder del tiempo fijado en la siguiente escala:

- Peones y especialistas: Quince días.
- Aprendices, profesionales siderúrgicos y profesionales de oficio: Un mes.
- Administrativos: Un mes.
- Técnicos no titulados: Un mes.
- Técnicos titulados Medios: Dos meses.
- Técnicos titulados Superiores: Tres meses.

2.- Solo se entenderá que el trabajador esta sujeto a período de pruebas si así consta expresamente por escrito.

3.- Durante el período de prueba, la empresa y el trabajador podrán resolver libremente el contrato sin plazo de preaviso y sin lugar a reclamación alguna.

4.- PREAVISO.- En los contratos de trabajo de duración determinada superior a un año la parte que formule la denuncia del contrato está obligada a notificar a la otra parte la terminación del mismo con una antelación mínima de quince días, constituyendo éste el único supuesto de preaviso por extinción de la relación laboral aplicable a las relaciones laborales afectadas por este convenio.

Artículo 44º.- MOVILIDAD GEOGRAFICA

Cuando opere la movilidad geográfica del personal en los términos legales vigentes, y éste lleve aparejado cambio de domicilio el trabajador trasladado tendrá derecho a que se le abone una indemnización equivalente a dos mensualidades de su salario y los gastos de traslado tanto propios como de su familia y enseres y la diferencia del importe del alquiler

ARTÍCULO 45º.- JUBILACION PARCIAL

A petición del trabajador, y previo aviso con una antelación de al menos un año para los grupos profesionales 1 a 3, una antelación de seis meses para los grupos 4 y 5 y una antelación de tres meses para los grupos 6 y 7, el trabajador tendrá derecho a que la empresa le sustituya mediante un contrato de relevo, una vez alcanzada la edad que establece la normativa vigente.

ARTICULO 46º.- INDEMNIZACION POR MUERTE, JUBILACION O INCAPACIDAD DEL EMPRESARIO

1.- La indemnización mínima por la resolución del contrato por muerte, jubilación o incapacidad del empresario será de una mensualidad de salario real.

2.- En el supuesto de extinción de la personalidad jurídica del contratante, se seguirán los trámites previstos en el artículo 51 del Estatuto de los Trabajadores.

ARTICULO 47º.- INDEMNIZACIÓN POR RESOLUCION DE DETERMINADOS CONTRATOS.

1.- Se estará a lo dispuesto en la legislación vigente respecto de la indemnización prevista a la finalización de los contratos temporales establecidos en el artículo 49.1.c) del Estatuto de los Trabajadores.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

La indemnización para los contratos temporales celebrados a partir de 1 de enero de 2015 será de doce días de salario por cada año de servicio.

Estas indemnizaciones permanecerán vigentes en tanto se encuentren así reguladas en la normativa vigente.

ARTÍCULO 48º.- RECIBO DE FINIQUITO

Las empresas tendrán la obligación de entregar previo a la rescisión de un contrato de trabajo la propuesta de liquidación correspondiente, tanto al trabajador afectado como a los representantes sindicales. En caso de no existir representación sindical, esta obligación será trasladable al sindicato en que esté afiliado el trabajador.

ARTÍCULO 49º.- PROCESOS DE RECOLOCACION

La Fundación Laboral del Metal de Cantabria propondrá a la Consejería competente en la materia la creación y financiación de un instrumento y una metodología que permita la recolocación de los trabajadores procedentes de expedientes de regulación de empleo o procesos de reestructuración de plantilla en general, y que afectará a las empresas y trabajadores vinculadas al presente convenio.

El objetivo de dicho instrumento no es sino la puesta en contacto de las empresas de origen y las de posible destino de los trabajadores afectados por estos procesos de cara a la reinserción de dichos trabajadores en el mercado laboral, a cuyo fin la Fundación Laboral del Metal de Cantabria realizará tareas de :

- Asesoramiento a los trabajadores para su recualificación y reinserción.
- Establece contactos entre empresas demandantes y trabajadores en situación de desempleo.
- Gestionará la formación necesaria para la cualificación plena de los trabajadores.

Los trabajadores afectados por este convenio podrán informar a la Fundación Laboral del Metal de sus perfiles profesionales, con el fin de efectuar las programaciones de formación que precisen para su cualificación plena, su reinserción en el mercado laboral y la mejora de sus capacidades profesionales. .

A su vez, las empresas afectadas por este convenio informarán a la Fundación Laboral del Metal de los recursos humanos que precisan, evaluando los perfiles necesarios en su estructura productiva, que conduzca a una selección y/o formación de dichos recursos humanos para su posterior contratación.

La programación de las acciones de formación a desarrollar por la Fundación Laboral del Metal de Cantabria se orientará, prioritariamente, a la adecuación de los perfiles profesionales de los trabajadores de cara a su inclusión en el Sistema Nacional de Cualificaciones por unidades de competencia y familias profesionales

CAPITULO VII.- GARANTIAS Y DERECHOS SINDICALES

ARTICULO 50º.- PRINCIPIOS BASICOS DE LAS RELACIONES CON LOS SINDICATOS

1.- Las partes firmantes de este Convenio confirman sus condiciones de interlocutores válidos, y se reconocen a sí mismos como tales, en orden a instrumentar a través de sus organizaciones unas relaciones laborales basadas en el respeto mutuo y tendente a facilitar la resolución de cuantos conflictos y problemas suscite nuestra dinámica social.

2.- Las empresas respetarán el derecho de todos los trabajadores a sindicarse libremente, admitirán que los trabajadores afiliados a un Sindicato puedan celebrar reuniones, recaudar cuotas y distribuir información sindical fuera de horas de trabajo y sin perjudicar la actividad normal de las empresas, no podrán sujetar el empleo de un trabajador a la condición de que se afilie o renuncie a su afiliación sindical, ni tampoco despedir a un trabajador o perjudicar de cualquier otra forma a causa de su afiliación o actividad sindical.

3.- Los Sindicatos podrán remitir información a todas aquellas empresas en las que disponga de afiliación, a fin de que sea distribuida fuera de las horas de trabajo y sin que, en ningún caso, el ejercicio de tal práctica pudiera interrumpir el desarrollo del proceso productivo.

4.- En los centros de trabajo existirán tablones de anuncios en los que los sindicatos debidamente implantados podrán insertar comunicaciones, a cuyo efecto dirigirán copias de las mismas a la Dirección o titularidad del centro.

ARTÍCULO 51º.- SECCIONES SINDICALES

1.- Aquellos centros de trabajo con plantilla que exceda de veinte trabajadores fijos, y cuando los Sindicatos o Centrales posean en los mismos una afiliación superior al 25% de aquellas, la representación del Sindicato o Central será ostentada por un delegado sindical. En las empresas de más de cien trabajadores, y cuando un Sindicato o Central posea más del 20% de afiliación, el Delegado dispondrá de un crédito mensual de cuatro horas retribuidas.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

2.- El Sindicato que alegue poseer derecho a hallarse representado mediante titularidad en la forma señalada en el párrafo anterior, deberá acreditarlo de modo fehaciente ante la empresa.

3.- Los Delegados Sindicales gozarán de las mismas garantías que los miembros del Comité de Empresa y Delegados de Personal.

ARTÍCULO 52º.- DESCUENTO DE CUOTA SINDICAL

Las empresas afectadas por el Convenio Colectivo descontarán en nómina, y a petición expresa y escrita de los trabajadores afiliados a las Centrales firmantes del mismo, el importe de la cuota sindical de dichos trabajadores, que entregarán al Delegado del Personal o miembro del Comité de Empresa que se designe al efecto por la Central correspondiente o que ingresarán en la cuenta que se les notifique.

ARTÍCULO 53º.- ASAMBLEAS DE TRABAJADORES

Los trabajadores del sector afectados por el presente Convenio podrán celebrar Asambleas de Trabajadores, no disponiendo para ello de ningún tiempo retribuido, con los requisitos que seguidamente se consignan:

a).- Las asambleas solamente podrán ser convocadas por la mayoría del Comité de Empresa, Delegados de Personal o por un número no inferior al 33% de la plantilla de los trabajadores.

b).- La celebración de estas asambleas, con tiempo de duración previsto, orden del día y los temas a tratar y motivos de celebración de la misma, se deberá comunicar a la Dirección de la Empresa por el Comité de representantes de la misma con una antelación mínima de 48 horas antes de la celebración.

c).- La asamblea será presidida en todos los casos por el Comité de Empresa o Delegados de Personal, que serán responsables del normal desarrollo de la misma.

ARTICULO 54º.- COMPETENCIAS, DERECHOS Y GARANTIAS DE LOS DELEGADOS DE PERSONAL Y DE LOS COMITES DE EMPRESA

COMPETENCIAS

1.- Los Delegados de Personal y el Comité de Empresa tendrán las siguientes competencias:

- Recibir información que les será facilitada trimestralmente, al menos, sobre la evolución general del sector económico al que pertenece la empresa, sobre la situación de la producción y ventas de la entidad, sobre programa de producción y evolución probable del empleo en la empresa.
- Conocer el balance, la cuenta de resultados, la memoria y, en caso de que la empresa revista la forma de Sociedad por acciones o participaciones, de los demás documentos que se den a conocer a los socios y en las mismas condiciones que a éstos.
- Emitir informe con carácter previo a la ejecución por parte del empresario de las decisiones adoptadas por éste sobre las siguientes cuestiones:
    - Reestructuraciones de plantilla y ceses totales o parciales, definitivos o temporales de aquellas.
    - Reducciones de jornada, así como traslado total o parcial de las instalaciones.
    - Planes de Formación Profesional de la Empresa.
    - Implantación o revisión de sistemas de organización y control de trabajo.
    - Estudios de tiempo, establecimiento de sistemas de primas o incentivos y valoración de puestos de trabajo.
- Emitir informe cuando la fusión, absorción o modificación del status jurídico de la empresa suponga cualquier incidencia que afecte al volumen de empleo.
- Conocer los modelos de contrato de trabajo escrito que se utilicen en la empresa, así como los documentos relativos a la terminación de la relación laboral.
- Ser informado de todas las sanciones impuestas por faltas muy graves.
- Conocer trimestralmente al menos, las estadísticas sobre el índice de absentismo y sus causas, los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y sus consecuencias, los índices de siniestralidad, los estudios periódicos o especiales del medio ambiente laboral y los mecanismos de prevención que se utilicen.

2.- Ejercer una labor de:

- Vigilancia en el cumplimiento de las normas vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y Empleo, así como el resto de los pactos, condiciones y usos de la empresa en vigor, formulando en su caso las acciones legales oportunas ante el empresario y los organismos o tribunales competentes.
- Vigilancia y control de las condiciones de Seguridad e Higiene en el desarrollo del trabajo en la empresa, con las particularidades previstas en este orden por el artículo 19 del Estatuto de los Trabajadores.

3- Participar en la gestión de las obras sociales establecidas en la empresa en beneficio de los trabajadores o de sus familiares.

4.- Colaborar con la dirección de la empresa para conseguir el establecimiento de cuantas medidas procuren el mantenimiento y el incremento de la productividad, de acuerdo con lo pactado en Convenio Colectivo.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

5.- Informar a sus representados de todos los temas y cuestiones señalados en los párrafos anteriores en cuanto directa o indirectamente tengan o puedan tener repercusión en las relaciones laborales.

6.- Los informes que debe emitir el Comité de empresa o delegados de personal deberán elaborarse en el plazo de quince días.

DERECHOS

7.- Se reconoce al Comité de Empresa o Delegados de Personal, como órgano colegiado, la facultad de ejercer acciones administrativas o judiciales en todo lo relativo al ámbito de sus competencias, por decisión mayoritaria de sus miembros.

8.- Los miembros del Comité de Empresa o Delegados del Personal observarán sigilo profesional den todo lo referente al presente artículo aún después de dejar de pertenecer a los cargos para los que fueron elegidos, y en especial en todas aquellas materias sobre las que la Dirección señale expresamente el carácter reservado.

9.- En todo caso, ningún tipo de documento entregado por la empresa al Comité o Delegados de Personal podrá ser utilizado fuera del estricto ámbito de aquella y para distintos fines de los que motivaron su entrega.

GARANTIAS

10.- Los miembros del Comité de Empresa y los Delegados de Personal, como representantes legales de los trabajadores, tendrán las siguientes garantías:
- Apertura de expediente contradictorio en el supuesto de sanciones por faltas graves o muy graves, en el que serán oídos, aparte del interesado, el Comité de Empresa o restantes Delegados de Personal.
- Prioridad de permanencia en la empresa o centro de trabajo, respecto de los demás trabajadores, en los términos del artículo 51 del E.T.T.
- No ser despedido, ni sancionado, durante el ejercicio de sus funciones, ni dentro del año siguiente a la expiración de su mandato. Salvo en el caso de que éste se produzca por revocación o dimisión, siempre que el despido se base en la acción del trabajador en el ejercicio de su representación, sin perjuicio, por lo tanto, de lo establecido en el artículo 54 del Estatuto de los Trabajadores. Asimismo, no podrá ser discriminado en su promoción económica o profesional en razón precisamente, del desempeño de su representación.
- Expresar colegiadamente, si se trata del Comité de Empresa o Delegados de Personal, con libertad, sus opiniones en las materias concernientes a la esfera de su representación, pudiendo publicar y distribuir, sin perturbar el normal desenvolvimiento del trabajo, las publicaciones de interés laboral o social, previa comunicación a la empresa.
- Disponer de un crédito de horas mensuales retribuidas cada uno de los miembros del Comité o Delegados de Personal en cada centro de trabajo, para el ejercicio de sus funciones de representación, de acuerdo con la siguiente escala:
- Hasta 100 trabajadores - 15 horas
- De 101 a 250 trabajadores - 20 horas
- De 251 a 500 trabajadores - 30 horas
- De 501 a 750 trabajadores - 35 horas
- De 751 en adelante - 40 horas

11.- Sin rebasar el máximo legal, podrán ser consumidas las horas retribuidas de que disponen los miembros del Comité de Empresa o Delegados de Personal a fin de prever la asistencia de los mismos a cursos de formación socio laboral organizados por sus Sindicatos y otras entidades de formación.

12.- NEGOCIACION COLECTIVA: Los representantes sindicales que participen en las Comisiones Negociadoras de Convenios Colectivos, manteniendo su vinculación como trabajador en activo en alguna empresa, tendrán derecho a disponer de la jornada en la que se celebre la reunión de la mesa negociadora.

Dispondrán adicionalmente durante la negociación de un máximo de 16 horas adicionales para la celebración de Asambleas Generales de Trabajadores relacionadas con la negociación colectiva.
A los efectos de este artículo se entenderán iniciadas las negociaciones en el momento en que se constituya la mesa negociadora.

13.- La representación social en la negociación de este Convenio estará integrada por doce miembros.

14.- En ningún caso las centrales sindicales podrán designar para formar parte de las Comisiones Negociadoras de Convenios Colectivos a más de un representante sindical por empresa.

15.- El calendario de reuniones para sucesivas negociaciones de este Convenio queda establecido en dos reuniones semanales.

16.- En cualquier caso, todas las ausencias de los representantes sindicales para la realización de gestiones o consultas propias de su cargo deberán justificarse por escrito firmado por un miembro de la máxima responsabilidad de la central sindical en el sector de que se trate, haciendo constar concretamente la hora de comienzo y la finalización de la gestión.

17.- Las ausencias que no reúnan este requisito, no tendrán el carácter de legalmente justificadas.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

ARTICULO 55º.- ACUMULACION DE HORAS DE LICENCIA PARA ASUNTOS SINDICALES

1.- Las horas retribuidas de los miembros del Comité o Delegados de Personal, podrán ser mensualmente acumuladas en uno o varios de sus componentes.

2.- Por acuerdo entre la Dirección de la Empresa y Comité o Delegados de Personal, esta acumulación podrá hacerse efectiva en el Delegado Sindical. Esta acumulación sólo será posible en representantes de la misma Central Sindical.

CAPITULO VIII -SEGURIDAD y SALUD LABORAL. POLITICAS DE CONCILIACION E IGUALDAD

PRINCIPIO GENERAL

Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, derecho de información, consulta y participación, derecho de formación en materia preventiva, vigilancia de su salud y paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente.

Derivado de estos derechos, las partes firmantes del presente Convenio asumen el contenido integro de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cuantas disposiciones de desarrollo la suplanten, incorporándose las que pudieran promulgarse en sustitución de aquellas o bien que las complementen.

ARTICULO 56º.- PREVENCIÓN Y FORMACIÓN EN RIESGOS LABORALES DE LAS EMPRESAS DEL METAL QUE TRABAJAN EN LA CONSTRUCCIÓN. TARJETA PROFESIONAL.

La tarjeta profesional de la construcción para el sector del metal es el documento que acredita, entre otros datos, la formación específica recibida del sector del metal por el trabajador en materia de prevención de riesgos laborales en aquellas actividades y sectores del metal que trabajan en obras de construcción.

ARTÍCULO 57º.- ASISTENCIA EN EL TRABAJO

Todas las empresas tienen la obligación de tener instalado un botiquín con todo lo necesario para el tratamiento urgente de los traumatismos, habilitando un empleado para que efectúe las funciones de sanitario. Si la empresa contase con más de doscientos trabajadores, será obligada la asistencia permanente, durante toda la jornada de trabajo, de un ayudante técnico sanitario titulado.

Como elemento añadido al botiquín, existirá un protocolo de asistencia a los trabajadores lesionados, en el que se especifique el tratamiento de primeros auxilios y el traslado en su caso, al servicio hospitalario correspondiente.

El citado protocolo, estará visible y será de conocimiento del conjunto de los trabajadores.

ARTICULO 58º.- COMISIÓN SECTORIAL DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.

A la firma del presente Convenio Colectivo, las partes firmantes del mismo, constituirán una Comisión Sectorial de Seguridad y Salud Laboral, integrada por los miembros de la comisión paritaria, que se reunirán al menos tres veces al año con carácter Ordinario con los siguientes objetivos:

a. Elaboración de calendario de reuniones y establecimiento de normas mínimas de funcionamiento.
b. Estudio e identificación de las principales situaciones de riesgo en las empresas con mayor accidentabilidad del sector (establecimientos de acciones concretas).
c. Plan de formación para Delegados de Prevención y Responsables de Empresa.
d. Campañas de información, implicación y motivación, dirigidos a la estructura del Convenio (empresas y trabajadores).
e. Crear un grupo de trabajo que estudie la problemática existente en el Sector, (relación mutuas, investigación accidentes, servicios prevención, etc.).

La Comisión Sectorial buscará las fórmulas más convenientes para, en su momento, generar un propio Gabinete de Salud Laboral, que se dedique en el marco del presente Convenio a la extensión de los contenidos en materia de Salud Laboral.

Se recomendará a las empresas mantener una reunión mensual en el marco del Comité de Salud Laboral, que con carácter paritario se constituirá. De dicha acta, una copia se remitirá a la Comisión Sectorial.

ARTICULO 59º.- POLITICA DE IGUALDAD

Las organizaciones firmantes del convenio están interesadas en desarrollar en sus ámbitos respectivos medidas para conseguir la igualdad de oportunidades para hombre y mujeres en el trabajo, con la finalidad de contribuir al pleno desarrollo de los derechos y capacidades de las personas. A este respecto, La Fundación Laboral del

CVE-2018-11449

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

Metal, de la que los firmantes del presente convenio son patronos, impulsará y desarrollará actuaciones en el marco del artículo 85.2 del Estatuto de los Trabajadores y orientará a las empresas y trabajadores que lo demanden sobre los principios generales de aplicación de la ley de igualdad.

ARTÍCULO 60º.- PROTECCIÓN A LA MATERNIDAD.

La mujer en período de gestación o lactancia natural quedará excluida de realizar trabajos tóxicos, penosos, peligrosos, así como de trabajos nocturnos.

Las trabajadoras gestantes podrán optar por un cambio de puesto de trabajo a otro de su misma categoría, si lo hubiera disponible, en el caso de que le fuera prescrito por el ginecólogo.

ARTICULO 61º.- PROTECCIÓN DE TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES A DETERMINADOS RIESGOS.

1.-El empresario garantizara de manera específica la protección de los trabajadores que por sus propias características físicas, psíquicas o sensoriales, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.

2.- Los puestos de trabajo en pantallas se ajustarán en sus condiciones ergonómicas para evitar riesgos a la salud de los trabajadores (diseño y colocación de mobiliario, y del equipo, luminosidad, etc.)
A todos los trabajadores que de forma habitual hagan uso de pantallas en sus puestos de trabajo, se les efectuará un seguimiento médico con pruebas específicas visuales, articulaciones, sistema nervioso, control de radiaciones, y pruebas específicas para mujeres embarazadas.
Su jornada de trabajo en las pantallas será de un máximo de cuatro horas y media por día con pausas de diez/doce minutos cada hora y media.
Paralelamente a la actuación para el mejoramiento de las condiciones de los puestos de trabajo, se facilitarán con cargo a la empresa, siempre que exista prescripción facultativa, unas gafas especiales contra la fatiga visual del trabajo en pantallas.

ARTICULO 62º.- RECONOCIMIENTOS MÉDICOS.

Las empresas afectadas por este Convenio tendrán la obligación de facilitar al menos una vez al año, reconocimientos médicos a sus trabajadores, garantizando la confidencialidad de los mismos.
Citados reconocimientos, se realizarán durante la jornada laboral, siendo retribuidos como horas efectivas de trabajo.

Reconocimientos Semestrales

Los trabajadores que presten servicio en puestos de trabajos penosos, tóxicos o peligrosos y en el que concurran algunas de las siguientes circunstancias:

1) Esfuerzos físicos, constantes.
2) Grandes esfuerzos, frecuentes.
3) Exposición a caídas de más de tres metros.
4) Trabajos pulvigenos.
5) Manipulación de disolvente.
6) Trabajos con Plomo, mercurio y arsénico.
7) Con cuerpos radioactivos.
8) Instalación de gases, humos, vapores niebla, tóxicos o la acción de líquidos o sólidos tóxicos.

Reconocimiento mensual.

Cuando se de alguna de las siguientes circunstancias:

- Trabajos con aire comprimido.
- Trabajos del apartado anterior, grupos 4, 5, 6, 7 y 8, siempre que su exposición a estos peligros, estuviera cercana a los límites considerados de Seguridad.

ARTICULO 63º.- PRENDAS DE TRABAJO Y PROTECCIÓN.

Las empresas entregarán al personal obrero al ingreso en la empresa un total de dos buzos de trabajo al año, salvo en contrataciones de ámbito inferior al semestre, en cuyo caso se entregará al personal obrero un buzo.

Se entregará también al personal obrero las prendas de protección personal que sean precisas para la prevención del riesgo de accidente de cada puesto de trabajo. Dentro de este apartado se entregará calzado adecuado, al menos una vez al año en función de las actividades a desarrollar en cada empresa.

Al resto de personal se le proveerá de una chaqueta o bata o prenda diferente cada nueve meses.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

Para su uso durante la ejecución de las labores que se indican las empresas proveerán de ropa y calzado impermeable al personal que haya de realizar labores continuas a la intemperie en régimen de lluvias frecuentes, así como también a los que hubieran de actuar en lugares notablemente encharcados o fangosos.

Se dotará de ropa de lana adecuada a los trabajadores en contacto con ácidos.

A los porteros, vigilantes, guardas, conserjes y chóferes, se les dotará de uniforme, calzado, prendas de abrigo e impermeables.

CAPITULO IX - CODIGO DE CONDUCTA LABORAL

ARTICULO 64º.- CRITERIOS GENERALES.

1. Las empresas podrán sancionar, como falta laboral, las acciones u omisiones que supongan infracciones o incumplimientos laborales de los trabajadores, de acuerdo con la graduación de las faltas que se establece en los artículos siguientes.

2. La sanción de las faltas requerirá comunicación por escrito al trabajador, haciendo constar la fecha y los hechos que la motivaron.

3. La empresa dará cuenta a los representantes legales de los trabajadores y, en su caso, a la representación sindical cuando afecte a sus afiliados, y el empresario tenga conocimiento de dicha afiliación, de toda sanción por falta grave y muy grave que se imponga.

4. Impuesta la sanción, el cumplimiento temporal de la misma sólo se podrá dilatar hasta 60 días naturales después de la firmeza de la sanción.
En caso de no impugnación, el plazo será de 90 días naturales, contados a partir de la fecha de la imposición de la sanción.

5. Las faltas se clasificarán en atención a su trascendencia o intención en leve, grave o muy grave.

6. Las sanciones siempre podrán ser impugnadas por el trabajador ante la jurisdicción competente, dentro de los 20 días hábiles siguientes a su imposición, conforme a lo previsto en la legislación vigente.

7. En los casos de acoso y de abuso de autoridad, con carácter previo a la imposición de la sanción, se seguirá el procedimiento previsto en el art. 70 del presente Convenio.

ARTÍCULO 65º.- FALTAS LEVES.

Se considerarán faltas leves las siguientes:

a. La impuntualidad no justificada, en la entrada o en la salida del trabajo, de hasta tres ocasiones en un período de un mes.
b. La inasistencia injustificada de un día al trabajo en el período de un mes.
c. No notificar con carácter previo, o en su caso, dentro de las 24 horas siguientes, la inasistencia al trabajo, salvo que se pruebe la imposibilidad de haberlo podido hacer.
d. El abandono del servicio o del puesto de trabajo sin causa justificada por períodos breves de tiempo.
e. Los deterioros leves en la conservación o en el mantenimiento de los equipos y material de trabajo de los que se fuera responsable.
f. La desatención o falta de corrección en el trato con los clientes o proveedores de la empresa.
g. Discutir de forma inapropiada con el resto de la plantilla, clientes o proveedores dentro de la jornada de trabajo.
h. No comunicar a la empresa los cambios de residencia o domicilio, siempre que éstos puedan ocasionar algún tipo de conflicto o perjuicio a sus compañeros o a la empresa.
i. No comunicar en su debido momento los cambios sobre datos familiares o personales que tengan incidencia en la Seguridad Social o en la Administración Tributaria, siempre que no se produzca perjuicio a la empresa.
j. Todas aquellas faltas que supongan incumplimiento de prescripciones, órdenes o mandatos de quien se dependa, orgánica o jerárquicamente en el ejercicio regular de sus funciones, que no comporten perjuicios o riesgos para las personas o las cosas.
k. La inasistencia a los cursos de formación teórica o práctica, dentro de la jornada ordinaria de trabajo, sin la debida justificación.
l. La embriaguez o consumo de drogas no habitual en el trabajo.
m. Incumplir la prohibición expresa de fumar en el centro de trabajo.
n. El incumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, siempre que pueda entrañar algún riesgo, aunque sea leve, para sí mismo, para el resto de plantilla o terceras personas.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ARTÍCULO 66º.- FALTAS GRAVES.

Se consideran faltas graves las siguientes:

a. La impuntualidad no justificada en la entrada o en la salida del trabajo en más de tres ocasiones en el período de un mes.
b. La inasistencia no justificada al trabajo de dos días consecutivos o de cuatro alternos, durante el período de un mes. Bastará una sola falta al trabajo, cuando ésta afectara al relevo de un compañero/a o si como consecuencia de la inasistencia, se ocasionase perjuicio de alguna consideración a la empresa.
c. El falseamiento u omisión maliciosa de los datos que tuvieran incidencia tributaria o en la Seguridad Social.
d. La utilización de los medios informáticos propiedad de la empresa (correo electrónico, internet, intranet, etc.), para fines distintos de los relacionados con el contenido de la prestación laboral, cuando del tiempo empleado en esta utilización pueda inferirse una dejación o abandono de funciones inherentes al trabajo. Las empresas establecerán mediante negociación con los representantes de los trabajadores, un protocolo de uso de dichos medios informáticos.
e. El abandono del servicio o puesto de trabajo sin causa justificada y aún por breve tiempo, si a consecuencia del mismo se ocasionase un perjuicio a la empresa y/o a la plantilla.
f. La falta de aseo y limpieza personal que produzca quejas justificadas de los compañeros de trabajo y siempre que previamente hubiera mediado la oportuna advertencia por parte de la empresa.
g. Suplantar o permitir ser suplantado, alterando los registros y controles de entrada o salida al trabajo.
h. La desobediencia a las instrucciones de las personas de quien se dependa orgánica y/o jerárquicamente en el ejercicio de sus funciones en materia laboral. Se exceptuarán aquellos casos en los que implique, para quien la recibe, un riesgo para la vida o la salud, o bien, sea debido a un abuso de autoridad.
i. La negligencia, o imprudencia, en el trabajo que afecte a la buena marcha del mismo, siempre que de ello no se derive perjuicio grave para la empresa o comportase riesgo de accidente para las personas.
j. La realización sin previo consentimiento de la empresa de trabajos particulares, durante la jornada de trabajo, así como el empleo para usos propios o ajenos de los útiles, herramientas, maquinaria o vehículos de la empresa, incluso fuera de la jornada de trabajo.
k. La reincidencia en la comisión de falta leve (excluida la falta de puntualidad), aunque sea de distinta naturaleza, dentro de un trimestre y habiendo mediado sanción.
l. Las ofensas puntuales verbales o físicas, así como las faltas de respeto a la intimidad o dignidad de las personas por razón de sexo, orientación o identidad sexual, de nacimiento, origen racial o étnico, religión, convicción u opinión, edad, discapacidad, enfermedad, lengua o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
m. La embriaguez o el estado derivado del consumo de drogas aún siendo ocasional, si repercute negativamente en su trabajo o constituye un riesgo en el nivel de protección de la seguridad y salud propia y del resto de las personas.
n. El incumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cuando tal incumplimiento origine riesgos y daños graves para la seguridad y salud de los trabajadores.

ARTÍCULO 67º.- FALTAS MUY GRAVES.

Se considerarán faltas muy graves las siguientes:

a. La impuntualidad no justificada en la entrada o en la salida del trabajo en más de diez ocasiones durante el período de seis meses, o bien más de veinte en un año.
b. La inasistencia no justificada al trabajo durante tres o más días consecutivos o cinco alternos en un período de un mes.
c. El fraude, deslealtad o abuso de confianza en las gestiones encomendadas y el hurto o robo, tanto a sus compañeros/as de trabajo como a la empresa o a cualquier otra persona dentro de las dependencias de la empresa, o durante el trabajo en cualquier otro lugar.
d. La simulación de enfermedad o accidente. Se entenderá que existe infracción laboral, cuando encontrándose en baja el trabajador/a por cualquiera de las causas señaladas, realice trabajos de cualquier índole por cuenta propia o ajena. También tendrá la consideración de falta muy grave toda manipulación efectuada para prolongar la baja por accidente o enfermedad.
e. El abandono del servicio o puesto de trabajo, así como del puesto de mando y/o responsabilidad sobre las personas o los equipos, sin causa justificada, si como consecuencia del mismo se ocasionase un grave perjuicio a la empresa, a la plantilla, pusiese en grave peligro la seguridad o fuese causa de accidente.
f. La realización de actividades que impliquen competencia desleal a la empresa.
g. La disminución voluntaria y continuada en el rendimiento del trabajo normal o pactado.
h. Las riñas, los malos tratos de palabra u obra, la falta de respeto y consideración a cualquier persona relacionada con la empresa, en el centro de trabajo.
i. Violación de los secretos de obligada confidencialidad, el de correspondencia o documentos reservados de la empresa, debidamente advertida, revelándolo a personas u organizaciones ajenas a la misma, cuando se pudiera causar perjuicios graves a la empresa.
j. La negligencia, o imprudencia en el trabajo que cause accidente grave, siempre que de ello se derive perjuicio grave para la empresa o comporte accidente para las personas.
k. La reincidencia en falta grave, aunque sea de distinta naturaleza, siempre que las faltas se cometan en el período de dos meses y haya mediado sanción.
l. La desobediencia a las instrucciones de las personas de quien se dependa orgánica y/o jerárquicamente en el ejercicio de sus funciones, en materia laboral, si implicase un perjuicio muy grave para la empresa o para el resto de la plantilla, salvo que entrañe riesgo para la vida o la salud de éste, o bien sea debido a abuso de autoridad.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

m. Acoso sexual, identificable por la situación en que se produce cualquier comportamiento, verbal, no verbal o físico no deseado de índole sexual, con el propósito o el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno intimidatorio, hostil, degradante, humillante u ofensivo. En un supuesto de acoso sexual, se protegerá la continuidad en su puesto de trabajo de la persona objeto del mismo. Si tal conducta o comportamiento se lleva a cabo prevaliéndose de una posición jerárquica supondrá una situación agravante de aquella.
n. Acoso moral (mobbing), entendiendo por tal toda conducta abusiva o de violencia psicológica que se realice de forma prolongada en el tiempo sobre una persona en el ámbito laboral, manifestada a través de reiterados comportamientos, hechos, ordenes o palabras que tengan como finalidad desacreditar, desconsiderar o aislar a esa persona, anular su capacidad, promoción profesional o su permanencia en el puesto de trabajo, produciendo un daño progresivo y continuo en su dignidad, o integridad psíquica, directa o indirectamente. Se considera circunstancia agravante el hecho de que la persona que ejerce el acoso ostente alguna forma de autoridad jerárquica en la estructura de la empresa sobre la persona acosada.
o. El acoso por razón de origen racial o étnico, sexo, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual. Entendiendo por tal, cualquier conducta realizada en función de alguna de estas causas de discriminación, con el objetivo o consecuencia de atentar contra la dignidad de una persona y de crear un entorno intimidatorio, hostil, degradante, humillante, ofensivo o segregador.
p. El incumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, siempre que de tal incumplimiento se derive un accidente laboral grave para sí mismo, para sus compañeros o terceras personas.
q. El abuso de autoridad: tendrán tal consideración los actos realizados por personal directivo, puestos de jefatura o mandos intermedios, con infracción manifiesta y deliberada a los preceptos legales, y con perjuicio para el trabajador.

ARTÍCULO 68º.- SANCIONES.

Las sanciones máximas que podrán imponerse por la comisión de las faltas señaladas son las siguientes:

a. Por faltas leves:
Amonestación por escrito.

b. Por faltas graves:
Amonestación por escrito.
Suspensión de empleo y sueldo de dos a veinte días.

c. Por faltas muy graves:
Amonestación por escrito.
Suspensión de empleo y sueldo de veintiuno a sesenta días.
Despido.

ARTÍCULO 69º.- PRESCRIPCIÓN.

Dependiendo de su graduación, las faltas prescriben a los siguientes días:
Faltas leves: Diez días.
Faltas graves: Veinte días.
Faltas muy graves: Sesenta días.

La prescripción de las faltas señaladas empezará a contar a partir de la fecha en que la empresa tuvo conocimiento de su comisión y, en todo caso, a los seis meses de haberse cometido.

ARTÍCULO 70º.- PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ACOSO.

La Dirección de la empresa velará por la consecución de un ambiente adecuado en el trabajo, libre de comportamientos indeseados de carácter o connotación sexual, y adoptará las medidas oportunas al efecto, entre otras, la apertura de expediente contradictorio.

Con independencia de las acciones legales que puedan interponerse al respecto ante cualesquiera instancias administrativas o judiciales, el procedimiento interno se iniciará con la denuncia de acoso sexual ante una persona de la Dirección de la Empresa.
La denuncia dará lugar a la inmediata apertura de expediente informativo por parte de la Dirección de la Empresa, para la que se creará una comisión de no más de 2 personas, con la debida formación en estas materias, especialmente encaminado a averiguar los hechos e impedir la continuidad del acoso denunciado, para lo que se articularán las medidas oportunas al efecto.
Se pondrá en conocimiento inmediato de la representación legal de los trabajadores la situación planteada, si así lo solicita la persona afectada, que podrá requerir que dicha representación esté presente en todo el procedimiento.
En las averiguaciones a efectuar, se dará trámite de audiencia a todos los intervinientes, practicándose cuantas diligencias puedan considerarse conducentes a la aclaración de los hechos acaecidos.
Este proceso se sustanciará en un plazo máximo de 10 días. Durante el mismo, se guardará absoluta confidencialidad y reserva, por afectar directamente a la intimidad y honorabilidad de las personas.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

La constatación de la existencia de acoso sexual en el caso denunciado dará lugar, entre otras medidas, siempre que el sujeto activo se halle dentro del ámbito de dirección y organización de la Empresa, a la imposición de una sanción conforme a la calificación establecida en el Régimen Disciplinario.
A estos efectos, el acoso sexual será considerado siempre como falta muy grave.
Las personas que realicen las diligencias no podrán tener relación de dependencia directa o parentesco con cualquiera de las partes, ni tener el carácter de persona denunciada o denunciante.
A la finalización del expediente informativo de la investigación se dará copia a la persona denunciante y denunciada.
Durante la tramitación del expediente informativo se podrán adoptar las medidas cautelares que se consideren necesarias, que permitan separar a la persona denunciante y denunciada, sin menoscabo de sus condiciones laborales.»

CAPITULO X - DISPOSICIONES VARIAS

Artículo 71º. - INTEGRACION LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

1.- Concepto de discapacidad. Se entenderá por discapacitado a toda persona cuyas posibilidades de integración educativa, laboral o social se hallen disminuidas en un grado igual o superior al 33%, como consecuencia de una deficiencia previsiblemente permanente, de carácter congénito o no, en sus capacidades físicas, psiquiátricas o sensoriales.

2.- Cupo de reserva. Las empresas que ocupen trabajadores fijos que excedan de 50, vendrán obligados a emplear un número de trabajadores discapacitados no inferior al 2% de la plantilla entre los que se encuentren inscritos como tales en el correspondiente registro de trabajadores discapacitados de la Oficina de Empleo.

3.- Selección. Para poder concurrir a las pruebas de acceso a plazas reservadas para discapacitados se acreditará mediante certificado emitido por los equipos multiprofesionales las capacidades residuales laborales del interesado, así como las adaptaciones necesarias para la relación y realización de las pruebas de selección si ello fuera necesario, para garantizar la equidad de su realización.

4.-La Comisión Paritaria establecerá la relación de los puestos de trabajo que deban destinarse preferentemente a los discapacitados y los que se les reserven con preferencia absoluta. La dicha Comisión deberá venir asesorada por los equipos multiprofesionales, con la finalidad de conocer la idoneidad del puesto de trabajo en relación con la disminución del aspirante a ocuparlo.

5.- Las empresas afectadas comunicarán dentro del primer trimestre de cada año a los representantes de los trabajadores y al SCE la relación de puestos de trabajo ocupados por discapacitados y la de los que queden reservados a éstos.

6.- Jornada.- Los trabajadores discapacitados podrán realizar una jornada de trabajo inferior a la que se establece en el presente Convenio, a petición propia del interesado. Su duración se adecuará a sus condiciones físicas, psíquicas o sensoriales, y la remuneración será proporcional al tiempo (trabajado) de prestación de sus servicios.

7.- Reducción de Barreras Arquitectónicas. Mediante obtención de subvenciones a que se refiere el art. 12 del Real Decreto de 11 de Mayo de 1983:

8.- Las empresas de nueva creación preverán la adaptación de sus instalaciones con el fin de dar cumplimiento al dictamen de Comité Económico y Social de la Comunidad Económica Europea de 1987.

9.- De igual forma les será de aplicación a aquellas empresas con instalaciones ya construidas.

Artículo 72º.- CAPACIDAD DISMINUIDA

Todos los trabajadores que, como consecuencia de accidente de trabajo o enfermedad profesional, sufran de capacidad disminuida por reducción de sus facultades físicas o intelectuales, tendrán preferencia para ocupar los puestos más aptos a sus condiciones que existan en la empresa, siempre que tengan aptitud para el nuevo puesto.

Artículo 73º.- COMISION PARITARIA

1.- Se constituye una Comisión Paritaria que, con domicilio en la sede de ORECLA, tendrá, además de las facultades señaladas en este Convenio, las de su interpretación de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente, así como la de conciliación y arbitraje entre sus afectos y la vigilancia de su cumplimiento.

2.- La Comisión se reunirá cada dos meses o cuando lo considere necesario una de las partes, y estará constituida por cuatro miembros en representación de la organización empresarial Pymetal Cantabria y otros cuatro en representación de las Centrales Sindicales CCOO y UGT, elegidos de entre los integrantes de la comisión negociadora de este Convenio, y podrá estar asistida de los correspondientes asesores. En cada reunión que celebre esta Comisión será elegido un moderador y se levantará acta de lo tratado.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

3.- Los asuntos sometidos a la Comisión Paritaria revestirán el carácter de ordinarios o extraordinarios, otorgando tal calificación las centrales sindicales CCOO y UGT, o la patronal PYMETAL CANTABRIA. En el primer supuesto, la Comisión deberá resolver en el plazo de 15 días, y en el segundo en un máximo de 72 horas.

Artículo 74º.- CLAUSULA DE ESTABILIDAD EN EL EMPLEO DE CONTRATAS Y SUBCONTRATAS

Si a la finalización del contrato de mantenimiento o servicio industrial entre la empresa contratista y cualquier cliente público o privado, las funciones totales o parciales de mantenimiento o servicio se continuasen por otra empresa, los trabajadores de la empresa cesante por esta causa tendrán derecho a pasar a la nueva adjudicataria, la cual se subrogará en los derechos y condiciones de los mismos con las limitaciones y exclusiones que a continuación se exponen:

A .No se considerarán trabajadores a los efectos de este este artículo, y por lo tanto no serán subrogables, los socios cooperativistas que no tengan la condición de socios trabajadores, ni los trabajadores autónomos, ni los trabajadores autónomos económicamente dependientes (TRADE)

b. La posibilidad de subrogación sólo alcanzará a los trabajadores de la empresa cesante con contrato de cualquier tipo con una antigüedad igual o superior a un año que hayan prestado sus servicios exclusivamente en la contrata a subrogar durante todo el año anterior a la subrogación, no aplicándose por tanto ésta a trabajadores que hayan estado vinculados a la empresa cesante en otros centros distintos a los correspondientes al servicio finalizado.

c. Para hacer efectiva la subrogación, la empresa cesante preavisará a sus trabajadores de la finalización de la contrata, y entregará a la empresa entrante la siguiente documentación:

- Contratos individuales y sus prórrogas de los trabajadores a los que alcanza el derecho a la subrogación.
- Certificado de estar al corriente en el pago de cuotas a Seguridad Social.
- Copia de las últimas doce nóminas de los afectados.
- Fotocopia de los TC2 de los últimos doce meses.
- Relación Completa del personal al que alcanza el derecho a la subrogación.
- Liquidación de haberes.

La no entrega de la documentación detallada en un plazo de quince días naturales contados a partir del momento en que la empresa entrante o saliente comunique a la otra el cambio en la contrata habilitará a la entrante a no subrogar, siendo en tal caso de cuenta de la empresa saliente las indemnizaciones que correspondieren a su personal.

El presente artículo entrará en vigor a la fecha de publicación del presente convenio en el Boletín Oficial de Cantabria, no siendo aplicable a cualquier cambio de contratas anterior a tal fecha.

Artículo 75º.- CLAUSULA DE INEFICACIA

Las condiciones de trabajo establecidas en el presente convenio podrán ser inaplicadas en la empresa que así lo solicite por las causas y el procedimiento previsto en la normativa vigente con las siguientes especialidades:

1.- SOLICITUD: La solicitud se formulará por comunicación de la empresa a los representantes legales de los trabajadores en el plazo de 20 días hábiles desde la publicación del presente convenio colectivo en el Boletín Oficial de Cantabria.

2.- PERIODO DE CONSULTAS: Dentro de los quince días siguientes a haberse formulado la petición, la empresa y los representantes legales de los trabajadores intentarán acordar las condiciones de inaplicación del presente convenio, a cuyo fin la empresa entregará :

a) Memoria explicativa, cartera de pedidos y planes de futuro.
b) Balances y cuentas de resultados del ejercicio anterior.

Del acuerdo o desacuerdo alcanzados se levantará acta firmada por ambas partes

En caso de no lograrse acuerdo en el seno de la empresa se someterá la decisión a la mediación, o por acuerdo entre las partes al arbitraje, del Organismo de Resolución de Conflictos Laborales de Cantabria ORECLA. De no alcanzarse acuerdo en esta instancia, cualquiera de las partes podrá someter la solución de la misma a la Comisión Consultiva Autonómica, o en su defecto a la Comisión Nacional, de Convenios Colectivos.

La inaplicación será efectiva por un período máximo de doce meses, prorrogable por períodos sucesivos e iguales, y deberá ser solicitada en el plazo máximo de 20 días hábiles desde la publicación del presente convenio en el Boletín Oficial de Cantabria para el período 2017-2018 y de 20 días hábiles desde la publicación de la actualización salarial que corresponda en los ejercicios 2019 y 2020.

ARTÍCULO 76º.- ORECLA

Las partes firmantes del presente Convenio recomendarán y fomentarán la utilización del ORECLA-Cantabria como órgano de mediación en conflictos de trabajo tanto colectivos como individuales.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

Con carácter preceptivo, ambas partes se someterán a la mediación-conciliación de ORECLA de forma previa a la convocatoria de huelga y a la presentación de demanda por conflicto colectivo.

ARTÍCULO 77º.- NORMAS SUPLETORIAS

En todo lo no previsto en el presente Convenio, será de aplicación lo establecido en las Disposiciones Legales Vigentes

DISPOSICION TRANSITORIA PRIMERA

Los atrasos pendientes de pago correspondientes al ejercicio 2017 se harán efectivos como fecha máxima el 31 de Marzo de 2019.

Los atrasos pendientes de pago correspondientes al ejercicio 2018 se harán efectivos como fecha máxima el 31 de Agosto de 2019.

El trabajador que extinguiere su relación laboral con la empresa con anterioridad a las fechas indicadas, percibirá los mencionados atrasos en la liquidación que le corresponda.

CVE-2018-11449

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ANEXO I – AMBITO FUNCIONAL (Conforme a CNAE – Clasificación Nacional de Actividades Económicas)

09.10 Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural*
* "La construcción in situ, la reparación y el desmantelamiento de torres de perforación".
24.10 Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones
24.20 Fabricación de tubos, tuberías, perfiles huecos y sus accesorios, de acero
24.31 Estirado en frío
24.32 Laminación en frío
24.33 Producción de perfiles en frío por conformación con plegado
24.34 Trefilado en frío
24.41 Producción de metales preciosos
24.42 Producción de aluminio
24.43 Producción de plomo, zinc y estaño
24.44 Producción de cobre
24.45 Producción de otros metales no férreos
24.46 Procesamiento de combustibles nucleares
24.51 Fundición de hierro
24.52 Fundición de acero
24.53 Fundición de metales ligeros
24.54 Fundición de otros metales no férreos
25.11 Fabricación de estructuras metálicas y sus componentes
25.12 Fabricación de carpintería metálica
25.21 Fabricación de radiadores y calderas para calefacción central
25.29 Fabricación de otras cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal
25.30 Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de calefacción central
25.40 Fabricación de armas y municiones
25.50 Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos
25.61 Tratamiento y revestimiento de metales
25.62 Ingeniería mecánica por cuenta de terceros
25.71 Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería
25.72 Fabricación de cerraduras y herrajes
25.73 Fabricación de herramientas
25.91 Fabricación de bidones y toneles de hierro o acero
25.92 Fabricación de envases y embalajes metálicos ligeros
25.93 Fabricación de productos de alambre, cadenas y muelles
25.94 Fabricación de pernos y productos de tornillería
25.99 Fabricación de otros productos metálicos n.c.o.p.
26.11 Fabricación de componentes electrónicos
26.12 Fabricación de circuitos impresos ensamblados
26.20 Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
26.30 Fabricación de equipos de telecomunicaciones
26.40 Fabricación de productos electrónicos de consumo
26.51 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación
26.52 Fabricación de relojes
26.60 Fabricación de equipos de radiación, electromédicos y electroterapéuticos
26.70 Fabricación de instrumentos de óptica y equipo fotográfico
26.80 Fabricación de soportes magnéticos y ópticos*
* Solamente "la fabricación de soportes para disco duro".
27.11 Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos
27.12 Fabricación de aparatos de distribución y control eléctrico
27.20 Fabricación de pilas y acumuladores eléctricos
27.31 Fabricación de cables de fibra óptica
27.32 Fabricación de otros hilos y cables electrónicos y eléctricos
27.33 Fabricación de dispositivos de cableado
27.40 Fabricación de lámparas y aparatos eléctricos de iluminación
27.51 Fabricación de electrodomésticos
27.52 Fabricación de aparatos domésticos no eléctricos
27.90 Fabricación de otro material y equipo eléctrico
28.11 Fabricación de motores y turbinas, excepto los destinados a aeronaves, vehículos automóviles y ciclomotores
28.12 Fabricación de equipos de transmisión hidráulica y neumática
28.13 Fabricación de otras bombas y compresores
28.14 Fabricación de otra gritería y válvulas
28.15 Fabricación de cojinetes, engranajes y órganos mecánicos de transmisión
28.21 Fabricación de hornos y quemadores
28.22 Fabricación de maquinaria de elevación y manipulación
28.23 Fabricación de máquinas y equipos de oficina, excepto equipos informáticos

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i00000098a31f04112550 7e51d0b0a026

28.24 Fabricación de herramientas eléctricas manuales
28.25 Fabricación de maquinaria de ventilación y refrigeración no doméstica
28.29 Fabricación de otra maquinaria de uso general n.c.o.p.
28.30 Fabricación de maquinaria agraria y forestal
28.41 Fabricación de máquinas herramienta para trabajar el metal
28.49 Fabricación de otras máquinas herramienta
28.91 Fabricación de maquinaria para la industria metalúrgica
28.92 Fabricación de maquinaria para las industrias extractivas y de la construcción
28.93 Fabricación de maquinaria para la industria de la alimentación, bebidas y tabaco
28.94 Fabricación de maquinaria para las industrias textil, de la confección y del cuero
28.95 Fabricación de maquinaria para la industria del papel y del cartón
28.96 Fabricación de maquinaria para la industria del plástico y el caucho
28.99 Fabricación de otra maquinaria para usos específicos n.c.o.p.
29.10 Fabricación de vehículos de motor
29.20 Fabricación de carrocerías para vehículos de motor; fabricación de remolques y semirremolques
29.31 Fabricación de equipos eléctricos y electrónicos para vehículos de motor
29.32 Fabricación de otros componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor
30.11 Construcción de barcos y estructuras flotantes
30.12 Construcción de embarcaciones de recreo y deporte
30.20 Fabricación de locomotoras y material ferroviario
30.30 Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria
30.40 Fabricación de vehículos militares de combate
30.91 Fabricación de motocicletas
30.92 Fabricación de bicicletas y de vehículos para personas con discapacidad
30.99 Fabricación de otro material de transporte n.c.o.p.
31.01 Fabricación de muebles de oficina y de establecimientos comerciales*
* Aquellos casos en los que los productos sean de metal.
31.03 Fabricación de colchones
31.09 Fabricación de otros muebles*
* "La fabricación de sillas y otros asientos para jardín", siempre que éstos sean de metal.
32.11 Fabricación de monedas
32.12 Fabricación de artículos de joyería y artículos similares
32.13 Fabricación de artículos de bisutería y artículos similares
32.20 Fabricación de instrumentos musicales*
* Aquellos casos en los que los productos sean de metal.
32.30 Fabricación de artículos de deporte*
* Aquellos casos en los que los productos sean de metal.
32.40 Fabricación de juegos y juguetes*
* Aquellos casos en los que los productos sean de metal.
32.50 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos
32.91 Fabricación de escobas, brochas y cepillos*
* Aquellos productos que sean de metal.
32.99 Otras industrias manufactureras n.c.o.p.*
* Aquellos casos en los que los productos sean de metal.
33.11 Reparación de productos metálicos
33.12 Reparación de maquinaria
33.13 Reparación de equipos electrónicos y ópticos
33.14 Reparación de equipos eléctricos
33.15 Reparación y mantenimiento naval
33.16 Reparación y mantenimiento aeronáutico y espacial
33.17 Reparación y mantenimiento de otro material de transporte
33.19 Reparación de otros equipos
33.20 Instalación de máquinas y equipos industriales
38.12 Recogida de residuos peligrosos*
*Aquellos casos en los que los productos sean de metal.
38.31 Separación y clasificación de materiales
38.32 Valorización de materiales ya clasificados
42.11 Construcción de carreteras y autopistas*
* "La instalación de quitamiedos, señales de tráfico y similares en las obras de superficie, en calles, carreteras, autopistas, puentes y túneles", si la empresa que lo instala realiza esa actividad exclusivamente.
42.12 Construcción de vías férreas de superficie y subterráneas*
* En aquellos casos en los que el ensamblaje, instalación o montaje de los raíles o accesorios, lo realiza la empresa que los fabrica.
42.13 Construcción de puentes y túneles*
* "La construcción de puentes, incluidos los que soportan carreteras elevadas", cuando la instalación o montaje la realiza la empresa que fabrica estas estructuras.

CVE-2018-11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

42.21 Construcción de redes para fluidos*
* Aquellos casos en los que la empresa se dedique a la construcción de redes con componentes metálicos.
42.22 Construcción de redes eléctricas y de telecomunicaciones*
* Aquellos casos en los que la empresa se dedique a la construcción, instalación
y/o fabricación de los componentes metálicos de estas redes.
42.99 Construcción de otros proyectos de ingeniería civil n.c.o.p. *
* Aquellos casos de "construcción de instalaciones industriales, como refinerías o plantas químicas, excepto edificios."
43.21 Instalaciones eléctricas
43.22 Fontanería, instalaciones de sistemas de calefacción y aire acondicionado
43.29 Otras instalaciones en obras de construcción
43.32 Instalación de carpintería*
* Solamente la instalación de carpintería metálica.
43.99 Otras actividades de construcción especializada n.c.o.p.
45.11 Venta de automóviles y vehículos de motor ligeros*
* Aquellos casos en los que, junto a esta actividad, coexista la de reparación y mantenimiento.
45.19 Venta de otros vehículos de motor*
* Aquellos casos en los que, junto a esta actividad, coexista la de reparación y mantenimiento.
45.20 Mantenimiento y reparación de vehículos de motor
45.40 Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus repuestos y accesorios
61.10 Telecomunicaciones por cable*
* Las actividades de "mantenimiento de instalaciones de conmutación y transmisión para ofrecer comunicaciones punto a punto a través de líneas terrestres, microondas o una mezcla de líneas terrestres y enlaces por satélite".
62.03 Gestión de recursos informáticos*
* Aquellos casos en los que el servicio de apoyo incluya el mantenimiento de los equipos.
62.09 Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática*
* Los servicios de recuperación de desastres informáticos, siempre que se refiera a reparación y la instalación (montaje) de ordenadores personales.
71.12 Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico
71.20 Ensayos y análisis técnicos
80.20 Servicios de sistemas de seguridad
81.10 Servicios integrales a edificios e instalaciones
81.22 Otras actividades de limpieza industrial y de edificios*
* Solamente la limpieza industrial.
93.21 Actividades de los parques de atracciones y los parques temáticos*
* Aquellos casos en los que la actividad de explotación incluya mantenimiento
y/o reparación.
95.11 Reparación de ordenadores y equipos periféricos
95.12 Reparación de equipos de comunicación
95.21 Reparación de aparatos electrónicos de audio y vídeo de uso doméstico
95.22 Reparación de aparatos electrodomésticos y de equipos para el hogar y el jardín
95.24 Reparación de muebles y artículos de menaje
95.25 Reparación de relojes y joyería
95.29 Reparación de otros efectos personales y artículos de uso doméstico

CVE-2018-11449

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026
COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ANEXO II – TABLA SALARIAL 2017

CATEGORIA PROFESIONAL	SALARIO 2017	PLUS 2017	RET. ANUAL 2017
PERSONAL OBRERO			
Aprendiz 1º año	24,99	4,14	12858,17
Aprendiz 2º año	28,57	4,73	14696,13
Peón	34,59	4,85	17482,21
Especialista	35,43	5,47	18086,61
Mozo almacén	35,43	5,47	18086,61
Oficial 3ª	35,71	5,93	18374,71
Oficial 2ª	36,56	6,39	18929,16
Oficial 1ª	37,37	6,93	19490,81

PERSONAL SUBALTERNO	SALARIO	PLUS	RET. ANUAL
Almacenero	1090,63	6,00	18511,39
Chofer motocicleta	1080,90	5,94	18343,33
Chofer turismo	1118,38	6,08	18957,18
Chofer camión	1132,21	6,22	19216,30
Vigilante	1058,85	5,85	17979,29
Ordenanza	1054,75	5,85	17917,76
Enfermero	1058,85	5,85	17979,29
Telefonista	1062,96	5,85	18040,98

PERSONAL ADMINISTRATIVO	SALARIO	PLUS	RET. ANUAL
Jefe de 1ª	1537,76	8,40	26082,26
Jefe de 2ª	1418,75	7,77	24071,73
Oficial de 1ª	1299,72	7,09	22042,75
Oficial de 2ª	1187,62	6,48	20143,41
Aux. Administrativo	1091,80	6,00	18528,97
Viajante	1299,72	7,09	22042,75
Aspirante 16 años	701,31		10519,67
Aspirante 17 años	754,99		11324,90

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

CVE-2018-11449

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

CATEGORIA PROFESIONAL	SALARIO 2017	PLUS 2017	RET. ANUAL 2017
PERSONAL TECNICO			
Ingenieros, Arquitectos y Licenciados	1984,53	10,83	33756,10
Peritos e Ingenieros Técnicos	1851,96	10,11	31407,78
Ayudantes Ingenieros y Arquitectos	1794,86	9,42	30304,19
Maestros Industriales	1375,90	7,55	23347,85
Graduados sociales	1525,12	8,35	25874,10
Practicantes	1202,76	6,61	20414,73
Médicos	1703,27	9,41	28926,47
Jefe de Taller	1525,15	8,35	25874,56
Maestro de Taller	1320,53	7,18	22388,13
Maestro de Taller 2ª	1280,82	7,21	21799,73
Encargado	1169,36	6,39	19839,31
Capataz especialista	1126,54	6,19	19120,24
Capataz peones	1090,63	6,00	18511,39
Delineante Proyectista	1452,72	8,01	24666,36
Delineante 1ª	1299,72	7,09	22042,75
Delineante 2ª	1187,62	6,48	20143,41
Calcador	1092,18	6,00	18534,68
Reproductor de planos	1054,75	5,78	17899,30
Jefe de laboratorio	1590,01	8,81	27013,54
Jefe de sección	1404,55	7,73	23844,13
Analista de 1ª	1262,56	6,93	21426,31
Analista de 2ª	1125,63	6,19	19106,52
Auxiliar	1092,18	6,00	18534,68
Jefe sección 1ª	1452,72	8,01	24666,36
Jefe sección 2ª	1427,54	7,79	24210,98
Técnico organización 1ª	1299,72	7,09	22042,75
Técnico organización 2ª	1187,63	6,48	20143,41
Auxiliar	1135,95	6,22	19272,44

Quebranto de moneda: 13,19€

CVE-2018-11449

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ANEXO II – TABLA SALARIAL 2018

CATEGORIA PROFESIONAL	SALARIO 2018	PLUS 2018	RET. ANUAL 2018
PERSONAL OBRERO			
Aprendiz 1º año	25,44	4,21	13089,62
Aprendiz 2º año	29,08	4,82	14960,66
Peón	35,21	4,94	17796,89
Especialista	36,07	5,57	18412,17
Mozo almacén	36,07	5,57	18412,17
Oficial 3ª	36,35	6,04	18705,45
Oficial 2ª	37,22	6,51	19269,89
Oficial 1ª	38,04	7,05	19841,64

PERSONAL SUBALTERNO	SALARIO	PLUS	RET. ANUAL
Almacenero	1110,26	6,11	18844,59
Chofer motocicleta	1100,36	6,05	18673,51
Chofer turismo	1138,51	6,19	19298,41
Chofer camión	1152,59	6,33	19562,19
Vigilante	1077,91	5,96	18302,92
Ordenanza	1073,74	5,96	18240,28
Enfermero	1077,91	5,96	18302,92
Telefonista	1082,09	5,96	18365,72

PERSONAL ADMINISTRATIVO	SALARIO	PLUS	RET. ANUAL
Jefe de 1ª	1565,44	8,55	26551,74
Jefe de 2ª	1444,29	7,91	24505,02
Oficial de 1ª	1323,11	7,22	22439,52
Oficial de 2ª	1209,00	6,60	20506,00
Aux. Administrativo	1111,45	6,11	18862,49
Viajante	1323,11	7,22	22439,52
Aspirante 16 años	713,93		10709,02
Aspirante 17 años	768,58		11528,75

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

CVE-2018-11449

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

CATEGORIA PROFESIONAL	SALARIO 2018	PLUS 2018	RET. ANUAL 2018
PERSONAL TECNICO			
Ingenieros, Arquitectos y Licenciados	2020,25	11,02	34363,71
Peritos e Ingenieros Técnicos	1885,29	10,29	31973,12
Ayudantes Ingenieros y Arquitectos	1827,17	9,59	30849,66
Maestros Industriales	1400,63	7,68	23768,11
Graduados sociales	1552,57	8,50	26339,83
Practicantes	1224,40	6,73	20782,19
Médicos	1733,93	9,58	29447,14
Jefe de Taller	1552,61	8,50	26340,30
Maestro de Taller	1344,30	7,31	22791,12
Maestro de Taller 2ª	1303,87	7,34	22192,12
Encargado	1190,40	6,51	20196,42
Capataz especialista	1146,81	6,30	19464,41
Capataz peones	1110,26	6,11	18844,59
Delineante Proyectista	1478,87	8,16	25110,35
Delineante 1ª	1323,11	7,22	22439,52
Delineante 2ª	1209,00	6,60	20506,00
Calcador	1111,84	6,11	18868,30
Reproductor de planos	1073,73	5,89	18221,49
Jefe de laboratorio	1618,64	8,97	27499,78
Jefe de sección	1429,84	7,87	24273,32
Analista de 1ª	1285,29	7,05	21811,98
Analista de 2ª	1145,89	6,30	19450,43
Auxiliar	1111,84	6,11	18868,30
Jefe sección 1ª	1478,87	8,16	25110,35
Jefe sección 2ª	1453,24	7,93	24646,78
Técnico organización 1ª	1323,11	7,22	22439,52
Técnico organización 2ª	1209,01	6,60	20506,00
Auxiliar	1156,39	6,33	19619,34

Quebranto de moneda: 13,43€

CVE-2018-11449

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ANEXO III - CLASIFICACION PROFESIONAL

GRUPO PROFESIONAL	PERSONAL OBRERO	PERSONAL SUBALTERNO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL TECNICO
1				Ingenieros, Arquitectos y Licenciados Médicos
2				Peritos e Ingenieros Técnicos Graduados sociales Practicantes
3			Jefe de 1ª Jefe de 2ª	Ayudantes Ingenieros y Arquitectos Maestros Industriales Jefe de Taller Maestro de Taller Maestro de Taller 2ª Jefe de laboratorio Jefe de sección Analista de 1ª Jefe sección 1ª Jefe sección 2ª
4				Encargado Delineante 1ª Técnico organización 1ª Técnico organización 2ª
5	Oficial 1ª Oficial 2ª	Chofer camión	Oficial de 1ª Oficial de 2ª Viajante	Capataz especialista Capataz peones Delineante 2ª
6	Especialista Oficial 3ª	Almacenero Chofer motocicleta Chofer turismo Enfermero	Auxiliar administrativo	Analista de 2ª Auxiliar
7	Aprendiz 1º año Aprendiz 2º año Peón Mozo almacén	Vigilante	Aspirante 16 años Aspirante 17 años	

2018/11449

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

CVE-2018-11449

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

GOBIERNO de CANTABRIA
BOC
Cantabria Camino Lebaniego
BOLETÍN OFICIAL DE CANTABRIA

LUNES, 10 DE FEBRERO DE 2020 - BOC NÚM. 27

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

CONSEJERÍA DE EMPLEO Y POLÍTICAS SOCIALES

DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO

CVE-2020-977 *Resolución disponiendo la inscripción en el Registro y publicación del Acuerdo de la Comisión Negociadora del Convenio Colectivo de la Industria Siderometalúrgica de Cantabria, por el que se aprueban las Tablas Salariales para el año 2020.*

Código 39000905011981.

Visto el acuerdo, de 20 de enero de 2020, de la Comisión Negociadora del Convenio de la Industria Siderometalúrgica de Cantabria, por el que se aprueban las TABLAS SALARIALES para el año 2020, y, de conformidad con el artículo 90 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, y los artículos 2 y 8 del Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre Registro y Depósito de los Acuerdos y Convenios Colectivos de Trabajo y, en relación con lo señalado en el Real Decreto 1900/1996, de 2 de agosto, sobre Traspaso de Funciones y Servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria, Decreto 7/2019, de 8 de julio, de reorganización de las Consejerías de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria y Decreto 106/2019, de 23 de julio, por el que se modifica parcialmente la Estructura Orgánica Básica de las Consejerías del Gobierno de Cantabria.

ACUERDA

1.- Ordenar su inscripción en el Registro de Convenios y Acuerdos Colectivos de Trabajo de la Comunidad Autónoma de Cantabria, así como proceder a su depósito.

2.- Disponer la publicación de la presente Resolución y de las tablas de referencia en el Boletín Oficial de Cantabria.

Santander, 3 de febrero de 2020.
El director general de Trabajo,
Gustavo García García.

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

CVE-2020-977

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

ACTA DE LA COMISIÓN NEGOCIADORA DEL CONVENIO COLECTIVO DE LA INDUSTRIA SIDEROMETALÚRGICA DE CANTABRIA

En Santander, siendo las 12,30 horas de día 20 de enero de 2020, en la sede de la Fundación para las Relaciones Laborales de Cantabria, se reúnen los miembros de la Comisión Negociadora del Convenio Colectivo de la Industria Siderometalúrgica de Cantabria que a continuación se relacionan:

Pymetal Cantabria
Isaac Herrero
María José Barros

CCOO de Industria de Cantabria
Cesar Conde Clemente
Juan Domingo Fernández Fernández
Jose Antonio Gutierrez Maza
Jose Alberto Navarro Martínez
José Antonio Hernández Hernández
Alejandro Sanchez Ansorena
Jesús Maria Martinez Miguel

UGT FICA Cantabria
J. Carlos Meneses
Pedro Castillo Cosio
Ramiro Cabezudo Jorge
Ana del Pozo Revilla
Graciela Gutiérrez Ruiz
Luis Miguel Trueba Fontecilla

Se procede a la firma de las tablas salariales para el año 2020 con el incremento del 2% pactado en el convenio colectivo, que se acompañan a la presente acta.

Sin más asuntos que tratar, finaliza la reunión.

CVE-2020-977

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

CONVENIO COLECTIVO INDUSTRIA
SIDEROMETALURGICA DE CANTABRIA

TABLAS SALARIALES AÑO 2020

CATEGORIA	SALARIO	PLUS	RET. ANUAL
PROFESIONAL	2020	2020	2020
PERSONAL OBRERO			
Aprendiz 1º año	26,42	4,38	13.625,47
Aprendiz 2º año	30,19	5,00	15.567,99
Peón	36,57	5,13	18.523,99
Especialista	37,45	5,78	19.159,44
Mozo almacén	37,45	5,78	19.159,44
Oficial 3ª	37,75	6,26	19.466,94
Oficial 2ª	38,65	6,76	20.056,25
Oficial 1ª	39,5	7,33	20.649,23

	SALARIO	PLUS	RET. ANUAL
	2020	2020	2020
PERSONAL SUBALTERNO			
Almacenero	1.152,84	6,34	19.573,37
Chofer motocicleta	1.142,57	6,27	19.395,60
Chofer turismo	1.182,18	6,42	20.044,91
Chofer camión	1.196,80	6,58	20.319,18
Vigilante	1.119,26	6,17	19.010,57
Ordenanza	1.114,92	6,17	18.945,52
Enfermero	1.119,26	6,17	19.010,57
Telefonista	1.123,60	6,17	19.075,78

	SALARIO	PLUS	RET. ANUAL
	2020	2020	2020
PERSONAL ADMINISTRATIVO			
Jefe de 1ª	1.625,50	8,88	27.579,41
Jefe de 2ª	1.499,69	8,21	25.452,39
Oficial de 1ª	1.373,87	7,50	23.309,49
Oficial de 2ª	1.255,37	6,86	21.299,95
Aux. Administrativo	1.154,09	6,34	19.592,05
Viajante	1.373,87	7,50	23.309,49
Aspirante 16 años	741,33	0,00	11.119,88
Aspirante 17 años	798,07	0,00	11.971,04

CVE-2020-977

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

CONVENIO COLECTIVO INDUSTRIA
SIDEROMETALURGICA DE CANTABRIA

TABLAS SALARIALES AÑO 2020

	SALARIO 2020	PLUS 2020	RET. ANUAL 2020
PERSONAL TECNICO			
Ingenieros, Arquitectos y Licenciados	2.097,75	11,45	35.587,24
Peritos e Ingenieros Técnicos	1.957,61	10,68	33.209,88
Ayudantes Ingenieros y Arquitectos	1.897,27	9,95	32.041,35
Maestros Industriales	1.454,39	7,97	24.686,43
Graduados sociales	1.612,13	8,83	27.359,20
Practicantes	1.271,37	6,99	21.587,17
Médicos	1.800,44	9,94	30.584,95
Jefe de Taller	1.612,16	8,83	27.359,69
Maestro de Taller	1.395,87	7,6	23.674,86
Maestro de Taller 2ª	1.353,88	7,62	23.052,91
Encargado	1.236,07	6,76	20.975,05
Capataz especialista	1.190,81	6,54	20.217,60
Capataz peones	1.152,84	6,34	19.573,37
Delineante proyect.	1.535,60	8,47	26.081,55
Delineante 1ª	1.373,87	7,5	23.309,49
Delineante 2ª	1.255,37	6,86	21.299,95
Calcador	1.154,49	6,34	19.598,11
Reproductor planos	1.114,92	6,12	18.925,86
Jefe de laboratorio	1.680,73	9,32	28.565,09
Jefe de sección	1.484,68	8,17	25.211,54
Analista de 1ª	1.334,59	7,33	22.657,39
Analista de 2ª	1.189,84	6,54	20.203,02
Auxiliar	1.154,49	6,34	19.598,11
Jefe sección 1ª	1.535,60	8,47	26.081,55
Jefe sección 2ª	1.508,97	8,24	25.599,52
Técnico organiz. 1ª	1.373,87	7,5	23.309,49
Técnico organiz. 2ª	1.255,37	6,86	21.299,95
Auxiliar	1.200,75	6,58	20.378,49

RESTO CONCEPTOS ECONOMICOS	2020
QUEBRANTO DE MONEDA	13,95
PLUS DISTANCIA	0,25
VIAJES Y DIETAS:	
* Cuatro primeros dias	52,86
* A partir del quinto dia	47,38
* Media Dieta	14,23
DESPLAZAMIENTO EUROS/KM	0,35

2020/977

CVE-2020-977

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

D. Ioseba Peña Ceanuri, con **D.N.I. 30.592.243-N,** en nombre y representación de **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE),** con **C.I.F. A-28002335,** y con domicilio en**, Polígono El Campon, Nave 24B – 39011 – Santander.**

INFORMA:

Que atendiendo a su solicitud, para proporcionar por parte de la empresa a la cual represento (SICE), la información relativa a los costes laborales del personal objeto de subrogación en el contrato de: "Mantenimiento Integral y conservación de la red semafórica, mantenimiento y explotación de la Sala de Control, cámaras de televisión y elementos varios del sistema de control centralizado de tráfico de la Ciudad de Santander.", dichos costes, le son indicados en hoja aparte que se adjunta a este escrito.

En Santander, a 02 de marzo de 2021.

Firmado digitalmente por Ioseba Peña Ceánuri
Fecha: 2021.03.02 12:33:14 +01'00'

Firmado: D. Ioseba Peña Ceanuri
Director Regional DRN
D.N.I.: 30592243-N

SERVICIO DE INGENIERIA- EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

:0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

SICE
TECNOLOGIA Y SISTEMAS

ESTADO DEL PERSONAL ADSCRITO AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFORICAS DE LA CIUDAD DE SANTANDER. (01-ENERO-2021)

CONTRATO LEGAL	PUESTO DE TRABAJO	FECHA ANTIGUEDAD	SALARIO ANUAL+SEGURIDAD SOCIAL
Indefinido	INGENIERO TECNICO	22/08/1988	61.079,02
Final de Obra	ENCARGADO	21/08/1995	47.488,79
Final de Obra	ENCARGADO	24/09/1996	44.115,04
Final de Obra	OFICIAL DE PRIMERA OFICIO	02/01/1995	34.824,08
Final de Obra	OFICIAL DE PRIMERA OFICIO	20/01/1997	34.824,08
Final de Obra	OFICIAL DE PRIMERA OFICIO	24/07/2008	34.824,08
Final de Obra	OFICIAL DE PRIMERA OFICIO	11/02/2010	34.824,08
Indefinido	OFICIAL DE PRIMERA OFICIO	01/03/2013	34.824,08
Final de Obra	OFICIAL DE PRIMERA OFICIO	14/06/1996	33.401,89
Final de Obra	OFICIAL DE SEGUNDA OFICIO	09/08/1995	32.562,03

Firmado digitalmente por Ioseba Peña Ceanuri
Fecha: 2021.10.12 12:35:54 +01'00'

Fdo.: D.Ioseba Peña Ceanuri.
DNI.: 30592243N

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

SANTANDER CIUDAD

Servicio Municipal de Ingeniería Industrial

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

PLANOS.

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

SANTANDER CIUDAD

Servicio Municipal de Ingeniería Industrial

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS.

i0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REPARACION DE:

DERRIBOS LOCALIZADOS/NO LOCALIZADOS/ACTOS VANDALICOS
Y
PEQUEÑAS OBRAS DE AMPLIACION DE RED

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE MANO DE OBRA	SUBTOTAL I	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT.MAX. DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 1.- Báculos y columnas									
1001	Ud. Báculo semafórico.6 m. de altura, 4mm. espesor con alargadera de 3,5 m .									652,20
1002	Id. Id. Con alargadera de 4,5 m.									679,83
1003	Id. Id. Con alargadera de 5,5 m.									695,34
1004	Ud. columna de fundición de 2,40 mts.									295,30
1005	Ud. columna galvanizada de 2,40 mts.									178,77
1006	Ud. columna galvanizada de 2 mts.									151,16
1007	Ud. columna galvanizada de 0,80 mts.									103,53
1008	Ud. Soporte bajante báculo									44,85
1009	Ud. Soporte de aluminio mod. 270-S									23,01
1010	Ud. Soporte de aluminio doble mod. 270-D									51,51
1011	Ud. Perno de báculo									13,48
1012	Ud. Perno de columna									6,33

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REPARACION DE:

DERRIBOS LOCALIZADOS/NO LOCALIZADOS/ACTOS VANDALICOS Y PEQUEÑAS OBRAS DE AMPLIACION DE RED

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE MANO DE OBRA	SUBTOTAL I	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT.MAX. DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 2.- Semáforos									
2001	Ud. semáforo 13/200 vacio									174,45
2002	Ud. semáforo 11/200 vacio									61,17
2003	Ud. semáforo 12/200 Peatón vacio									117,81
2004	Ud. semáforo 12/100 Repet. Vacio.									75,90
2005	Ud. Modulo de leds rojo de semáforo 13/200									167,49
2006	Ud. modulo de leds ámbar de semáforo13/200									167,49
2007	Ud. modulo de leds verde de semáforo13/200									208,02
2008	Ud. modulo de leds rojo de semáforo12/200 PPC									172,02
2009	Ud. modulo de leds verde de semáforo12/200 PPC									238,82
2010	Ud. Modulo de leds rojo de semáforo 12/100									113,28
2011	Ud. modulo de leds verde de semáforo12/100									128,73
2012	Ud. modulo de leds rojo de bicicleta.									179,39
2013	Ud. modulo de leds verde de bicicleta.									243,57
2014	Ud. Conjunto peaton led´s cuenta atras simple									591,06
2015	Ud. Conjunto peaton led´s cuenta atras doble.									591,06
2016	Ud. Pantalla de contraste mod 13/200									94,29
2017	Ud. Pantalla de contraste mod. 13/300/200									105,77
2018	Ud. Pantalla de contraste mod. 14/200									108,43
2019	Ud. lámpara 8000 h. 70W 220V									7,55
2020	Ud. lámpara leds 4W 220V									9,25
2021	Ud. lámpara Halógena 12V 55W									16,91

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REPARACION DE:

DERRIBOS LOCALIZADOS/NO LOCALIZADOS/ACTOS VANDALICOS Y PEQUEÑAS OBRAS DE AMPLIACION DE RED

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE MANO DE OBRA	SUBTOTAL I	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT.MAX. DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 3.- Cables									
3001	Ml. Cable bupreno 2 x 1,5									2,67
3002	Ml. Cable bupreno 3 x 1,5									3,36
3003	Ml. Cable bupreno 4 x 1,5									4,10
3004	Ml. Cable bupreno 2 x 6									5,10
3005	Ml. Cable bupreno 2 x 10									6,27
3006	Ml. Cable bicolor 1 x 16									2,46
3007	Ml. Cable de 1 par									3,37
3008	Ml. Cable de 2 pares									3,93
3009	Ml. Cable de 4 pares									4,13
3010	Ml. Cable de 7 pares									4,46
3011	Ml. Cable de 10 pares									5,54
3012	Ml. Cable de 16 pares									7,80
3013	Ml. Pica toma tierra									19,58
3014	Ml. Espira electromagnética									25,68
3015	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 2x2,5									2,95
3016	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 3x2,5									3,29
3017	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 4x2,5									4,03
3018	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 3x6									6,00
3019	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 4x6									6,53
3020	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 2x2,5									1,68
3021	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 3x2,5									1,99
3022	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 4x2,5									2,63
3023	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 2x6									3,11
3024	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 3x6									3,38
3025	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 4x6									4,37
3026	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 2x10									4,28

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc

'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REPARACION DE:

DERRIBOS LOCALIZADOS/NO LOCALIZADOS/ACTOS VANDALICOS Y PEQUEÑAS OBRAS DE AMPLIACION DE RED

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE MANO DE OBRA	SUBTOTAL I	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT.MAX. DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 4.- Equipos Electrónicos Varios.									
4001	Ud. Semáforo de invidentes									673,19
4002	Ud. Intermitencia									86,29
4003	Ud. Pulsador de peatones									158,96
4004	Ud. Central de zona									10.097,90
4005	Ud. Regulador 2 grupos c/armario acero inox.									4.067,22
4006	Ud. Regulador 4 grupos c/armario acero inox.									4.345,32
4007	Ud. Regulador 6 grupos c/armario acero inox.									4.622,68
4008	Ud. Regulador 8 grupos c/armario acero inox.									4.900,41
4009	Ud. Regulador 10 grupos c/armario acero inox.									5.500,41
4010	Ud. Regulador 12 grupos c/armario acero inox.									5.778,15
4011	Ud. Regulador 14 grupos c/armario acero inox.									6.055,86
4012	Ud. Regulador 16 grupos c/armario acero inox.									6.333,62
4013	Ud. Armario de acero inox para regulador									1.393,44
4014	Ud. Detector de vehículos									278,57
4015	Ud. Ingeniería de cruce									318,52
4016	Ud. Tarjeta central de zona 4xmodem									732,35
4017	Ud. Tarjeta de salidas de regulador									339,19
4018	Ud. Tarjeta modem de regulador									374,32
4019	Ud. Panel informativo estado trafico, con soporte.									15.248,64
4020	Ud. Panel Radar, con soporte.									11.133,43
4021	Ud. Antena Wimax									928,27

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REPARACION DE:

DERRIBOS LOCALIZADOS/NO LOCALIZADOS/ACTOS VANDALICOS Y PEQUEÑAS OBRAS DE AMPLIACION DE RED

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE MANO DE OBRA	SUBTOTAL I	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT.MAX. DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 5.- Circuito Cerrado de T.V.C.C.									
5001	Ud. Cámara TVCC									3.469,87
5002	Ud. Monitor 15"									802,56
5003	Ud. Monitor 21"									1.233,10
5004	Ud. Grabador 16 canales de video									2.543,83
5005	Ud. Matriz conmutador									8.962,90
5006	Ud. Equipo control									2.355,29
5007	Ml. Fibra óptica 1 F.O. + 1 par									5,84
5008	Ud. Parasol cámara									1.251,47
5009	Ud. Columna de 15 mts.									2.933,87
5010	Ud. Modulo Matriz 32 entradas									4.412,51
5011	Ud. Modulo Matriz 4 salidas									2.706,83
5012	Ud. Transmisor video-Receptor datos									1.013,51
5013	Ud. Receptor video-Transmisor datos									939,35
5014	Ud. Protector sobretensiones video-datos									185,40
5015	Ud. Armario TVCC en acero Inoxidable									915,21
5016	Ud. Distribuidor de video 4e-12s									791,03
5017	Ud. Teclado universal matriz									2.101,19
5018	Ml. Fibra óptica 8 F.O.									3,62
5019	Ml. Fibra óptica 32F.O.									5,37
5020	Ud. Empalme cable 8 F.O.									1.113,36
5021	Ud. Empalme cable 32 F.O.									2.627,04
5022	Ud. Medida reflectometrica 1 F.O.									76,34

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REPARACION DE:

DERRIBOS LOCALIZADOS/NO LOCALIZADOS/ACTOS VANDALICOS Y PEQUEÑAS OBRAS DE AMPLIACION DE RED

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE MANO DE OBRA	SUBTOTAL I	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT.MAX. DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 6.- Sala de control									
6001	Ud. Ordenador Servidor									18.622,23
6002	Ud. Ordenador Cliente									3.004,98
6003	Ud. Pantalla VT 420									878,47
6004	Ud. Impresora									2.445,37
6005	Ud. Impresora gráfica									2.311,52
6006	Ud. Video Wall 2x2 cubos.									76.609,93
6007	Ud. Monitor LCD-LED de 42"									2.525,86

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REPARACION DE:

DERRIBOS LOCALIZADOS/NO LOCALIZADOS/ACTOS VANDALICOS Y PEQUEÑAS OBRAS DE AMPLIACION DE RED

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE MANO DE OBRA	SUBTOTAL I	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT.MAX. DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 7.- Obra Civil									
7001	Ud. Const. Base Regulador									284,99
7002	Ud. Const. Base Columna									293,26
7003	Ud. Const. Base Báculo									325,49
7004	Ud. Const. Arqueta 40x40									175,09
7005	Ud. Const. Arqueta 60x60									276,03
7006	Ml. Canal. Acera 4 tubos									159,52
7007	Ml. Canal. Acera 3 tubos									152,87
7008	Ml. Canal. Acera 2 tubos									146,22
7009	Ml. Canal. Acera 1 tubo									139,57
7010	Ml. Canal. Tierra 1 tubo									85,87
7011	Ml. Canal. Calzada 4 tubos									303,37
7012	Ml. Canal. Calzada 3 tubos									296,72
7013	Ud. Reposición base de columna									33,58
7014	Ml. Reposición base de báculo									49,16
7015	Ml. Cata en calzada									329,28
7016	Ml. Cata en acera									187,51
7017	Ud. Suminist. Tapa 40x40									66,32
7018	Ud. Suminist. Tapa 60x60									141,05
7019	Ud. Suminist. Marco y Tapa 40x40									82,31
7020	Ud. Suminist. Marco y Tapa 60x60									165,29

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REPARACION DE:

DERRIBOS LOCALIZADOS/NO LOCALIZADOS/ACTOS VANDALICOS Y PEQUEÑAS OBRAS DE AMPLIACION DE RED

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE MANO DE OBRA	SUBTOTAL I	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT.MAX. DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 8.- Medios y Mano de Obra									
8001	Ud. Hora oficial									36,35
8002	Ud. Hora oficial + furgoneta									39,58
8003	Ud. Hora oficial (H.Extra)									43,61
8004	Ud. Hora oficial + furgoneta (H.Extra)									47,50
8005	Ud. Hora oficial (H.Festivo)									58,14
8006	Ud. Hora oficial + furgoneta (H.Festivo)									63,33
8007	Ud. Hora Camion Grua con conductor.									130,90
8008	Ud. Hora Camion Plataforma 14m. con cesta+Conductor									52,12

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA:

NUEVAS CONSTRUCCIONES

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE M.OBRA	COSTE AUXILIARES	SUBTOTAL I	GASTOS GENERALES 13%	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT. MAX DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 1.- Báculos y columnas											
1001	Ud. Báculo semafórico.6 m. de altura, 4mm. espesor con alargadera de 3,5 m .											686,52
1002	Id. Id. Con alargadera de 4,5 m.											715,61
1003	Id. Id. Con alargadera de 5,5 m.											731,93
1004	Ud. columna de fundición de 2,40 mts.											310,84
1005	Ud. columna galvanizada de 2,40 mts.											188,18
1006	Ud. columna galvanizada de 2 mts.											159,12
1007	Ud. columna galvanizada de 0,80 mts.											108,98
1008	Ud. Soporte bajante báculo											47,21
1009	Ud. Soporte de aluminio mod. 270-S											24,22
1010	Ud. Soporte de aluminio doble mod. 270-D											54,23
1011	Ud. Perno de báculo											14,19
1012	Ud. Perno de columna											6,66

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
:000009ba31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA:

NUEVAS CONSTRUCCIONES

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE M.OBRA	COSTE AUXILIARES	SUBTOTAL I	GASTOS GENERALES 13%	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT. MAX DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 2.- Semáforos											
2001	Ud. semáforo 13/200 vacio											183,63
2002	Ud. semáforo 11/200 vacio											64,39
2003	Ud. semáforo 12/200 Peatón vacio											124,01
2004	Ud. semáforo 12/100 Repet. Vacio.											79,89
2005	Ud. Modulo de leds rojo de semáforo 13/200											176,31
2006	Ud. modulo de leds ámbar de semáforo13/200											176,31
2007	Ud. modulo de leds verde de semáforo13/200											218,97
2008	Ud. modulo de leds rojo de semáforo12/200 PPC											181,07
2009	Ud. modulo de leds verde de semáforo12/200 PPC											251,38
2010	Ud. Modulo de leds rojo de semáforo 12/100											119,24
2011	Ud. modulo de leds verde de semáforo12/100											135,50
2012	Ud. modulo de leds rojo de bicicleta.											188,84
2013	Ud. modulo de leds verde de bicicleta.											256,39
2014	Ud. Conjunto peaton led´s cuenta atras simple											622,17
2015	Ud. Conjunto peaton led´s cuenta atras doble.											622,17
2016	Ud. Pantalla de contraste mod 13/200											99,25
2017	Ud. Pantalla de contraste mod. 13/300/200											111,33
2018	Ud. Pantalla de contraste mod. 14/200											114,13
2019	Ud. lámpara 8000 h. 70W 220V											7,95
2020	Ud. lámpara leds 4W 220V											9,74
2021	Ud. lámpara Halógena 12V 55W											17,80

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA:

NUEVAS CONSTRUCCIONES

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE M.OBRA	COSTE AUXILIARES	SUBTOTAL I	GASTOS GENERALES 13%	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT. MAX DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 3.- Cables											
3001	Ml. Cable bupreno 2 x 1,5											2,81
3002	Ml. Cable bupreno 3 x 1,5											3,53
3003	Ml. Cable bupreno 4 x 1,5											4,31
3004	Ml. Cable bupreno 2 x 6											5,37
3005	Ml. Cable bupreno 2 x 10											6,60
3006	Ml. Cable bicolor 1 x 16											2,59
3007	Ml. Cable de 1 par											3,55
3008	Ml. Cable de 2 pares											4,14
3009	Ml. Cable de 4 pares											4,35
3010	Ml. Cable de 7 pares											4,70
3011	Ml. Cable de 10 pares											5,84
3012	Ml. Cable de 16 pares											8,21
3013	Ml. Pica toma tierra											20,61
3014	Ml. Espira electromagnética											27,03
3015	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 2x2,5											3,11
3016	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 3x2,5											3,47
3017	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 4x2,5											4,24
3018	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 3x6											6,31
3019	Ml. Cable bupreno DN-K 0,6/1 Kv de 4x6											6,87
3020	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 2x2,5											1,77
3021	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 3x2,5											2,10
3022	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 4x2,5											2,77
3023	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 2x6											3,27
3024	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 3x6											3,56
3025	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 4x6											4,60
3026	Ml. Cable RVK 0,6/1 Kv de 2x10											4,50

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA:

NUEVAS CONSTRUCCIONES

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE M.OBRA	COSTE AUXILIARES	SUBTOTAL I	GASTOS GENERALES 13%	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT. MAX DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 4.- Equipos Electrónicos Varios.											
4001	Ud. Semáforo de invidentes											708,62
4002	Ud. Intermitencia											90,83
4003	Ud. Pulsador de peatones											167,33
4004	Ud. Central de zona											10.629,37
4005	Ud. Regulador 2 grupos c/armario acero inox.											4.281,28
4006	Ud. Regulador 4 grupos c/armario acero inox.											4.574,02
4007	Ud. Regulador 6 grupos c/armario acero inox.											4.865,98
4008	Ud. Regulador 8 grupos c/armario acero inox.											5.158,33
4009	Ud. Regulador 10 grupos c/armario acero inox.											5.789,90
4010	Ud. Regulador 12 grupos c/armario acero inox.											6.082,27
4011	Ud. Regulador 14 grupos c/armario acero inox.											6.374,59
4012	Ud. Regulador 16 grupos c/armario acero inox.											6.666,97
4013	Ud. Armario de acero inox para regulador											1.466,78
4014	Ud. Detector de vehículos											293,24
4015	Ud. Ingeniería de cruce											335,29
4016	Ud. Tarjeta central de zona 4xmodem											770,89
4017	Ud. Tarjeta de salidas de regulador											357,04
4018	Ud. Tarjeta modem de regulador											394,03
4019	Ud. Panel informativo estado trafico, con soporte.											16.051,20
4020	Ud. Panel Radar, con soporte.											11.719,40
4021	Ud. Antena Wimax											977,13

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA:

NUEVAS CONSTRUCCIONES

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE M.OBRA	COSTE AUXILIARES	SUBTOTAL I	GASTOS GENERALES 13%	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT. MAX DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 5.- Circuito Cerrado de T.V.C.C.											
5001	Ud. Cámara TVCC											3.652,49
5002	Ud. Monitor 15"											844,80
5003	Ud. Monitor 21"											1.298,00
5004	Ud. Grabador 16 canales de video											2.677,72
5005	Ud. Matriz conmutador											9.434,63
5006	Ud. Equipo control											2.479,26
5007	Ml. Fibra óptica 1 F.O. + 1 par											6,14
5008	Ud. Parasol cámara											1.317,34
5009	Ud. Columna de 15 mts.											3.088,28
5010	Ud. Modulo Matriz 32 entradas											4.644,75
5011	Ud. Modulo Matriz 4 salidas											2.849,30
5012	Ud. Transmisor video-Receptor datos											1.066,86
5013	Ud. Receptor video-Transmisor datos											988,79
5014	Ud. Protector sobretensiones video-datos											195,16
5015	Ud. Armario TVCC en acero Inoxidable											963,38
5016	Ud. Distribuidor de video 4e-12s											832,67
5017	Ud. Teclado universal matriz											2.211,78
5018	Ml. Fibra óptica 8 F.O.											3,81
5019	Ml. Fibra óptica 32F.O.											5,65
5020	Ud. Empalme cable 8 F.O.											1.171,96
5021	Ud. Empalme cable 32 F.O.											2.765,30
5022	Ud. Medida reflectometrica 1 F.O.											80,36

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
'0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA:

NUEVAS CONSTRUCCIONES

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE M.OBRA	COSTE AUXILIARES	SUBTOTAL I	GASTOS GENERALES 13%	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT. MAX DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 6.- Sala de control											
6001	Ud. Ordenador Servidor											19.602,35
6002	Ud. Ordenador Cliente											3.163,13
6003	Ud. Pantalla VT 420											924,70
6004	Ud. Impresora											2.574,07
6005	Ud. Impresora gráfica											2.433,18
6006	Ud. Video Wall 2x2 cubos.											80.642,03
6007	Ud. Monitor LCD-LED de 42"											2.658,80

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
00000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA:

NUEVAS CONSTRUCCIONES

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE M.OBRA	COSTE AUXILIARES	SUBTOTAL I	GASTOS GENERALES 13%	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT. MAX DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 7.- Obra Civil											
7001	Ud. Const. Base Regulador											299,99
7002	Ud. Const. Base Columna											308,69
7003	Ud. Const. Base Báculo											342,62
7004	Ud. Const. Arqueta 40x40											184,30
7005	Ud. Const. Arqueta 60x60											290,56
7006	Ml. Canal. Acera 4 tubos											167,92
7007	Ml. Canal. Acera 3 tubos											160,92
7008	Ml. Canal. Acera 2 tubos											153,92
7009	Ml. Canal. Acera 1 tubo											146,92
7010	Ml. Canal. Tierra 1 tubo											90,39
7011	Ml. Canal. Calzada 4 tubos											319,34
7012	Ml. Canal. Calzada 3 tubos											312,34
7013	Ud. Reposición base de columna											35,35
7014	Ml. Reposición base de báculo											51,74
7015	Ml. Cata en calzada											346,61
7016	Ml. Cata en acera											197,38
7017	Ud. Suminist. Tapa 40x40											69,81
7018	Ud. Suminist. Tapa 60x60											148,47
7019	Ud. Suminist. Marco y Tapa 40x40											86,65
7020	Ud. Suminist. Marco y Tapa 60x60											173,99

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de /Verificación en http://sede.ayto-santander.es/validacionDoc
0000098a31f04112550 7e51d0b0a026

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

Ingeniería Industrial

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA:

NUEVAS CONSTRUCCIONES

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN MATERIALES	COSTE MATERIALES PVP TAR. MATERIAL	% DTO.	COSTE MAT. NETO	COSTE M.OBRA	COSTE AUXILIARES	SUBTOTAL I	GASTOS GENERALES 13%	BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	SUBTOTAL II	I.V.A. 21%	P/UNIT. MAX DE REFERENCIA TOTAL - Euros
	APARTADO 8.- Medios y Mano de Obra											
8001	Ud. Hora oficial											38,26
8002	Ud. Hora oficial + furgoneta											41,67
8003	Ud. Hora oficial (H.Extra)											45,90
8004	Ud. Hora oficial + furgoneta (H.Extra)											50,00
8005	Ud. Hora oficial (H.Festivo)											61,20
8006	Ud. Hora oficial + furgoneta (H.Festivo)											66,66
8007	Ud. Hora Camion Grua con conductor.											137,79
8008	Ud. Hora Camion Plataforma 14m. con cesta+Conductor											54,87

Documento firmado por:	Cargo:	Santander,
CRISTINA LANUZA RODRIGUEZ	Jefe de Servicio de Ingeniería Industrial	04/11/2021 10:02