



PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN VIARIA DE LA AMPLIACIÓN DEL TRANVÍA DE VITORIA- GASTEIZ A SALBURUA

ANEJO N°1: SITUACIÓN ACTUAL

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

Indice de Capítulos

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	DESCRIPCIÓN SISTEMA DE TRÁFICO ACTUAL	4
3.	ELEMENTOS DE TRÁFICO.....	5
4.	CRUCES AFECTADOS POR LA AMPLIACIÓN DEL TRANVÍA DE VITORIA A SALBURUA.....	7
5.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CRUCES	10
5.1.	CRUCE Nº1: FLORIDA – JOSÉ LEJARRETA	10
5.1.1.	Descripción de la situación actual	10
5.1.2.	Diagrama de Fases. Situación Actual	13
5.2.	CRUCE Nº2: FLORIDA – JACINTO BENAVENTE	15
5.3.	CRUCE Nº3: FLORIDA – VICENTE ALEIXANDRE.....	17
5.4.	CRUCE Nº4: FLORIDA – LOS ASTRONOMOS	17
5.5.	CRUCE Nº5: FLORIDA – BUDAPEST – ILIADA	18
5.6.	CRUCE Nº6: ILIADA - PRAGA.....	19
5.7.	CRUCE Nº7: ILIADA – BOULEVAR DE SALBURUA	21
5.7.1.	Descripción de la situación actual	21
5.7.2.	Diagrama de Fases. Situación Actual	24
5.8.	CRUCE Nº8: BOULEVAR DE SALBURUA – LA VALLETA.....	25
5.8.1.	Descripción de la situación actual	25
5.8.2.	Diagrama de Fases. Situación Actual	27
5.9.	CRUCE Nº9: BOULEVAR DE SALBURUA - NIKOSIA	28
5.10.	CRUCE Nº10: BOULEVAR DE SALBURUA - VARSOVIA	29
5.11.	CRUCE Nº11: BOULEVAR DE SALBURUA – PORTAL DE ELORRIAGA	30
5.11.1.	Descripción de la situación actual	30
5.11.2.	Diagrama de Fases. Situación Actual	35
5.12.	CRUCE Nº12: BOULEVAR DE SALBURUA - BRUSELAS	36
5.13.	CRUCE Nº13: BOULEVAR DE SALBURUA – VIENA.....	37
5.13.1.	Descripción de la situación actual	37
5.13.2.	Diagrama de Fases. Situación Actual	40
5.14.	CRUCE Nº14: ESTRASBURGO – PASEO AERÓDROMO – ROMA – JUAN CARLOS I	41
5.15.	CRUCE Nº15: JUAN CARLOS I – PARIS	42
5.15.1.	Descripción de la situación actual	42
5.15.2.	Diagrama de Fases. Situación Actual	47

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente anejo es analizar la situación de los cruces y calles del tramo Florida-Salburua que serán interceptados por la plataforma del Tranvía de Vitoria.

Los contenidos de este análisis son los siguientes:

- Descripción del sistema actual de regulación de tráfico, donde se describe cómo es este sistema en aquellos cruces que van a ser atravesados por la plataforma tranviaria (capítulo 2).
- Elementos de tráfico (capítulo 3)
- Identificación de los cruces afectados y listado de reguladores (Capítulo 4)
- Análisis de los cruces, aquí se describe la situación actual de los cruces afectados (capítulo 5).

Asimismo, en el documento Planos, se incluyen los diagramas de fase y de flujo de cada uno de los cruces en situación actual.

2. DESCRIPCIÓN SISTEMA DE TRÁFICO ACTUAL

En la actualidad, la regulación del tráfico en Vitoria se integra en la Sala de Tráfico del Ayuntamiento que gestiona la información de cada central de zona, de las cuales dependen los reguladores de los cruces. Éstos a su vez, controlan todos los elementos de un cruce (semáforos, espiras,...) que estén cableados a él.

El funcionamiento de los reguladores es autónomo, aunque todos ellos estén comunicados con la Sala de Tráfico, desde donde se pueden cambiar los diferentes planes de tráfico, sincronizaciones, desfases, etc. tanto de forma global como de forma parcial.

La tecnología utilizada para regular los cruces de vehículos y/o peatones en Vitoria es la desarrollada por KAPSCH en los reguladores de las series RMX, RMY y ECO-TRAFIX. Los ciclos utilizados para la regulación viaria son de varios tiempos, desde un mínimo de 80 segundos hasta un máximo de 100 segundos en los cruces.

Los diferentes reguladores instalados en la ciudad están centralizados a través de varias centrales de zona, las cuales se conectan con el cuarto técnico de las instalaciones municipales situadas en la Sala de Tráfico del Ayuntamiento de Vitoria.

3. ELEMENTOS DE TRÁFICO

Los elementos que componen los cruces actuales son los siguientes:

- Regulador de cruce, de diferentes tecnologías tal y como se identifica en el capítulo 4.
- Semáforos de 200 mm de diámetro de foco para vehículos, en diferentes composiciones:
 - 13/200, la más habitual, en composición de una cara y tres focos RAV (Rojo / Ámbar / Verde):
 - ubicados en la parte superior de los báculos
 - ubicados en la parte central de las columnas
 - 13/200, en composición de una cara y tres focos RAV Flecha
 - 12/200, en composición de una cara y dos focos RA/RV/AA/AV
 - 11/200, en composición de una cara y un foco R/A/V
 - 11/200, en composición de una cara y un foco ámbar con la silueta del peatón
 - 12/200, en composición de una cara y dos focos para autobús
 - 12/200, en composición de una cara y dos focos para tranvía
- Semáforos de 200 mm de foco cuadrado para peatones y bicicletas, pudiendo incluir en el mismo foco la silueta de los peatones y de las bicicletas
- Semáforos de 100 mm de diámetro de foco para vehículos, en diferentes composiciones:
 - 12/100, la más habitual, en composición de una cara y dos focos RV (Rojo / Verde):
 - ubicados en la parte inferior de los báculos y columnas
 - 12/100 RA
 - 13/100 RAV
 - 12/100 RV / RA Flecha
- Semáforos de 300 mm de diámetro de foco para vehículos, en diferentes composiciones:
 - 13/300 en composición de una cara y tres focos RAV
 - 12/300 en composición de una cara y dos focos RA
 - 11/300 en composición de una cara y un foco ámbar

- 11/300 en composición de una cara y un foco ámbar con silueta de peatón
- 11/300 en composición de una cara y un foco ámbar con silueta de peatón y bicicleta.
- Avisadores acústicos para invidentes:
 - instalados en la parte superior de los semáforos para peatones
 - integrado en la óptica verde del semáforo de peatones (o peatones más bicicletas) por medio del sistema PasBlue de Ilunion. Esta segunda solución es la que se está materializando en las últimas instalaciones.
- Pulsadores mecánicos
- Señales verticales: ceda el paso, STOP, etc.

Los reguladores de cruce se gestionan desde el Sistema Central de Tráfico a través de las centrales de zona o centrales lógicas IP, con la que los primeros están conectados a través de cables de pares o de F.O.

Todos los elementos se conectan al regulador a través de cableado tipo H07RN-F con aislamiento para 1.000 V de diferente número de hilos y secciones:

- Semáforo para vehículos: 4 x 2,5 mm²
- Semáforo para peatones, incluye acústico y pulsador: 5 x 1,5 mm²
- Semáforo para bicicletas: 5 x 1,5 mm²

La puesta a tierra del cruce se realiza por medio de cable de 1x16 mm² que va cosiendo todos los elementos del cruce y se conecta a una pica de tierra, ubicada habitualmente en el entorno del regulador.

4. CRUCES AFECTADOS POR LA AMPLIACIÓN DEL TRANVÍA DE VITORIA A SALBURUA

A continuación, se enumeran cada uno de los cruces que van a ser atravesados por la plataforma tranviaria a lo largo de su trazado entre Florida y Salburua, analizando posteriormente la situación actual de los mismos:

Nº Cruce	Descripción	Código de cruce
1	Florida – José Lejarreta	13411 - 13412
2	Florida – Jacinto Benavente	NUEVO (*)
3	Florida – Vicente Aleixandre	NUEVO (*)
4	Florida – Los Astronomos	NUEVO (*)
5	Florida – Budapest – Iliada	NUEVO (*)
6	Iliada – Praga	NUEVO (*)
7	Iliada – Boulevard de Salburua	EXISTENTE ¹
8	Boulevard de Salburua – La Valleta	06271 - 06272
9	Boulevard de Salburua – Nikosia	NUEVO (*)
10	Boulevard de Salburua – Varsovia	NUEVO (*)
11	Boulevard de Salburua – Portal de Elorriaga	06251 - 06252 06253 - 06254
12	Boulevard de Salburua – Bruselas	NUEVO (*)
13	Boulevard de Salburua – Viena	06150 - 06151
14	Estrasburgo – Paseo Aeródromo – Roma – Juan Carlos I	NUEVO (*)
15	Juan Carlos I - Paris	06130 - 06131

(*): Son cruces que actualmente están sin semaforizar. Su código definitivo de cruce será proporcionado por el servicio de tráfico del Ayuntamiento de Vitoria.

La tabla siguiente incluye el modelo actual de regulador en cada uno de los cruces afectados, así como el número de grupos semafóricos en funcionamiento:

Nº Cruce	Nombre	Modelo	Nº Subreguladores	Nº Grupos
1	Florida – José Lejarreta	ECO TRAFIX	2	12 + 2
7	Iliada – Boulevard de Salburua	ECO TRAFIX	2	2 + 2

¹ No se tiene el detalle del número del cruce, ya que se trata de un cruce semaforizado a comienzos del año 2020.

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

8	Boulevard de Salburua - La Valleta	ECO TRAFIX	2	2 + 2
11	Boulevard de Salburua - Portal de Elorriaga	RMY - 8	4	2 + 2 + 2 + 2
13	Boulevard de Salburua - Viena	RMY - 8	2	2 + 2
15	Juan Carlos I - Paris	RMY - 16	2	11 + 2

Los cruces restantes son intersecciones que actualmente se encuentran sin semaforizar y que, debido a la inserción del tranvía, pasarán a ser cruces regulados.

La centralización de los reguladores afectados se realiza por medio de las siguientes centrales de zona:

Central Zona	Ubicación Aproximada	Reguladores que dependen de la central
3	Cruce calle Paz con Avenida Santiago	Cruce 1
6	Madrid - Juan Carlos I	Cruce 7 / 8 / 11 / 13 / 15

Asimismo, en la siguiente tabla se identifica la ubicación aproximada del armario de alumbrado desde el que actualmente se alimenta cada uno de los reguladores:

Nº Cruce	Nombre	Ubicación armario de alumbrado desde el que se alimenta
1	Florida - José Lejarreta	c/ Federico Baraibar, 28 (Cuadro Nº 31)
7	Iliada - Boulevard de Salburua	c/ Paseo Iliada - Toni Morrison (Cuadro Nº 66)
8	Boulevard de Salburua - La Valleta	Boulevard de Salburua - La Valleta (Cuadro Nº 63)

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

11	Boulevard de Salburua - Portal de Elorriaga	Boulevard de Salburua - Bruselas (Cuadro Nº 115)
13	Boulevard de Salburua - Viena	Boulevard Salburua, 8 - Juan Carlos I (Cuadro Nº 114)
15	Juan Carlos I - París	Avenida París, 16 - Paseo Estrasburgo (Cuadro Nº 120)

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CRUCES

A continuación, se realiza, para cada cruce, una descripción del cruce anexándose una ficha que recoge:

- Diagrama del cruce, identificando los grupos semafóricos
- Diagramas de flujo de cada una de las fases semafóricas del cruce
- Modelo de regulador de cruce

5.1. CRUCE Nº1: FLORIDA – JOSÉ LEJARRETA

5.1.1. Descripción de la situación actual

Este cruce está situado en el entorno de la vía mango actual de Florida, en la intersección de la calle Florida, José Lejarreta y Fuente de la Salud.

Actualmente este cruce comprende varios flujos de vehículos:

- Un flujo longitudinal de vehículos por la calle Florida sentido Angulema que puede desviarse hacia la calle de los Aramburu o continuar por la propia calle Florida.
- Un flujo transversal de vehículos a la calle Florida procedente de la calle José Lejarreta que puede incorporarse a la calle Florida en sus dos sentidos de circulación
- Un flujo longitudinal de vehículos por la calle Florida sentido Salburua a la que se le incorpora un flujo de vehículos procedente de la calle Fuente de la Salud.
- La sección de la calle Florida es de dos carriles por cada sentido de circulación.

Asimismo, este cruce cuenta con 7 pasos de peatones regulados por semáforos.

El regulador de este cruce está ubicado en la isleta central actual, está centralizado en la Central de Zona 3 localizada en el cruce de la calle Paz con Avenida Santiago y recibe la alimentación eléctrica del armario de alumbrado situado en la calle Federico Baraibar, a unos 160m del regulador actual.

El regulador de este cruce se compone de dos subreguladores:

- Un primer subregulador que gobierna la intersección Florida – José Lejarreta
- Un segundo subregulador que gobierna la intersección Florida - Escolapios

El primer subregulador está configurado con tres fases semafóricas tal y como se refleja en el plano siguiente:

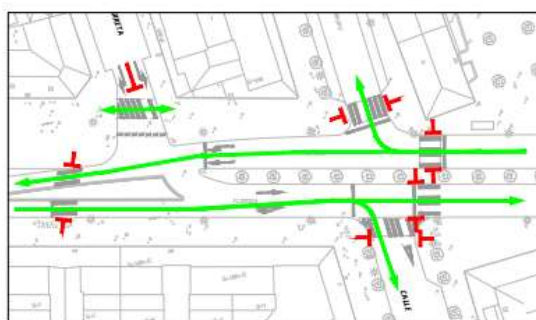
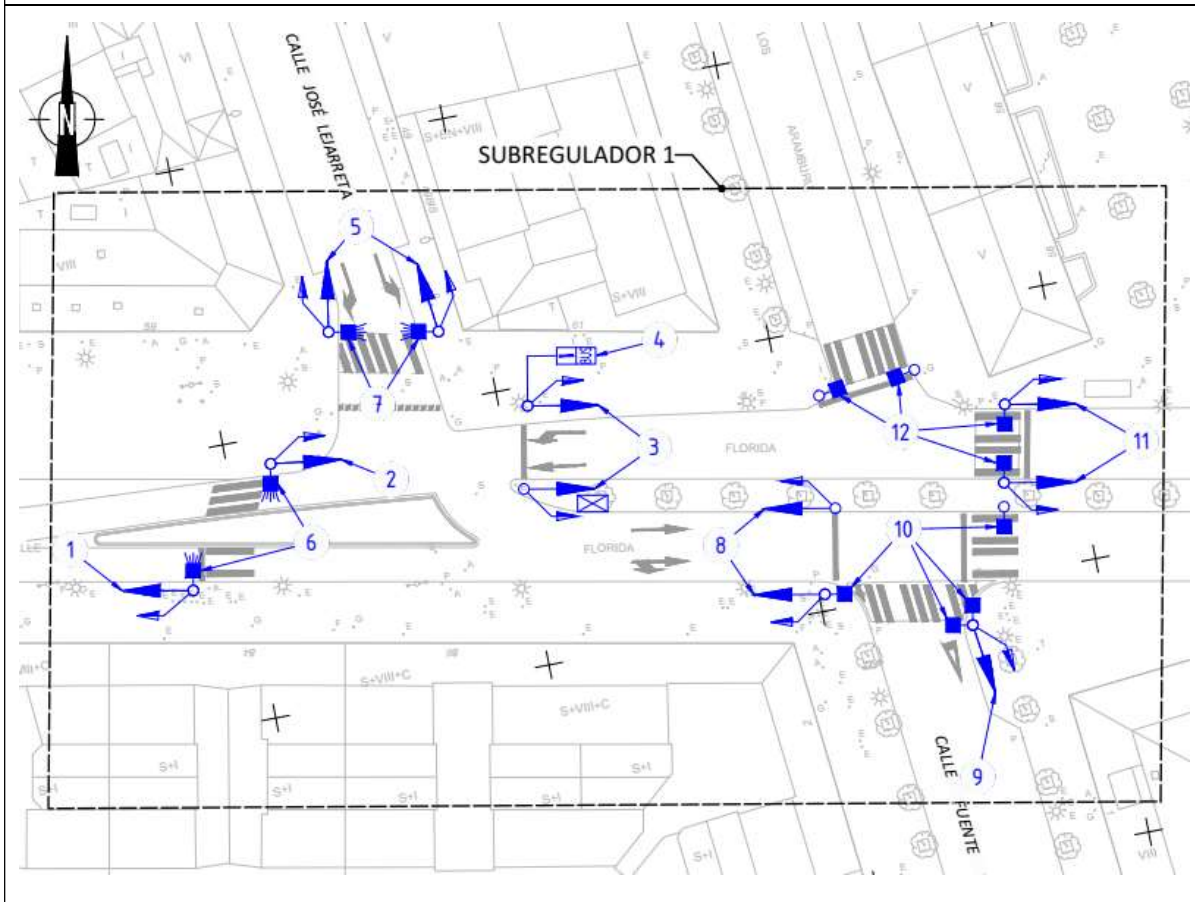
Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	FLORIDA – JOSÉ LEJARRETA	CODIGO	1341--1
--------------	---------------------------------	---------------	----------------

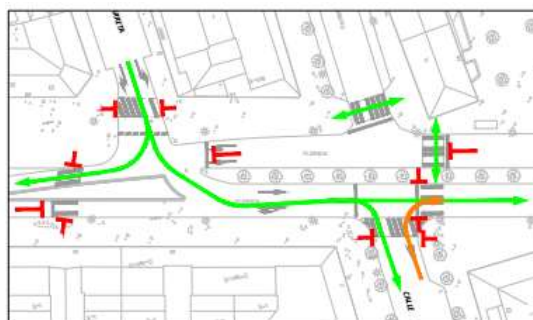
SUBREGULADOR 1

MODELO REGULADOR: ECO TRAFIX

GRUPOS: 12 / 3 FASES / 11 COLUMNAS DE VEHÍCULOS + 3 COLUMNA DE PEATONES

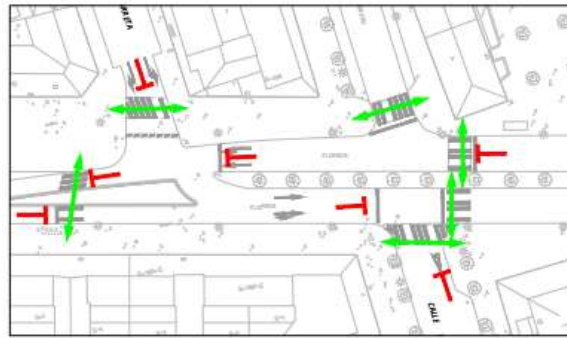


FASE 1



FASE 2

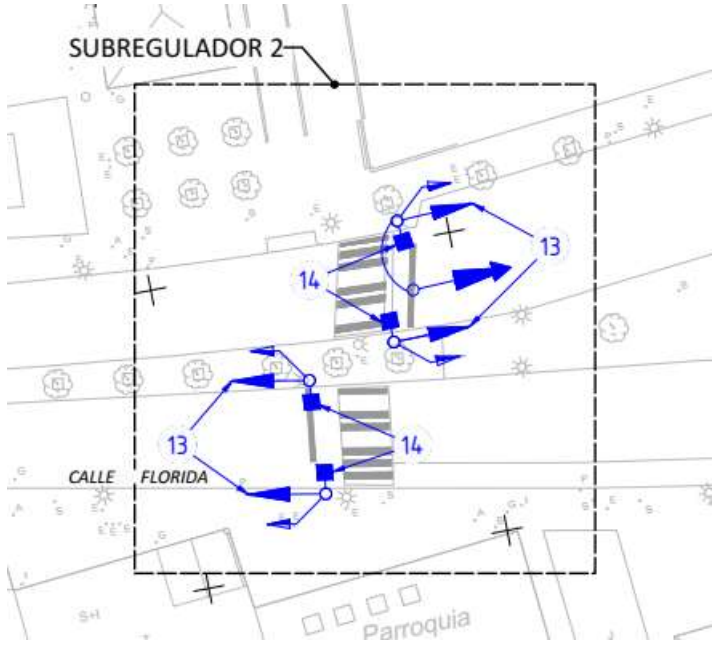
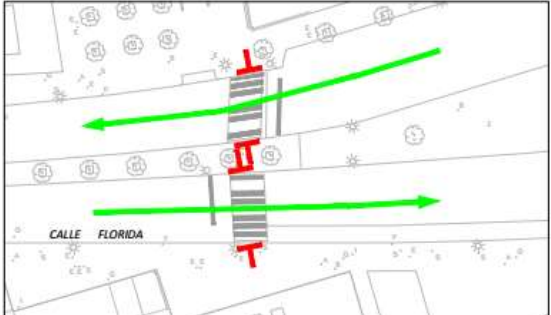
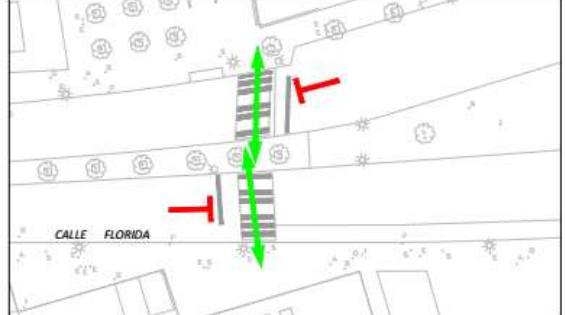
Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -



FASE 3

El segundo subregulador está configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

CRUCE	FLORIDA – JOSÉ LEJARRETA	CODIGO	1341--2
SUBREGULADOR 2 (FLORIDA – ESCOLAPIOS)			
MODELO REGULADOR: ECO TRAFIX			
GRUPOS: 2 / 2 FASES (1+1) / 2 COLUMNAS DE VEHÍCULOS + 2 BACULOS			
			
 <p>FASE 1</p>		 <p>FASE PULSADOR</p>	

5.1.2. Diagrama de Fases. Situación Actual

El diagrama de fases del subregulador 1 es el siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

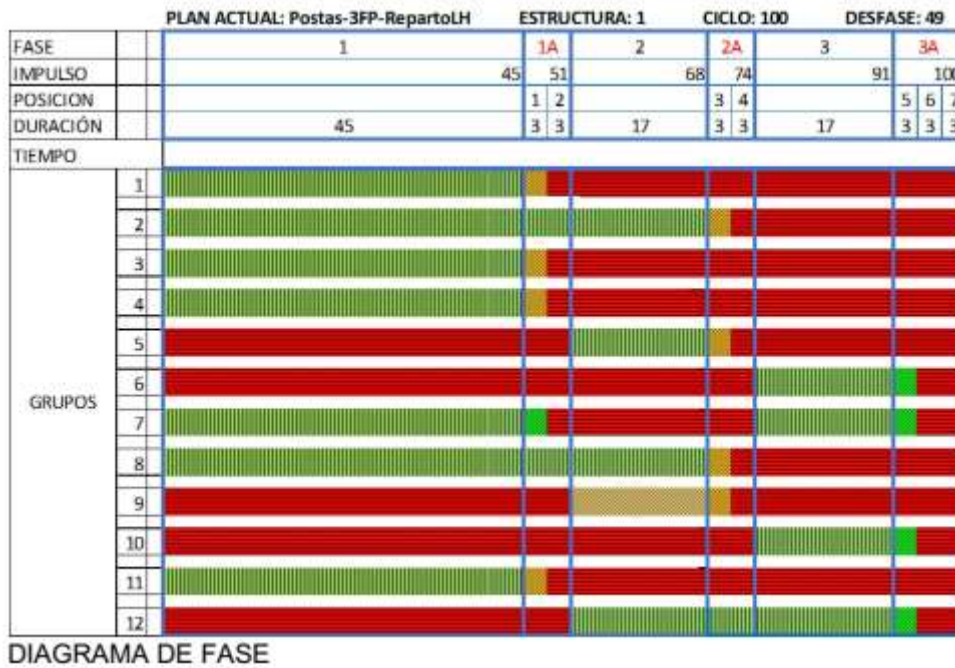


Figura 1: Diagrama de fases actual - Regulador Cruce Florida - José Lejarreta - Subregulador 1 (13411)

El diagrama de fases del subregulador 2 es el siguiente:

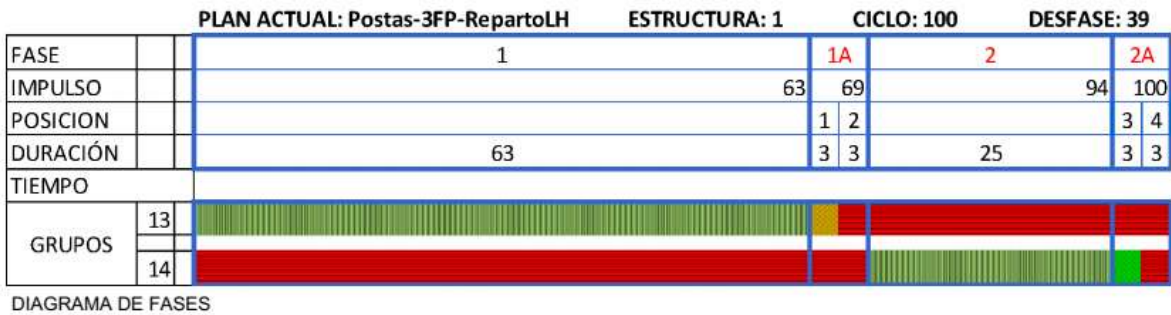


Figura 2: Diagrama de fases actual - Regulador Cruce Florida - José Lejarreta - Subregulador 2 (13412)

5.2. CRUCE Nº2: FLORIDA – JACINTO BENAVENTE

Este cruce está situado una vez superado el colegio Escolapios de la calle Florida, sentido Salburua.

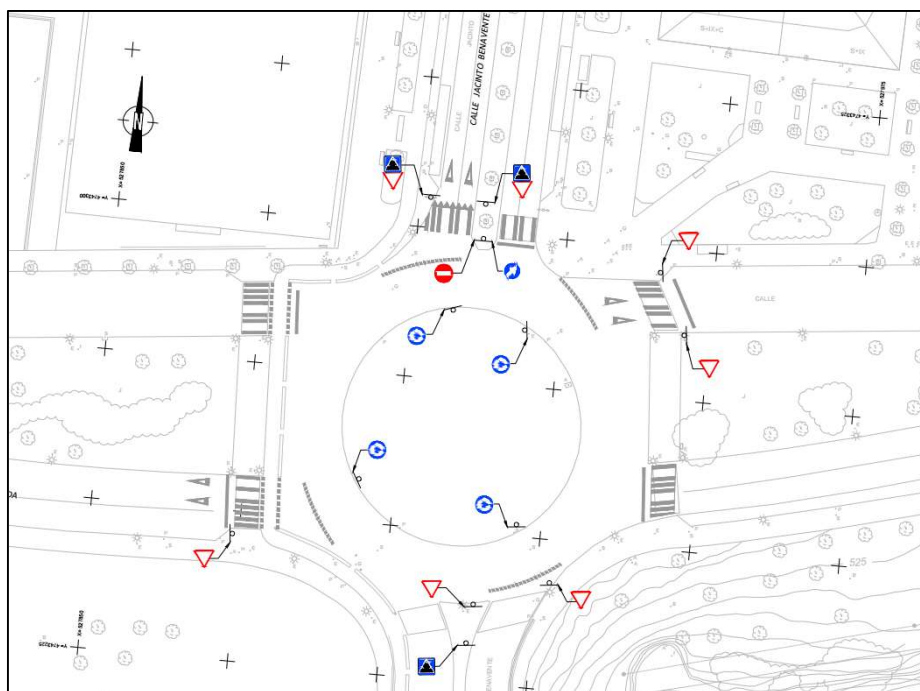
Este cruce se corresponde actualmente con una rotonda sin semaforizar que permite la circulación de vehículos a lo largo de la calle Florida en sus dos sentidos de circulación y de forma transversal a éste por la calle Jacinto Benavente también en sus dos sentidos de circulación. Los peatones pueden cruzar la calzada en todas las entradas y salidas de vehículos de la rotonda. Asimismo actualmente discurre un bidegorri a lo largo del oeste de la calle Jacinto Benavente.

Tanto la sección de la calle Florida como la de la calle Jacinto Benavente es de dos carriles por cada sentido de circulación.

En la configuración final de este cruce está prevista la intersección del BEI que circulará a lo largo de la calle Jacinto Benavente con el tranvía, que hará lo propio a lo largo de la calle Florida. La obra del BEI está actualmente en curso, por lo que está previsto que la semaforización inicial de este cruce requerida por el paso del BEI se realice en dicha obra, culminándose su configuración con la obra del tranvía.

Asimismo, añadir que la nueva parada del tranvía de Santa Luzia se ubicará en la calle Florida una vez superada la rotonda Florida – Jacinto Benavente en sentido Salburua.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.



Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

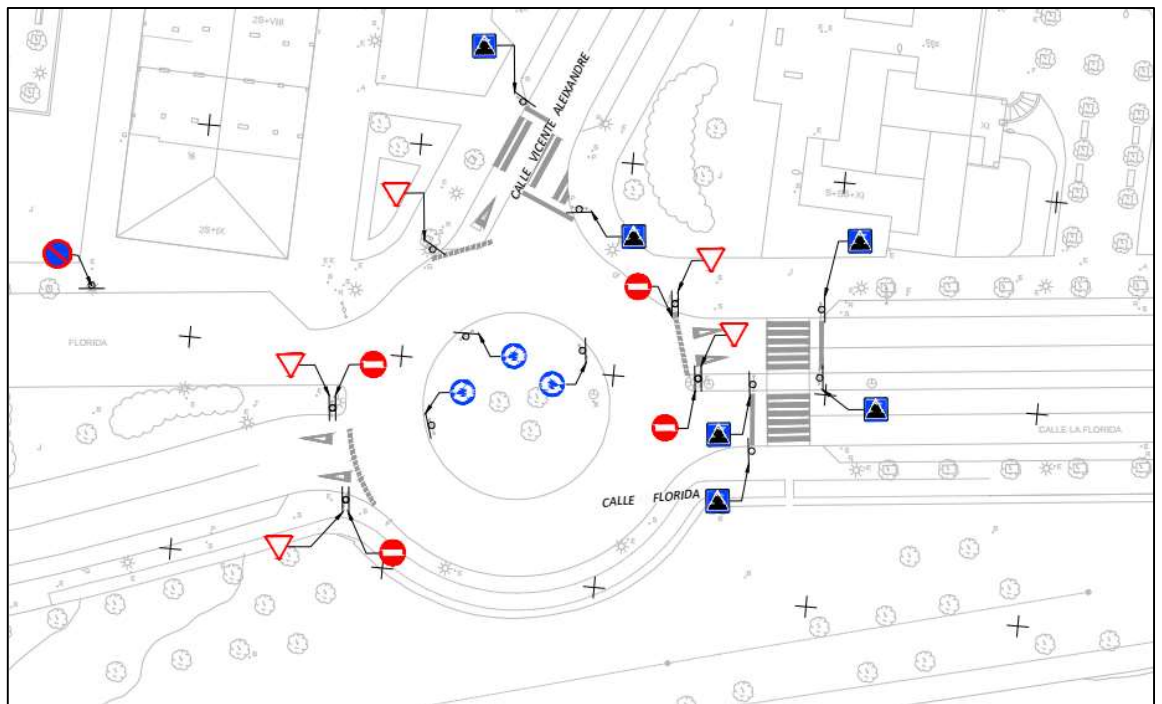
5.3. CRUCE Nº3: FLORIDA – VICENTE ALEIXANDRE

Este cruce está situado unos metros después del cruce Florida – Jacinto Benavente, una vez superada la futura parada de Santa Luzia, sentido Salburua.

Este cruce se corresponde actualmente con una rotonda sin semaforizar que permite la circulación de vehículos a lo largo de la calle Florida en sus dos sentidos de circulación y de forma transversal a éste hacia el norte por la calle Vicente Aleixandre también en sus dos sentidos de circulación. Los peatones pueden cruzar la calzada en la entrada/salida norte y este de la rotonda, no habiendo paso de peatones al oeste de la misma. Asimismo indicar que actualmente discurre un bidegorri a lo largo del sur de la calle Florida, sin cruce con vehículos.

La sección de la calle Florida sigue siendo de dos carriles por cada sentido de circulación mientras que la calle Vicente Aleixandre es de un único carril por cada sentido de circulación y únicamente discurre al norte de la calle Florida.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.



5.4. CRUCE Nº4: FLORIDA – LOS ASTRONOMOS

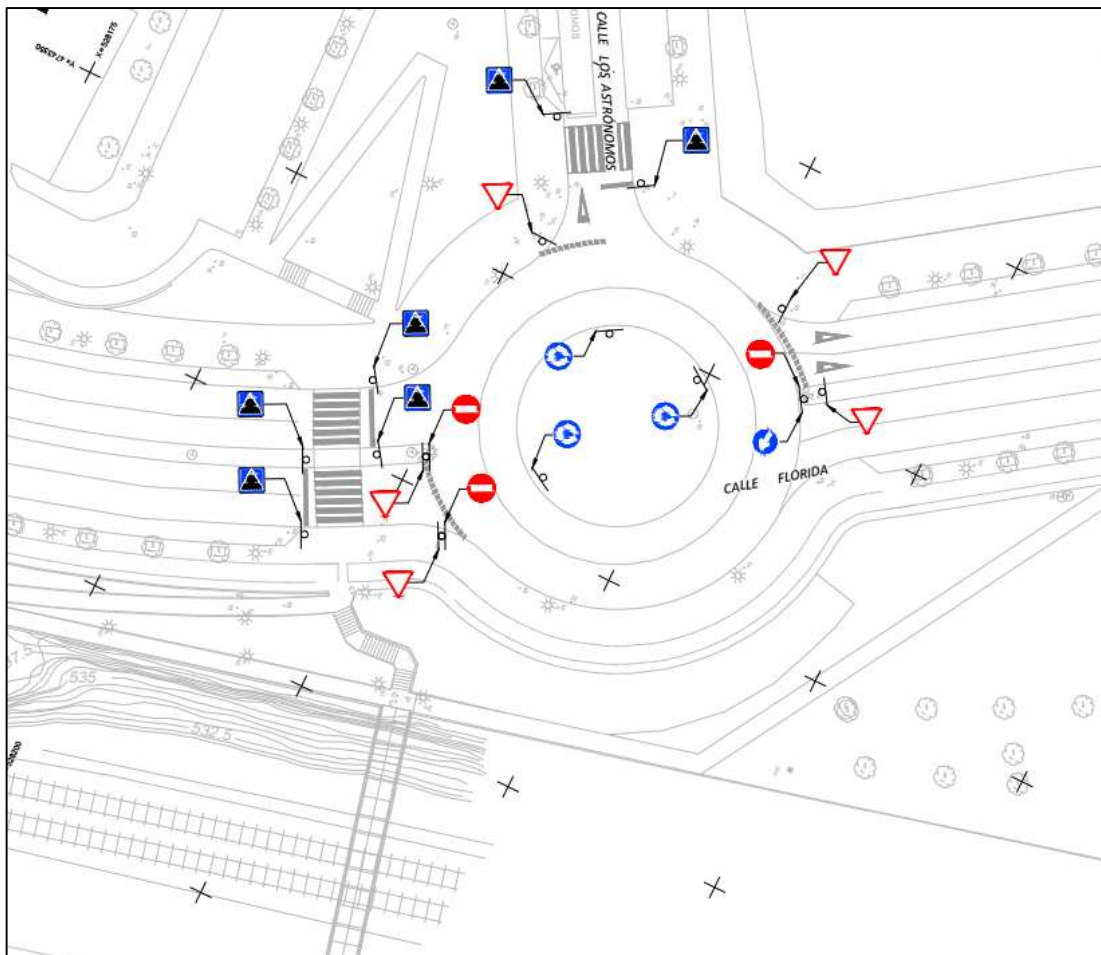
Este cruce está situado unos metros después del cruce Florida – Vicente Aleixandre a la altura de una paso superior de la línea ferroviaria de ADIF para uso peatonal.

Este cruce se corresponde actualmente con una rotonda sin semaforizar que permite la circulación de vehículos a lo largo de la calle Florida en sus dos sentidos de

circulación y de forma transversal a éste hacia el norte por la calle Los Astronomos también en los dos sentidos de circulación. Los peatones pueden cruzar la calzada en la entrada/salida norte y oeste de la rotonda, no habiendo paso de peatones al este de la misma. Asimismo indicar que, dando continuidad al bidegorri descrito en el cruce anterior, actualmente discurre un bidegorri a lo largo del sur de la calle Florida, sin cruce con vehículos

La sección de la calle Florida sigue siendo de dos carriles por cada sentido de circulación mientras que la calle Los Astronomos es de un único carril por cada sentido de circulación y únicamente discurre al norte de la calle Florida.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.



5.5. CRUCE Nº5: FLORIDA – BUDAPEST – ILIADA

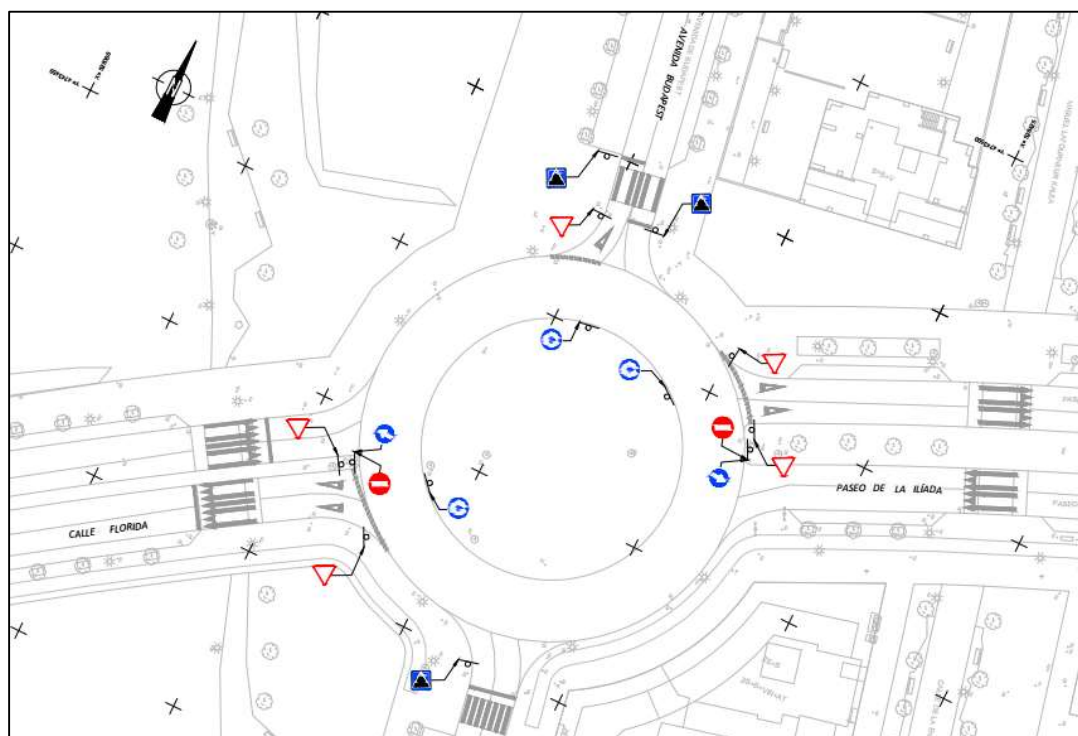
Este cruce está situado unos metros después del cruce Florida – Los Astronomos, a unos pocos metros del centro cívico de Salburua.

Este cruce se corresponde actualmente con una rotonda sin semaforizar que permite la circulación de vehículos a lo largo de la calle Florida en sus dos sentidos de

circulación y de forma transversal por la calle Budapest en sus dos sentidos de circulación por el norte y sólo con sentido de circulación sur por el sur de la calle Florida. Los peatones pueden cruzar la calzada en todas las entradas/salidas de la rotonda. Asimismo indicar que, dando continuidad al bidegorri descrito en el cruce anterior, actualmente discurre un bidegorri a lo largo del sur de la calle Florida, cruzando con vehículos en la salida sur de la calle Budapest.

La sección de la calle Florida sigue siendo de dos carriles por cada sentido de circulación mientras que la calle Budapest es de un único carril por cada sentido de circulación en su lado norte y de un único sentido y dos carriles de circulación en su lado sur.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.



5.6. CRUCE Nº6: ILIADA - PRAGA

Este cruce está situado unos metros después del cruce Florida – Budapest, a la altura del centro cívico de Salburua, donde se ubicará la futura parada del tranvía de Vitoria que se denominará Iliada.

Iliada es el nombre de la continuación de la calle Florida, una vez superada su intersección con la calle Budapest, sentido Boulevard de Salburua.

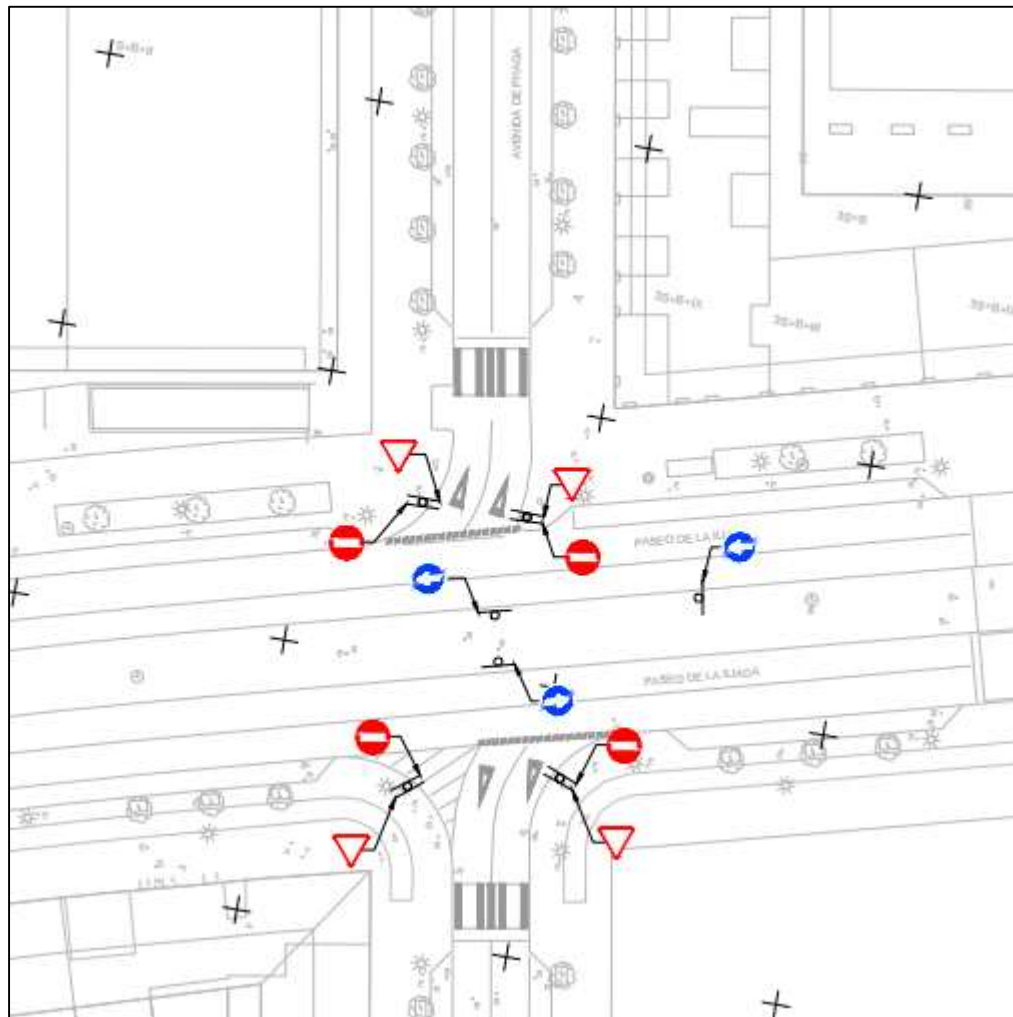
Actualmente comprende los siguientes movimientos:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

- Un flujo de vehículos principal a lo largo de la calle Iliada en sus dos sentidos de circulación.
- Un flujo transversal de vehículos procedente del norte de la calle Praga que se incorpora a la calle Iliada en el sentido Florida. Esta incorporación está regulada mediante señalización fija vertical y horizontal.
- Un flujo transversal de vehículos procedente del sur de la calle Praga que se incorpora a la calle Iliada en el sentido Boulevard de Salburua. Esta incorporación está regulada mediante señalización fija vertical y horizontal.
- Este cruce cuenta con dos pasos de peatones en la calle Praga, tanto al sur como al norte de la calle Iliada.
- Asimismo indicar que, dando continuidad al bidegorri descrito en el cruce anterior, actualmente discurre un bidegorri a lo largo del sur de la calle Florida, cruzando con vehículos en lado sur de la calle Praga.

La sección de la calle Iliada, como continuación de la calle Florida, sigue siendo de dos carriles por cada sentido de circulación mientras que la calle Praga es de dos carriles de circulación en dirección hacia calle Iliada tanto al sur como al norte de ésta.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.



5.7. CRUCE Nº7: ILIADA – BOULEVAR DE SALBURUA

5.7.1. Descripción de la situación actual

Este cruce se corresponde con una rotonda parcialmente semaforizada en la que confluyen la calle Iliada y la calle Boulevard de Salburua.

Actualmente este cruce comprende varios flujos de vehículos:

- Un flujo longitudinal de vehículos por la calle Iliada con dos carriles para cada sentido de circulación.
- Un flujo longitudinal de vehículos por la calle Boulevard de Salburua con dos carriles para cada sentido de circulación.
- Cuenta con un paso de peatones en las entradas/salidas norte, este y sur la rotonda, estando esta última semaforizada.

En esta intersección el bidegorri cruza del lado oeste al lado este del Boulevard de Salburua, por donde discurrirá hasta su intersección con la calle Bruselas.

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

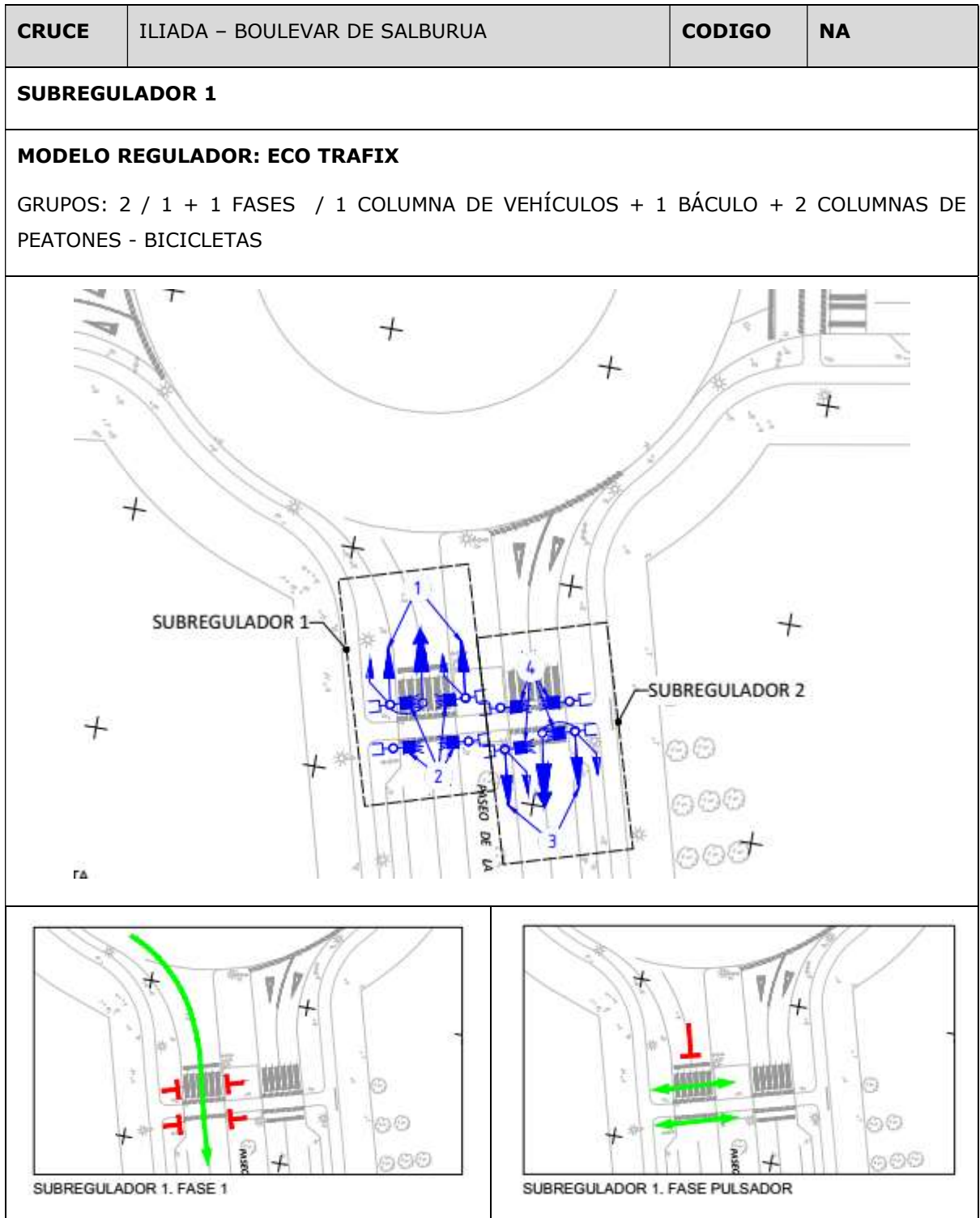
El regulador de este cruce está ubicado en el lado sur de la rotonda, está centralizado en la Central de Zona 6 localizada en el cruce de la calle Madrid con la calle Juan Carlos I y recibe la alimentación eléctrica del armario de alumbrado (Cuadro N°66) situado en el c/ Paseo Iliada – Toni Morrison.

El regulador de este cruce se compone de dos subreguladores:

- Un primer subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón de entrada sur a la rotonda desde el sur de la calle Iliada.
- Un segundo subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón de la salida sur de rotonda hacia el sur de la calle Iliada.

El primer subregulador está configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -



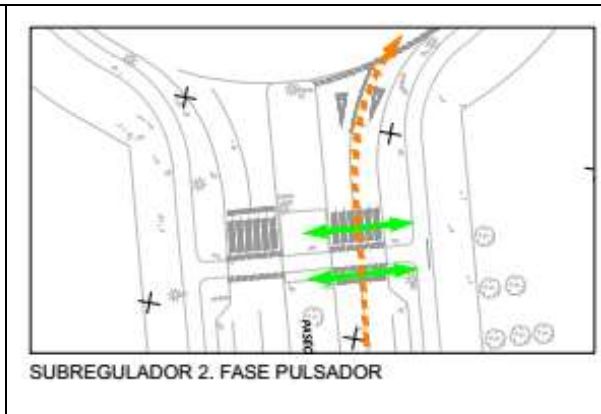
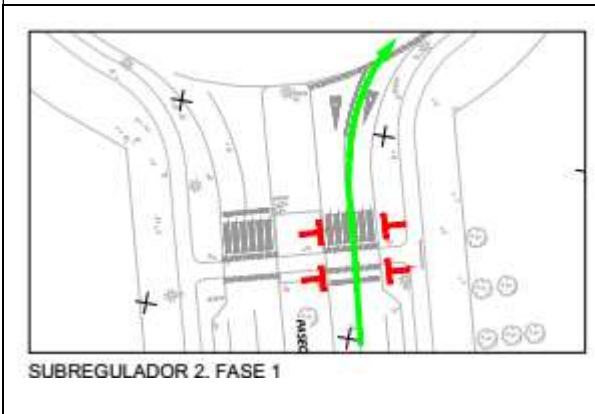
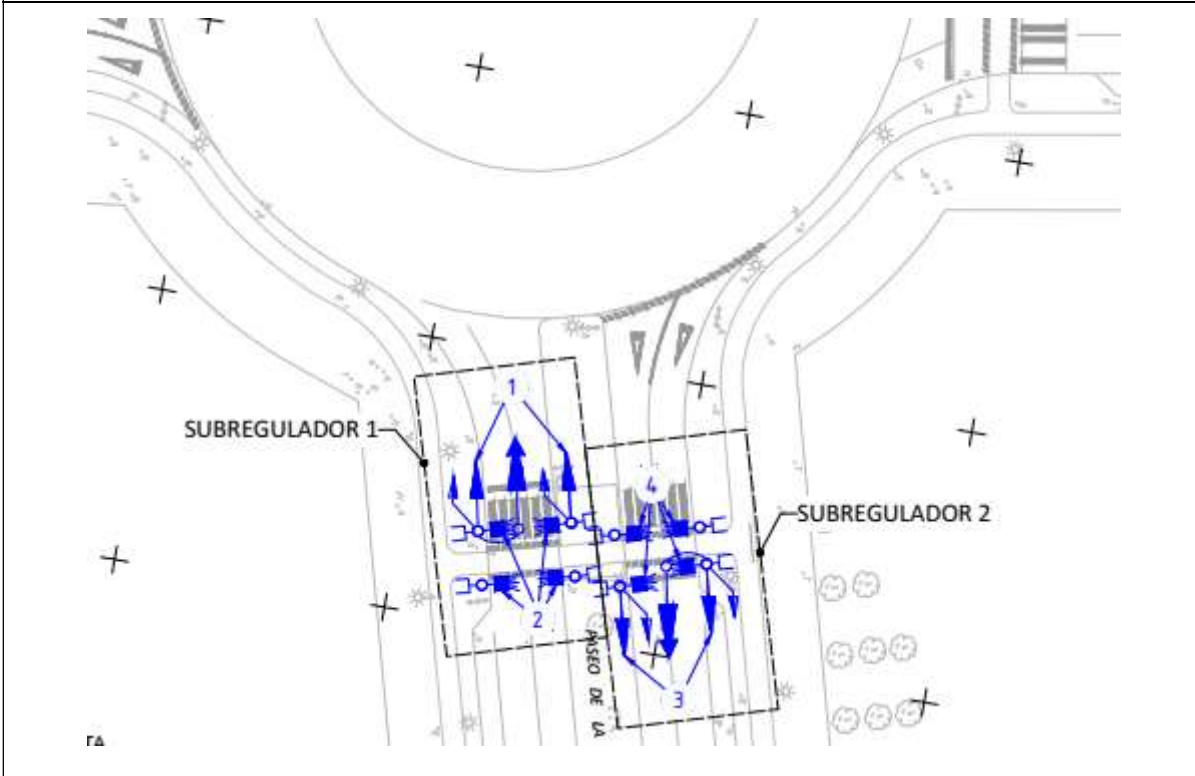
El segundo subregulador está igualmente configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	ILIADA – BOULEVAR DE SALBURUA	CODIGO	NA
-------	-------------------------------	--------	----

SUBREGULADOR 2

MODELO REGULADOR: ECO TRAFIX
 GRUPOS: 2 / 1 + 1 FASES / 1 COLUMNA DE VEHÍCULOS + 1 BÁCULO + 2 COLUMNAS DE PEATONES - BICICLETAS



5.7.2. Diagrama de Fases. Situación Actual

El diagrama de fases de los dos subreguladores que componen el regulador actual es el siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

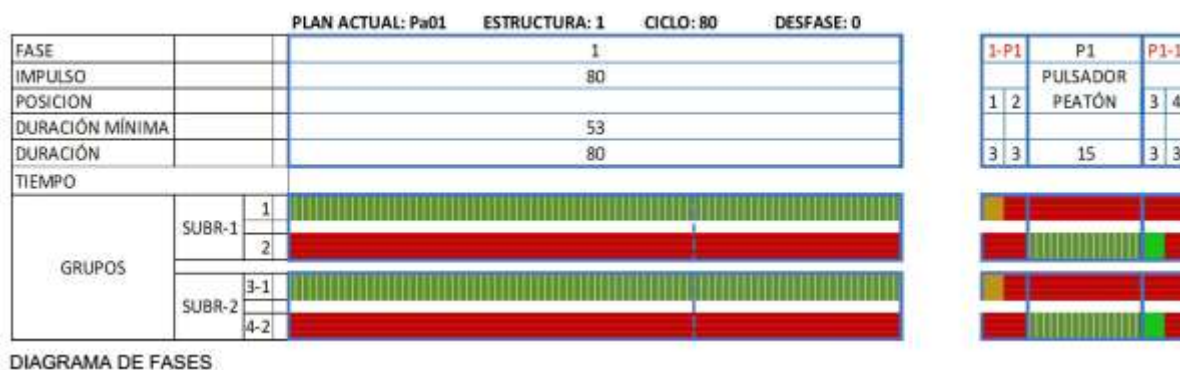


Figura 3: Diagrama de fases actual - Regulador Cruce Iliada – Boulevard de Salburua - Subreguladores 1 y 2

5.8. CRUCE Nº8: BOULEVAR DE SALBURUA – LA VALLETA

5.8.1. Descripción de la situación actual

Este cruce se corresponde con dos intersecciones vehículo-peatón semaforizadas. La zona de maniobras y parada de Nikosia se localizarán a la altura de este cruce.

Actualmente este cruce comprende los siguientes flujos:

- Un flujo longitudinal de vehículos por la calle Boulevard de Salburua con dos carriles para cada sentido de circulación. Ambos sentidos de circulación están separados por una isleta central en zona verde.
- Cuenta con dos pasos de peatones para cruzar el Boulevard de Salburua de este a oeste.

En esta intersección el bidegorri discurre por el este de la calle Boulevard de Salburua.

El regulador de este cruce está ubicado en el lado oeste de la calle La Valleta, está centralizado en la Central de Zona 6 localizada en el cruce de la calle Madrid con la calle Juan Carlos I y recibe la alimentación eléctrica del armario de alumbrado (Cuadro Nº63) situado junto al regulador del cruce.

El regulador de este cruce se compone de dos subreguladores:

- Un primer subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón del lado este del Boulevard de Salburua.
- Un segundo subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón del lado oeste del Boulevard de Salburua.

El primer subregulador está configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

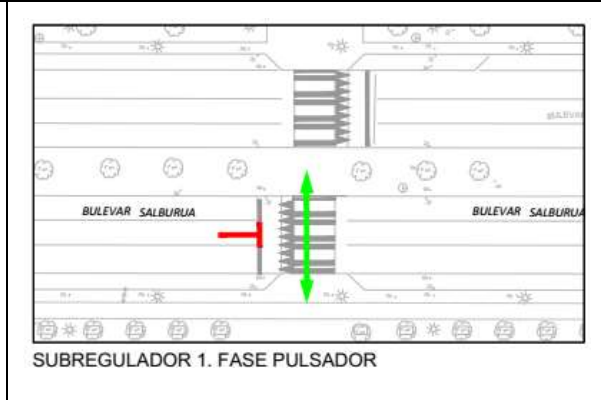
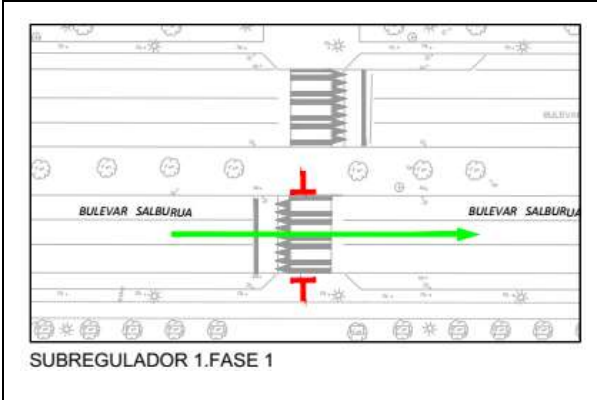
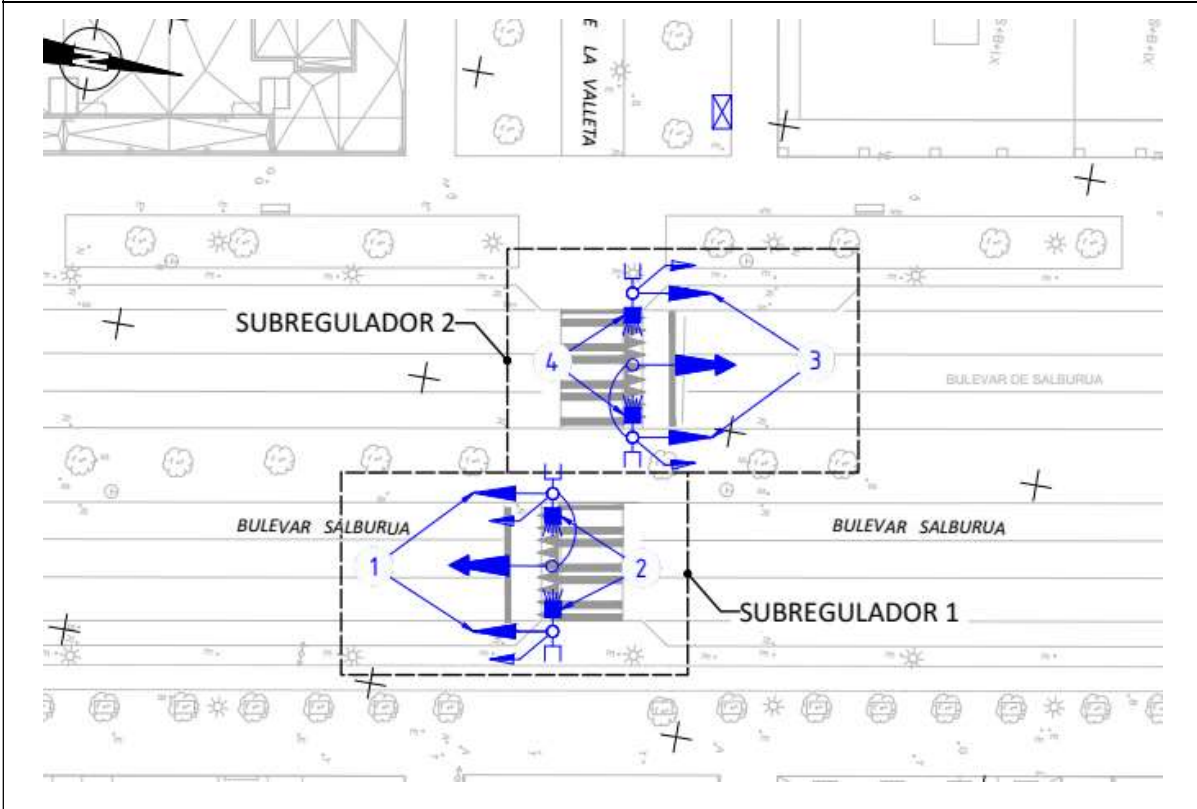
Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	BOULEVAR DE SALBURUA – LA VALLETA	CODIGO	06271
--------------	-----------------------------------	---------------	--------------

SUBREGULADOR 1

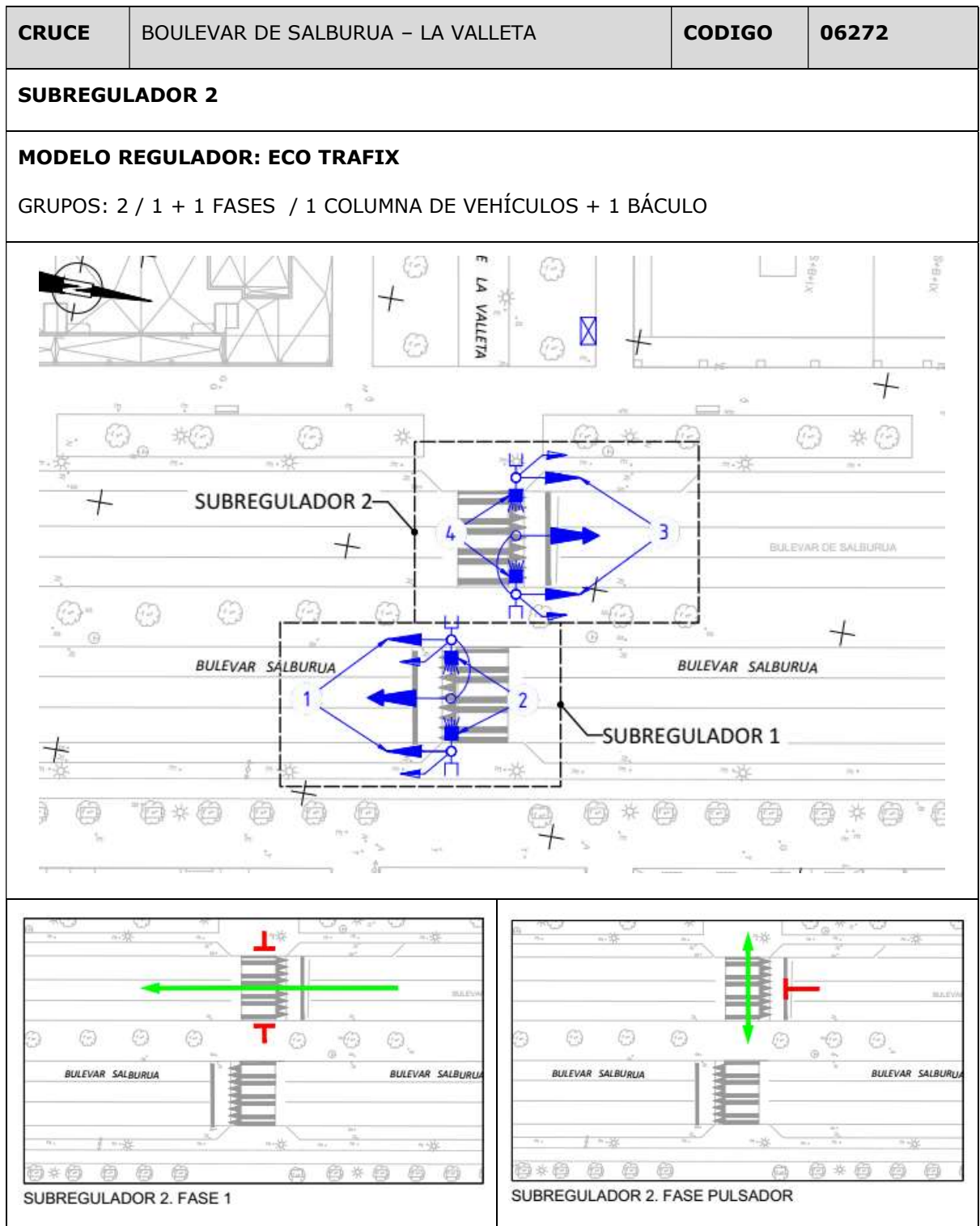
MODELO REGULADOR: ECO TRAFIX

GRUPOS: 2 / 1 + 1 FASES / 1 COLUMNA DE VEHÍCULOS + 1 BÁCULO



El segundo subregulador está igualmente configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -



5.8.2. Diagrama de Fases. Situación Actual

El diagrama de fases de los dos subreguladores que componen el regulador actual es el siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

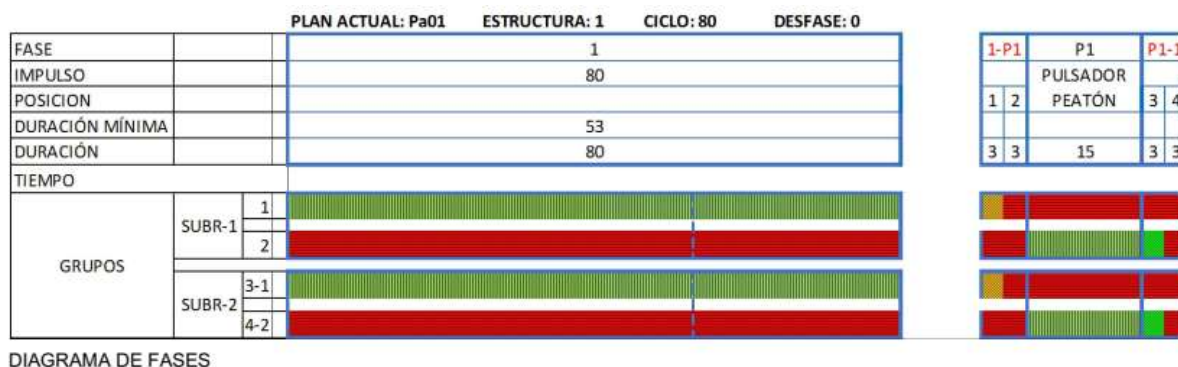


Figura 4: Diagrama de fases actual - Regulador Cruce Boulevard de Salburua - La Valleta Subreguladores 1 y 2

5.9. CRUCE Nº9: BOULEVAR DE SALBURUA - NIKOSIA

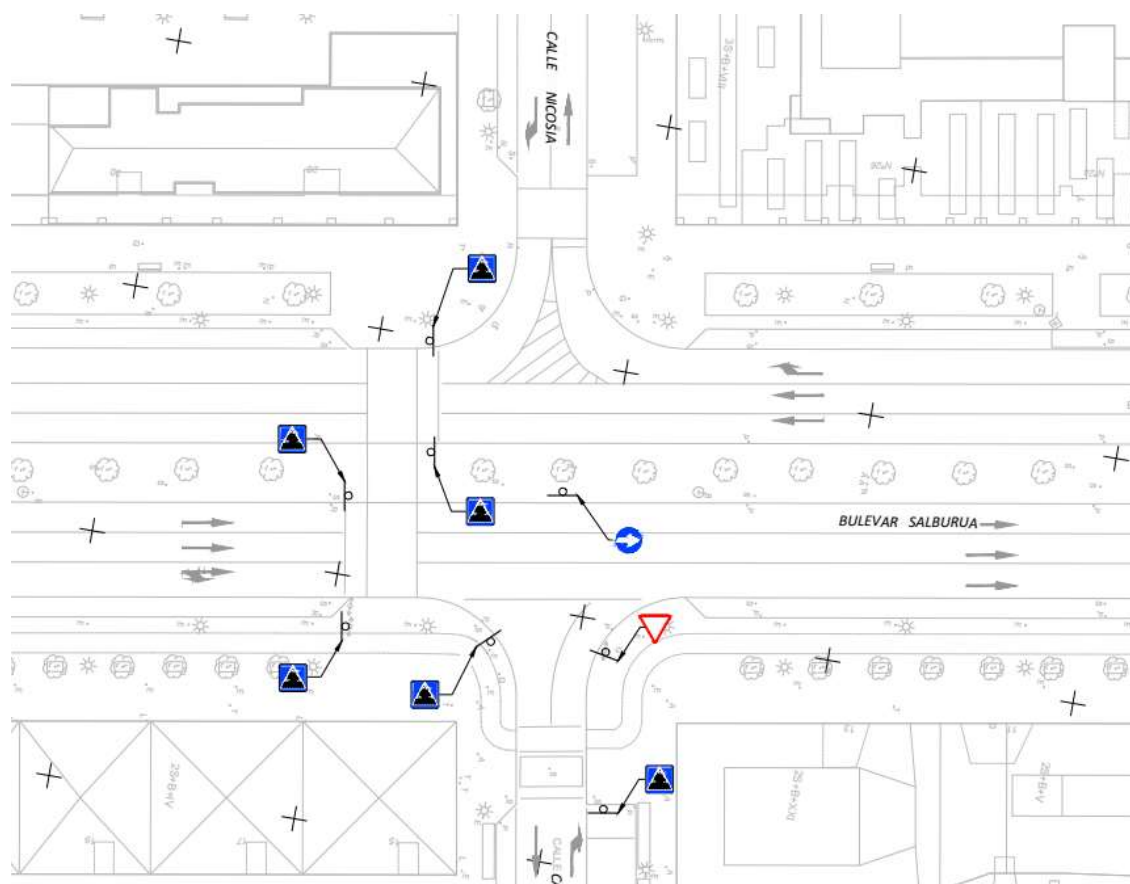
Este cruce está situado unos metros después del cruce Boulevard Salburua - La Valleta, una vez superada la futura parada de Nikosia, sentido Salburua.

Actualmente comprende los siguientes movimientos:

- Un flujo de vehículos principal a lo largo de la calle Boulevard de Salburua en sus dos sentidos de circulación.
- Un flujo transversal de vehículos procedente del oeste de la calle Nikosia que se incorpora a la calle Boulevard de Salburua en el sentido Florida. Esta incorporación está regulada mediante señalización fija vertical y horizontal.
- Un flujo transversal de vehículos procedente del este de la calle Nikosia que se incorpora a la calle Boulevard de Salburua en el sentido Salburua. Esta incorporación está regulada mediante señalización fija vertical y horizontal.
- Un flujo de vehículos que accede a la calle Nikosia desde el Boulevard de Salburua, tanto en sentido Florida como en sentido Salburua.
- Este cruce cuenta con dos pasos de peatones en el Boulevard de Salburua al sur de la calle Nikosia y dos pasos de peatones en la calle Nikosia, uno en el lado este y otro en el lado oeste del Boulevard de Salburua.

La sección de la calle Boulevard de Salburua sigue siendo de dos carriles por cada sentido de circulación mientras que la calle Nikosia es de un único carril por cada sentido de circulación tanto en el lado este como en el lado oeste del Boulevard de Salburua.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.



5.10. CRUCE Nº10: BOULEVAR DE SALBURUA - VARSOVIA

Este cruce está situado unos metros después del cruce Boulevard Salburua – Nikosia, sentido Salburua.

Actualmente comprende los siguientes movimientos:

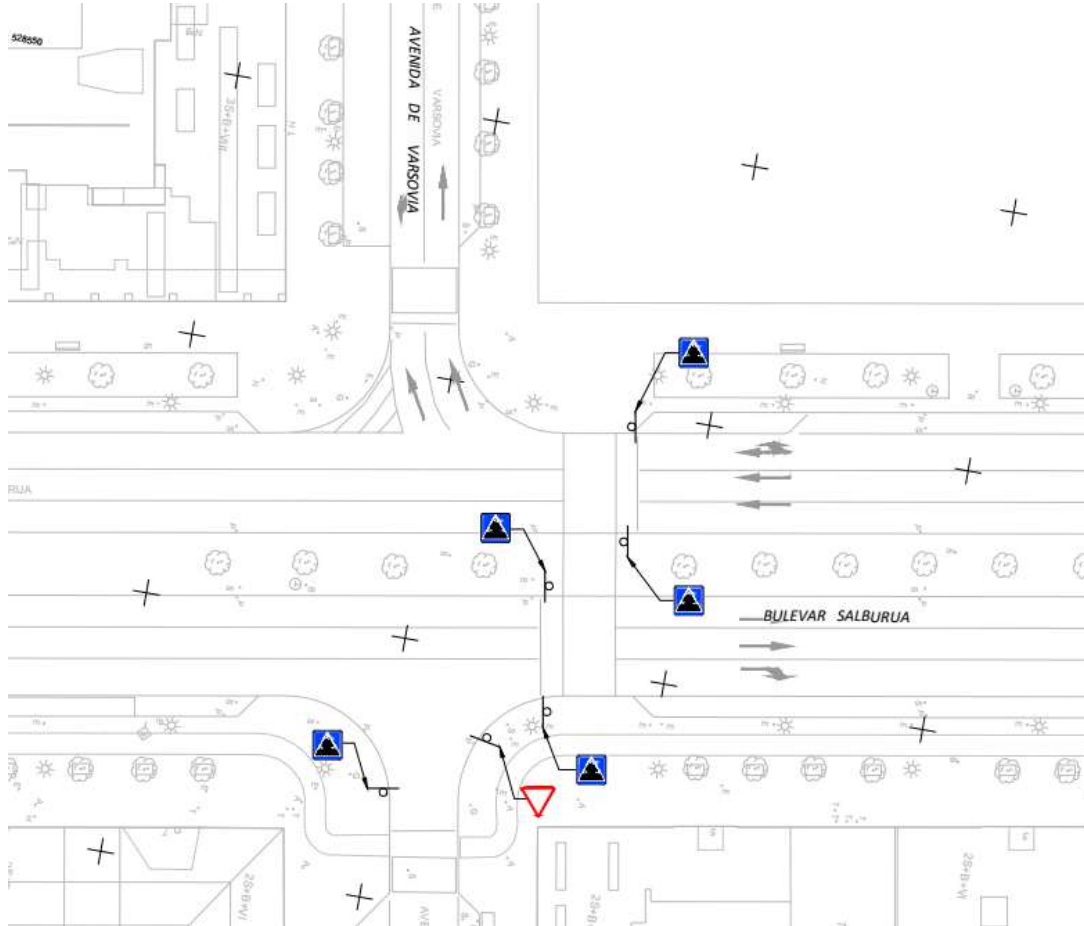
- Un flujo de vehículos principal a lo largo de la calle Boulevard de Salburua en sus dos sentidos de circulación.
- Un flujo transversal de vehículos procedente del este de la calle Varsovia que se incorpora a la calle Boulevard de Salburua en el sentido Salburua. Esta incorporación está regulada mediante señalización fija vertical y horizontal.
- Un flujo de vehículos que accede a la calle Varsovia desde el Boulevard de Salburua, tanto en sentido Florida como en sentido Salburua.
- Este cruce cuenta con dos pasos de peatones en el Boulevard de Salburua al norte de la calle Varsovia y dos pasos de peatones en la calle Varsovia, uno en el lado este y otro en el lado oeste del Boulevard de Salburua.

La sección de la calle Boulevard de Salburua sigue siendo de dos carriles por cada sentido de circulación mientras que la calle Varsovia es de un único carril por cada

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

sentido de circulación en el lado este del Boulevard de Salburua y de dos carriles de circulación hacia el oeste de la calle Varsovia.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.



5.11. CRUCE Nº11: BOULEVARD DE SALBURUA – PORTAL DE ELORRIAGA

5.11.1. Descripción de la situación actual

Este cruce se corresponde con cuatro intersecciones vehículo-peatón semaforzadas. La nueva parada de La Union se localizará a la altura de este cruce.

Actualmente este cruce comprende los siguientes flujos:

- Un flujo longitudinal de vehículos por la calle Boulevard de Salburua con dos carriles para cada sentido de circulación. Ambos sentidos de circulación están separados por una isleta central en zona verde.
- Cuenta con dos pasos de peatones para cruzar el Boulevard de Salburua de este a oeste al norte de la calle Portal de Elorriaga y otros dos pasos de peatones

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

para cruzar el Boulevard de Salburua de este a oeste al sur de la calle Portal de Elorriaga

El regulador de este cruce está ubicado junto a la guardería de Salburua, está centralizado en la Central de Zona 6 localizada en el cruce de la calle Madrid con la calle Juan Carlos I y recibe la alimentación eléctrica del armario de alumbrado (Cuadro Nº115) situado en la intersección Boulevard Salburua – Bruselas.

El regulador de este cruce se compone de cuatro subreguladores:

- Un primer subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón del lado oeste del Boulevard de Salburua al norte de la calle Portal de Elorriaga.
- Un segundo subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón del lado oeste del Boulevard de Salburua al sur de la calle Portal de Elorriaga.
- Un tercer subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón del lado este del Boulevard de Salburua al sur de la calle Portal de Elorriaga.
- Un cuarto subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón del lado este del Boulevard de Salburua al norte de la calle Portal de Elorriaga.

El primer subregulador está configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

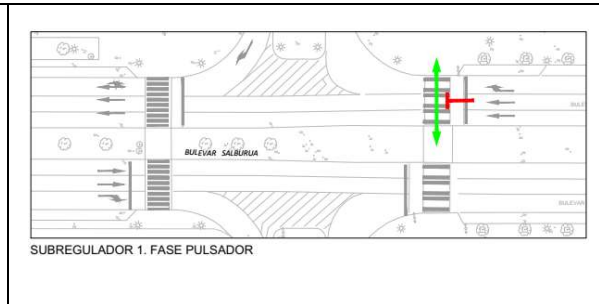
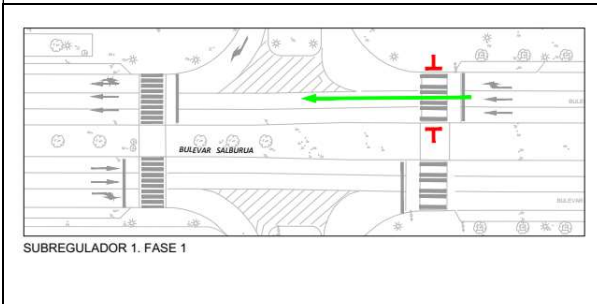
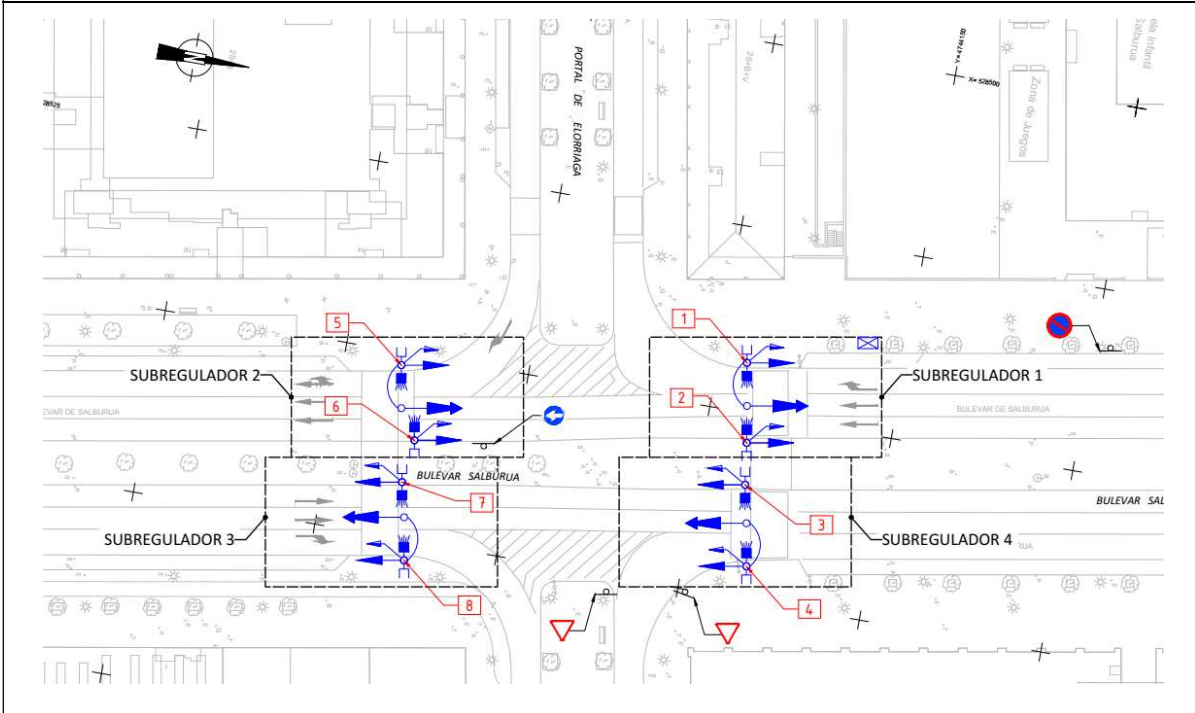
Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	BOULEVAR DE SALBURUA – PORTAL DE ELORRIAGA	CODIGO	06251
--------------	---	---------------	--------------

SUBREGULADOR 1

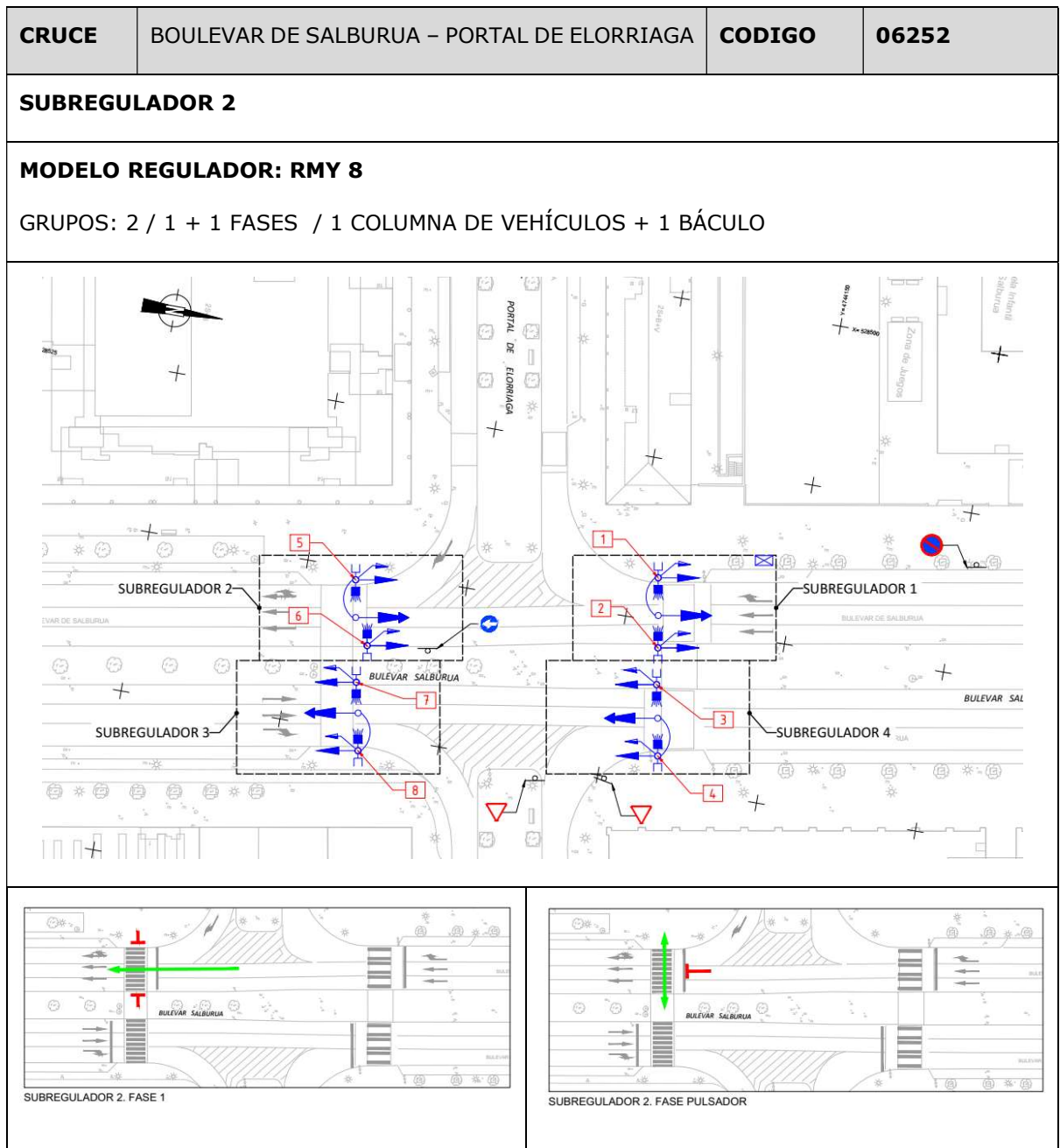
MODELO REGULADOR: RMY 8

GRUPOS: 2 / 1 + 1 FASES / 1 COLUMNA DE VEHÍCULOS + 1 BÁCULO



El segundo subregulador está igualmente configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-



El tercer subregulador está igualmente configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

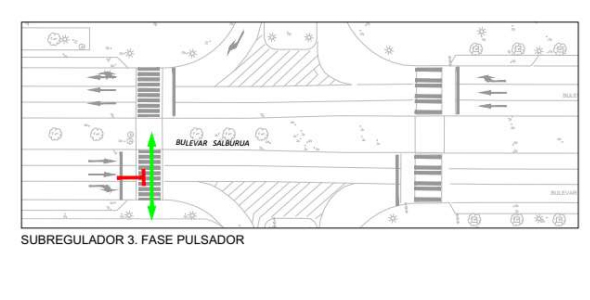
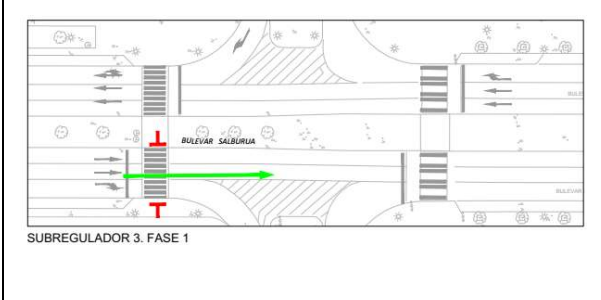
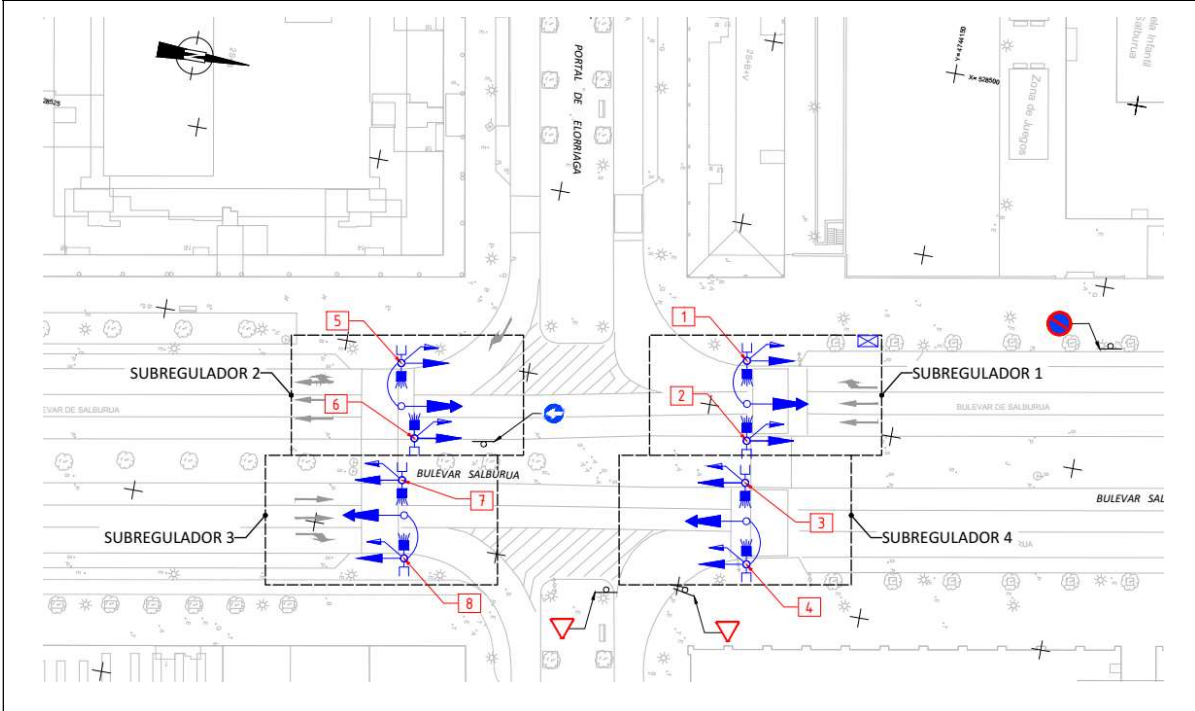
Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	BOULEVARD DE SALBURUA – PORTAL DE ELORRIAGA	CODIGO	06253
--------------	---	---------------	--------------

SUBREGULADOR 3

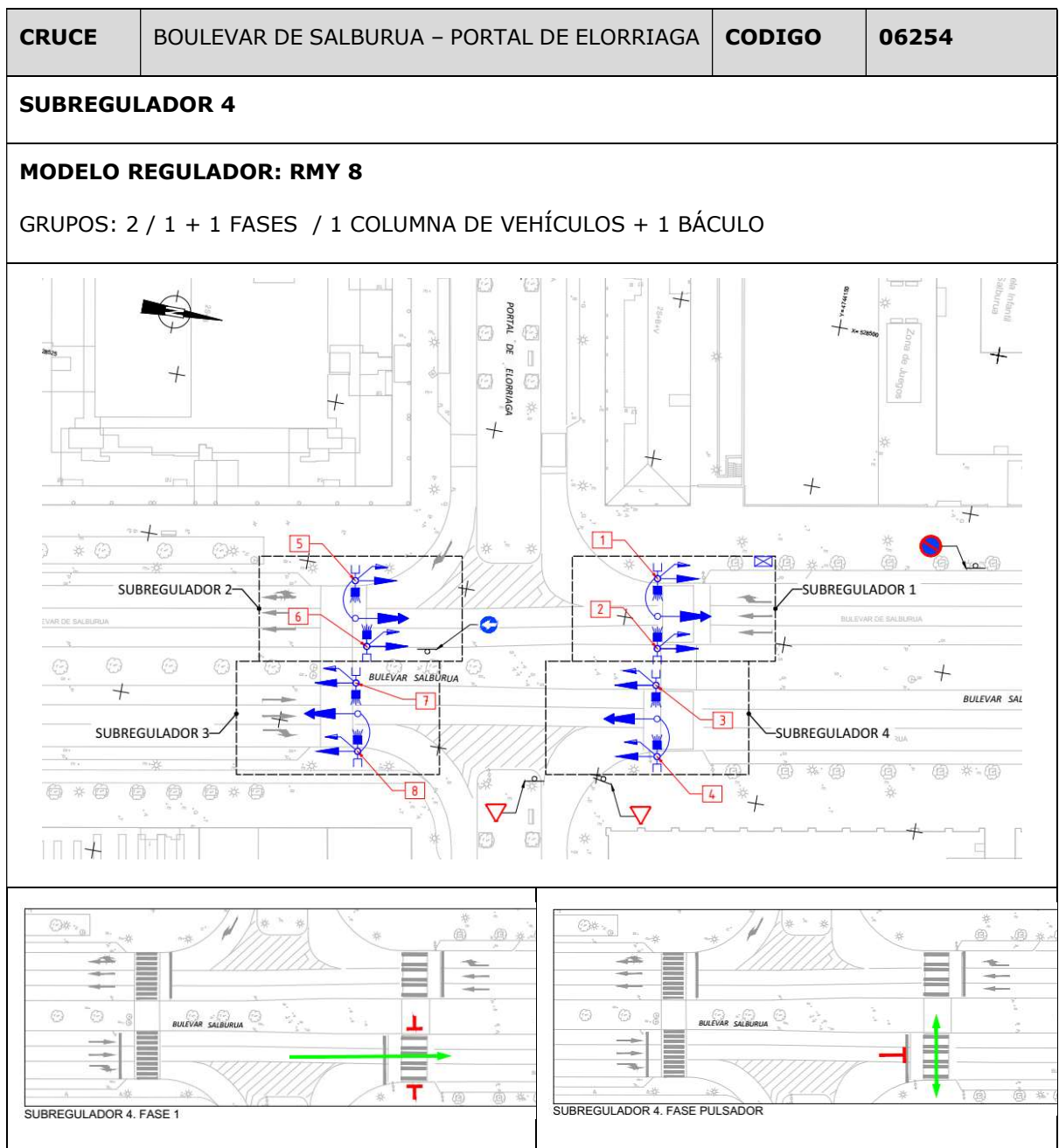
MODELO REGULADOR: RMY 8

GRUPOS: 2 / 1 + 1 FASES / 1 COLUMNA DE VEHÍCULOS + 1 BÁCULO



El cuarto subregulador está igualmente configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -



5.11.2. Diagrama de Fases. Situación Actual

El diagrama de fases de los cuatro subreguladores que componen el regulador actual es el siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

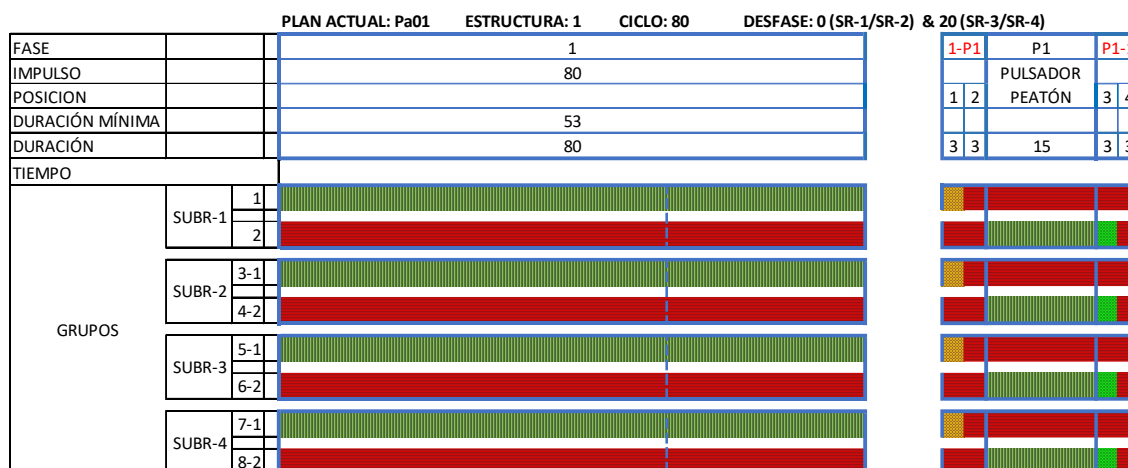


Figura 5: Diagrama de fases actual - Regulador Cruce Boulevard de Salburua - Portal de Elorriaga Subreguladores 1, 2, 3 y 4

5.12. CRUCE Nº12: BOULEVAR DE SALBURUA - BRUSELAS

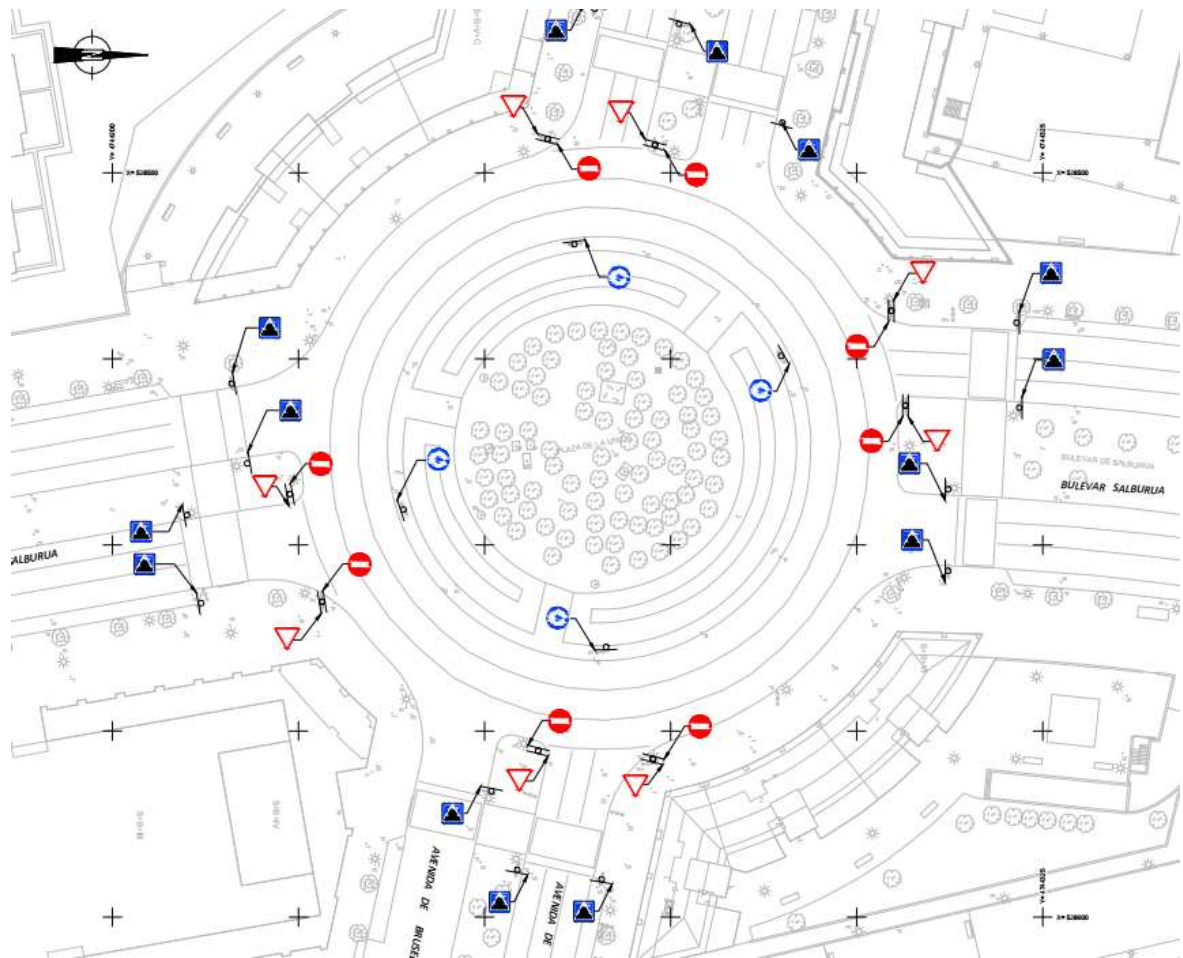
Este cruce está situado unos metros después del cruce Boulevard Salburua - Bruselas, sentido Salburua, a unos pocos metros de la guardería de Salburua.

Este cruce se corresponde actualmente con una rotonda sin semaforizar que permite la circulación de vehículos a lo largo de la calle Boulevard de Salburua en sus dos sentidos de circulación y de forma transversal por la calle Bruselas también en sus dos sentidos de circulación. Los peatones pueden cruzar la calzada en todas las entradas/salidas de la rotonda.

Tanto la sección de la calle Boulevard de Salburua como la de la calle Bruselas son de dos carriles por cada sentido de circulación.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-



5.13. CRUCE Nº13: BOULEVAR DE SALBURUA – VIENA

5.13.1. Descripción de la situación actual

Este cruce se corresponde con dos intersecciones vehículo-peatón semaforizadas.

Actualmente este cruce comprende los siguientes flujos:

- Un flujo longitudinal de vehículos por la calle Boulevard de Salburua con dos carriles para cada sentido de circulación. Ambos sentidos de circulación están separados por una isleta central en zona verde.
- Un flujo transversal de vehículos procedente del oeste de la calle Viena que se incorpora a la calle Boulevard de Salburua en el sentido Florida. Esta incorporación está regulada mediante señalización fija vertical y horizontal.
- Un flujo transversal de vehículos procedente del este de la calle Viena que se incorpora a la calle Boulevard de Salburua en el sentido Salburua. Esta incorporación está regulada mediante señalización fija vertical y horizontal.

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

- Cuenta con dos pasos de peatones para cruzar el Boulevard de Salburua, uno al este de la calle Viena y otro al oeste de esta calle.

El regulador de este cruce está ubicado en la acera del lado oeste del Boulevard de Salburua a la altura de la calle Viena, está centralizado en la Central de Zona 6 localizada en el cruce de la calle Madrid con la calle Juan Carlos I y recibe la alimentación eléctrica del armario de alumbrado (Cuadro Nº114) situado en la intersección Boulevard Salburua 8 – Juan Carlos I.

El regulador de este cruce se compone de dos subreguladores:

- Un primer subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón del lado oeste del Boulevard de Salburua al norte de la calle Viena.
- Un segundo subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón del lado este del Boulevard de Salburua al sur de la calle Viena.

El primer subregulador está configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	BOULEVARD DE SALBURUA – VIENA	CODIGO	06150
SUBREGULADOR 1			
MODELO REGULADOR: RMY 8			
GRUPOS: 2 / 1 + 1 FASES / 1 COLUMNA DE VEHÍCULOS + 1 BÁCULO			
<p>SUBREGULADOR 1. FASE 1</p>		<p>SUBREGULADOR 1. FASE PULSADOR</p>	

El segundo subregulador está igualmente configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

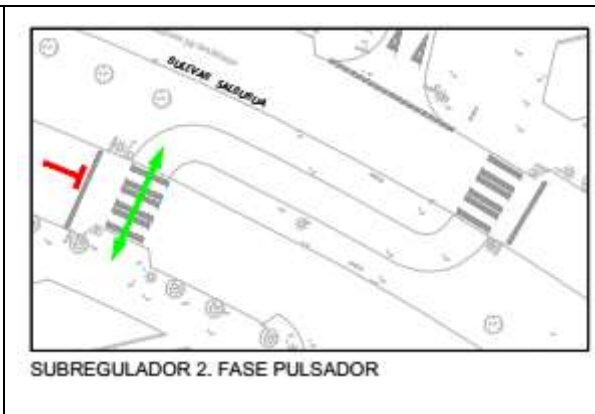
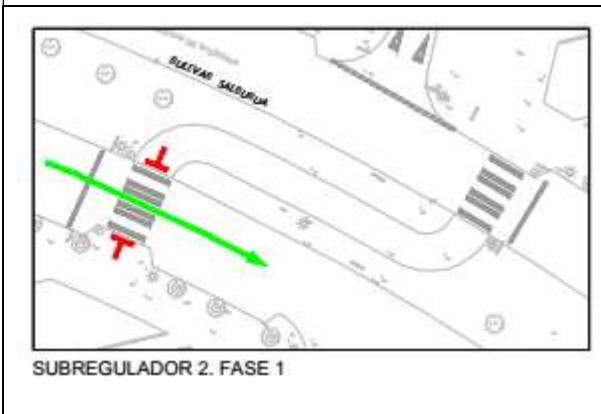
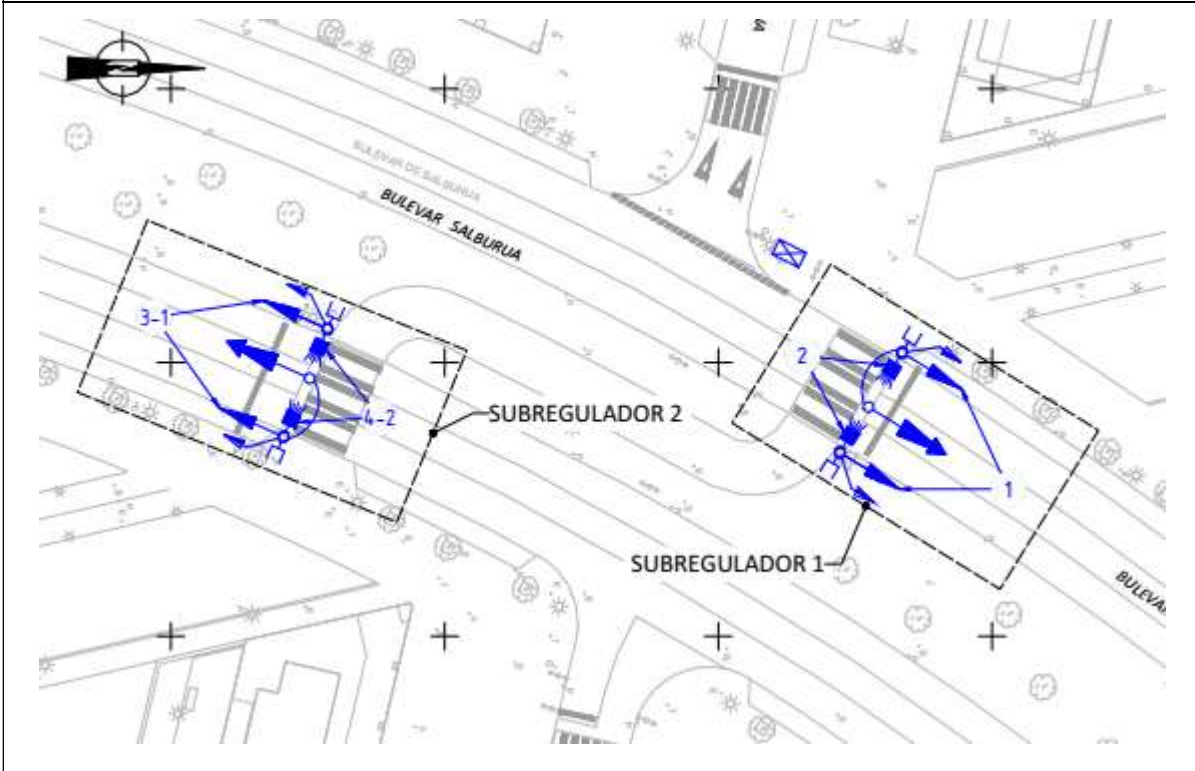
Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	BOULEVARD DE SALBURUA – VIENA	CODIGO	06151
--------------	-------------------------------	---------------	--------------

SUBREGULADOR 2

MODELO REGULADOR: RMY 8

GRUPOS: 2 / 1 + 1 FASES / 1 COLUMNA DE VEHÍCULOS + 1 BÁCULO



5.13.2. Diagrama de Fases. Situación Actual

El diagrama de fases de los dos subreguladores que componen el regulador actual es el siguiente:

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

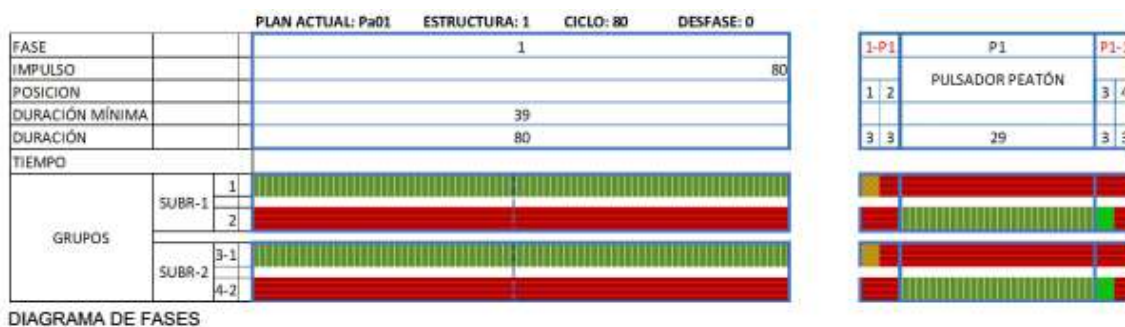


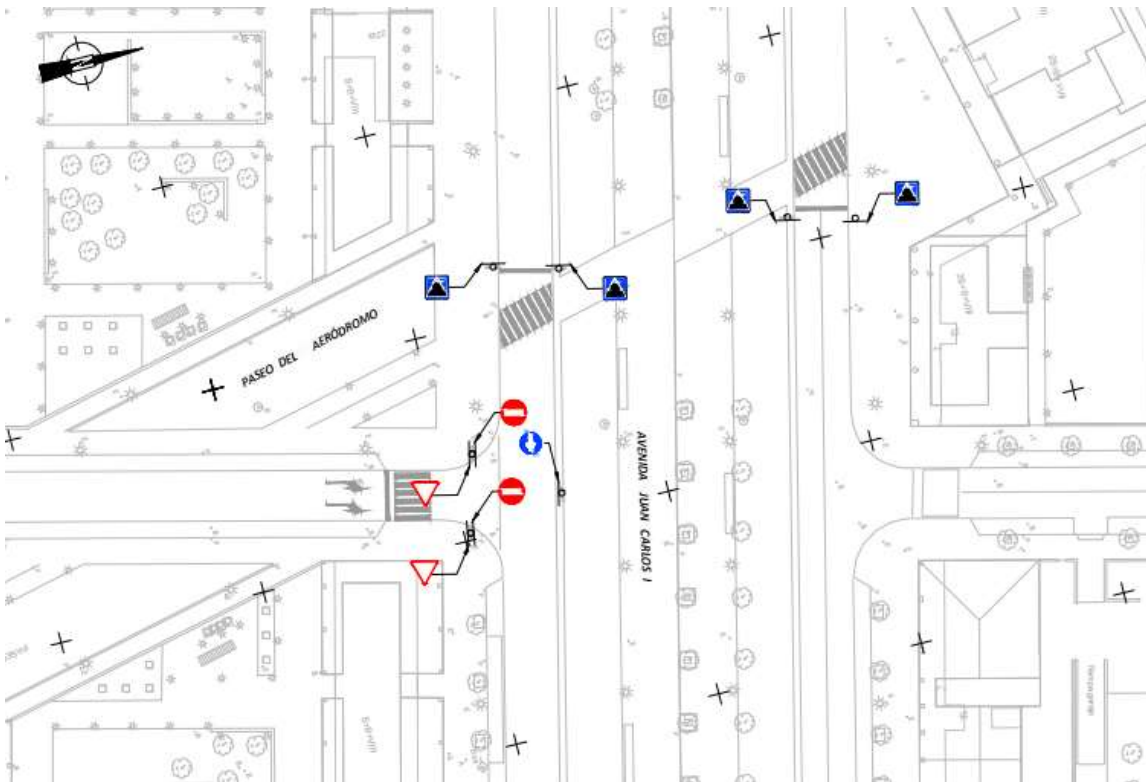
Figura 6: Diagrama de fases actual - Regulador Cruce Boulevard de Salburua - Viena Subreguladores 1 y 2

5.14. CRUCE Nº14: ESTRASBURGO – PASEO AERÓDROMO – ROMA – JUAN CARLOS I

Este cruce se corresponde actualmente con una intersección sin semaforizar. El paseo Aeródromo y el paseo Estrasburgo son de tránsito peatonal. La calle Avenida Roma es de un único sentido con dos carriles de circulación. Los peatones pueden cruzar esta última a la altura del paseo Estrasburgo y en la confluencia de Roma con la calle Juan Carlos I. Por otro lado, los vehículos pueden circular por Avenida Roma en sentido hacia la avenida Juan Carlos I, pudiendo girar a derechas para incorporarse a ésta última. Esta incorporación está regulada mediante señalización fija vertical y horizontal.

A continuación se incluye la señalización fija actual es este cruce.

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -



5.15. CRUCE Nº15: JUAN CARLOS I – PARIS

5.15.1. Descripción de la situación actual

Este cruce se corresponde con varias intersecciones semaforizadas entre vehículos y peatones.

Actualmente este cruce comprende los siguientes flujos:

- Un flujo longitudinal de vehículos por la avenida Juan Carlos I con dos carriles para cada sentido de circulación. Ambos sentidos de circulación están separados por una isleta central en zona verde.
- Un flujo transversal de vehículos procedente del norte de la calle Paris que puede cruzar la avenida Juan Carlos I para continuar por la calle París hacia el sur, puede girar a derechas por Juan Carlos I para dirigirse al oeste o puede cruzar Juan Carlos I para girar a izquierdas y continuar por ésta hacia el éste.
- Cuenta con seis pasos de peatones, dos de ellos permiten cruzar Avenida Paris y los otros cuatro permiten cruzar en Juan Carlos I, de este a oeste a través de la zona verde central. Las intersecciones vehículos – peatón están semaforizadas.

Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual-

El regulador de este cruce está ubicado en la acera sur de la avenida Juan Carlos I a la altura de la calle París, está centralizado en la Central de Zona 6 localizada en el cruce de la calle Madrid con la calle Juan Carlos I y recibe la alimentación eléctrica del armario de alumbrado (Cuadro Nº120) situado en la intersección Avenida París, 16 - Paseo Estrasburgo.

El regulador de este cruce se compone de dos subreguladores:

- Un primer subregulador que gobierna las intersecciones entre vehículos y vehículos – peatones en la confluencia de las calles Juan Carlos I y Avenida París.
- Un segundo subregulador que gobierna la intersección vehículo – peatón de la calzada norte de la Avenida Juan Carlos I a la altura el Paseo Europa.

El primer subregulador está configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones, tal y como se refleja en el plano siguiente:

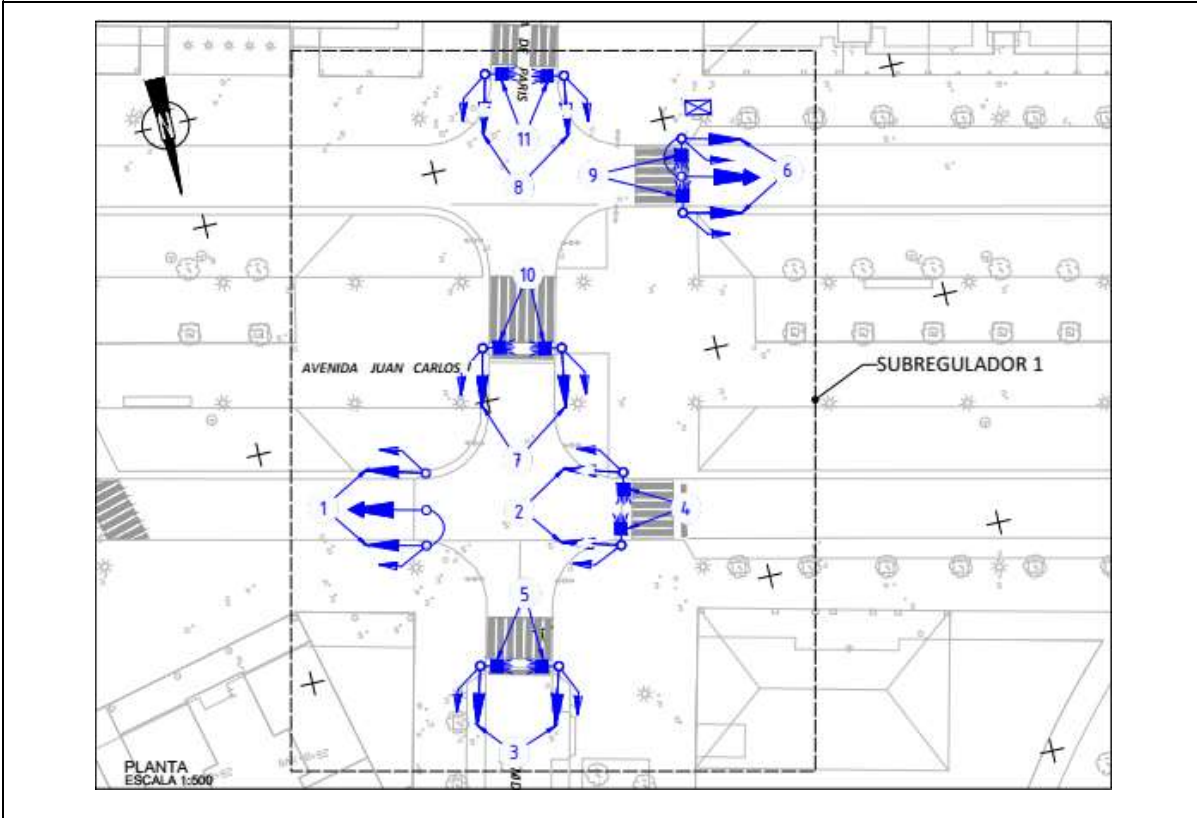
Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	JUAN CARLOS I - PARIS	CODIGO	06130
--------------	-----------------------	---------------	--------------

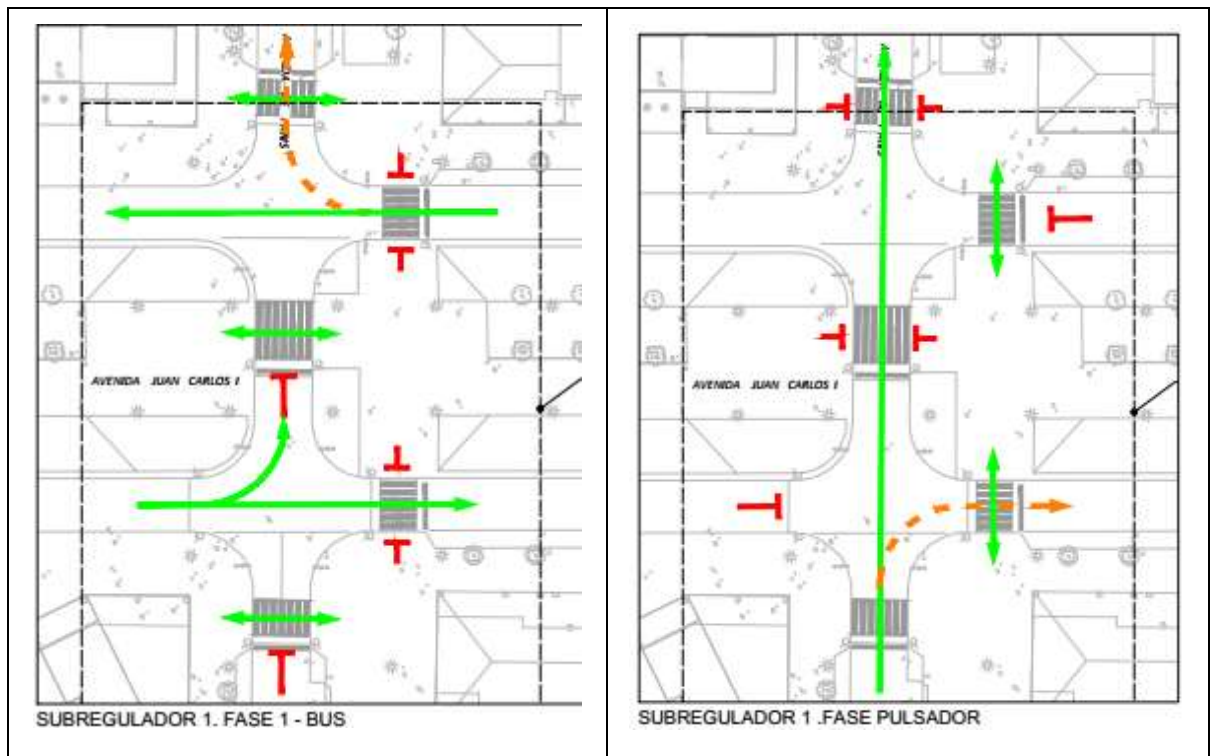
SUBREGULADOR 1

MODELO REGULADOR: RMY 16

GRUPOS: 11 / 2 FASES / 10 COLUMNA DE VEHÍCULOS + 2 BÁCULOS



Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
 - Anejo nº1: Situación Actual -



El segundo subregulador está igualmente configurado con una fase semafórica para el paso de vehículos y una fase de peatones activada mediante pulsador, tal y como se refleja en el plano siguiente:

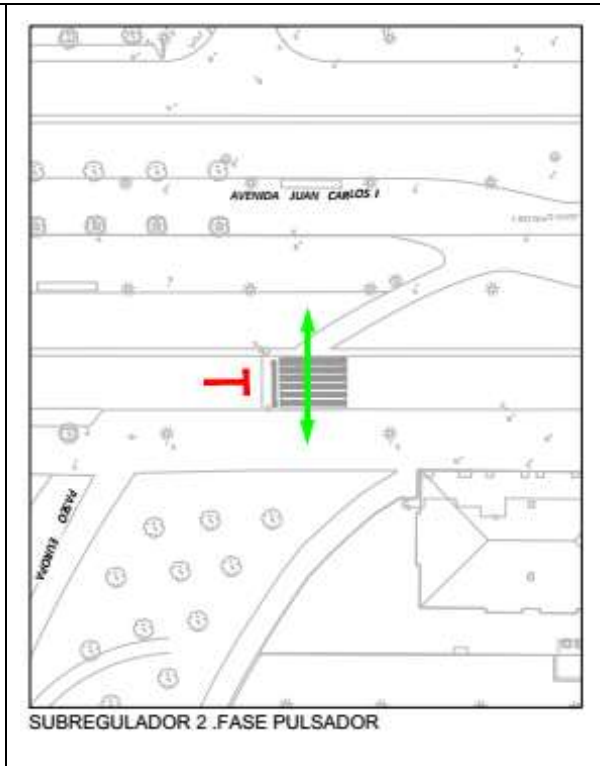
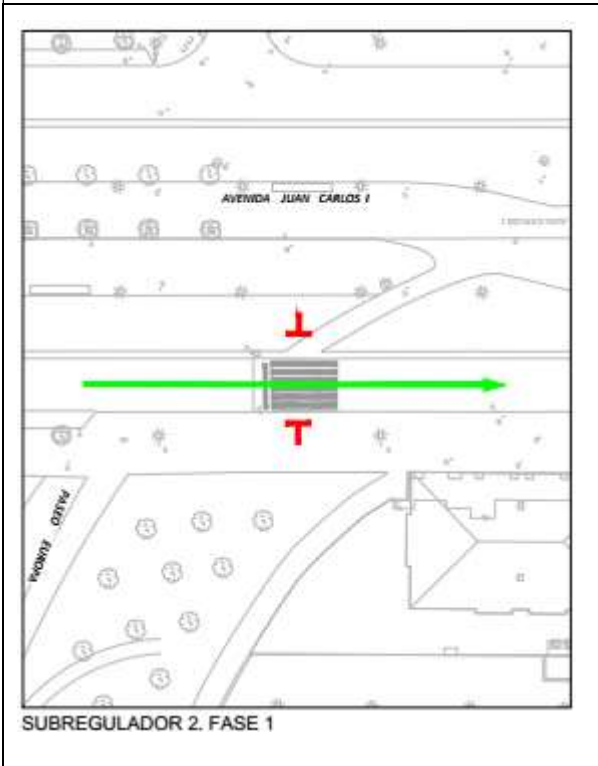
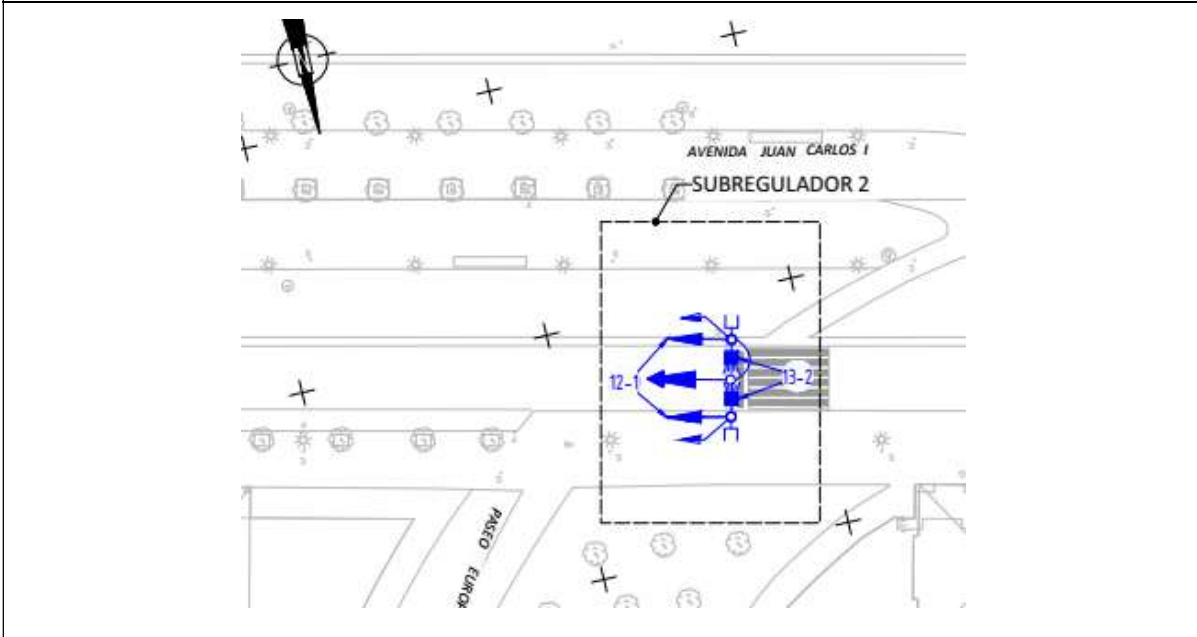
Proyecto de señalización viaria de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua
- Anejo nº1: Situación Actual -

CRUCE	BOULEVAR DE SALBURUA – VIENA	CODIGO	06131
--------------	------------------------------	---------------	--------------

SUBREGULADOR 2

MODELO REGULADOR: RMY 16

GRUPOS: 2 / 1 + 1 FASES / 1 COLUMNA DE VEHÍCULOS + 1 BÁCULO



5.15.2. Diagrama de Fases. Situación Actual

El diagrama de fases de los dos subreguladores que componen el regulador actual es el siguiente:



Figura 7: Diagrama de fases actual: Regulador Cruce Juan Carlos I – Paris – Subregulador 1

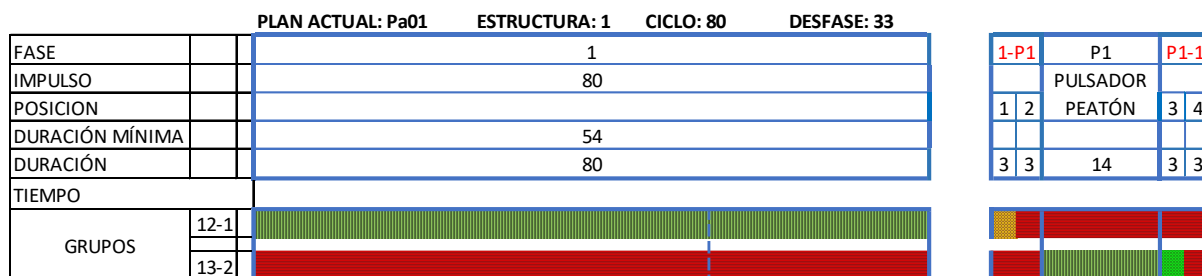


Figura 8: Diagrama de fases actual: Regulador Cruce Juan Carlos I – Paris – Subregulador 2