

### 3.5. Procedimiento de Recolección de datos

#### 3.5.1. Selección de intersecciones con conflicto en las vías arteriales para análisis vehicular

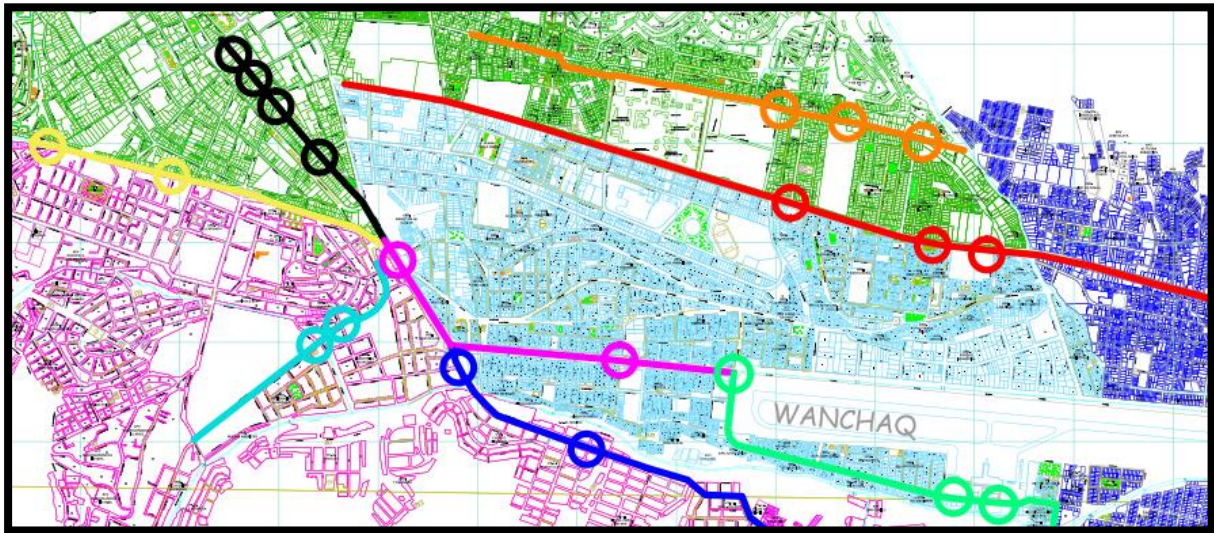


Figura 28: Intersecciones estudiadas para selección en vías arteriales

Fuente: Elaboracion propia

#### 3.5.2. Selección en Vía Arterial Av.28 de Julio

##### 3.5.2.1. Intersección Av. 28 de Julio con Jr. Los Sauces y Psje. La Unión

Registramos la distribución diaria de los volúmenes vehiculares, para la determinación del día con mayor demanda

Tabla 19: Volúmenes Diarios

VOLUMENES DIARIOS						
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
39934	41133	40654	38759	39768	40123	36742

Fuente: Elaboracion propia

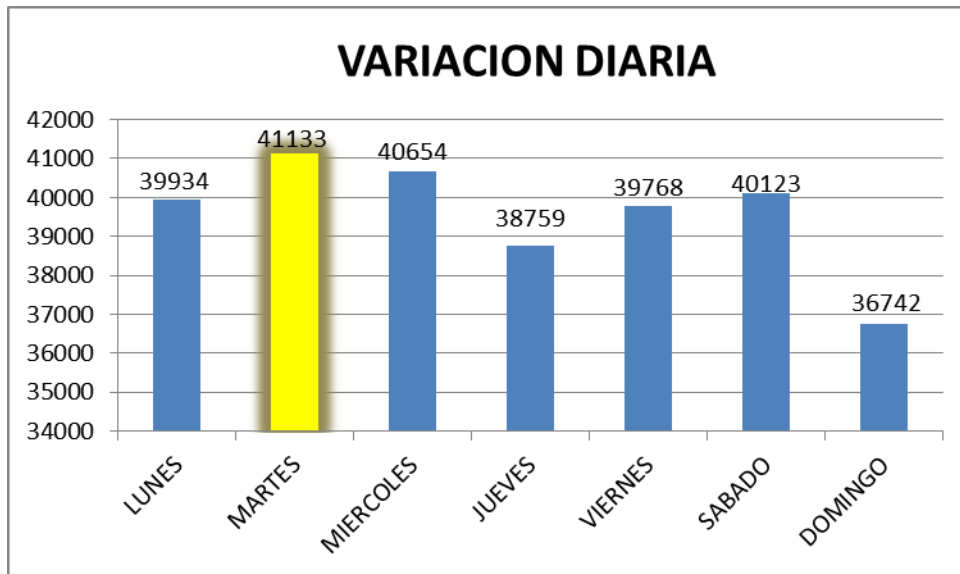


Figura 29: Variación Diaria

Fuente: Elaboracion propia

Registramos la distribución horaria de los volúmenes vehiculares, para la determinación de la hora con mayor demanda.

Tabla 20: Volúmenes Horarios

VOLUMENES HORARIOS								
07:00-08:00	08:00-09:00	09:00-10:00	12:00-1:00	1:00-2:00	2:00-3:00	4:00-5:00	5:00-6:00	6:00-7:00
4834	4903	4860	3963	4448	4444	4607	4589	4485

Fuente: Elaboracion propia



Figura 30: Variación Horaria

Fuente: Elaboracion propia

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

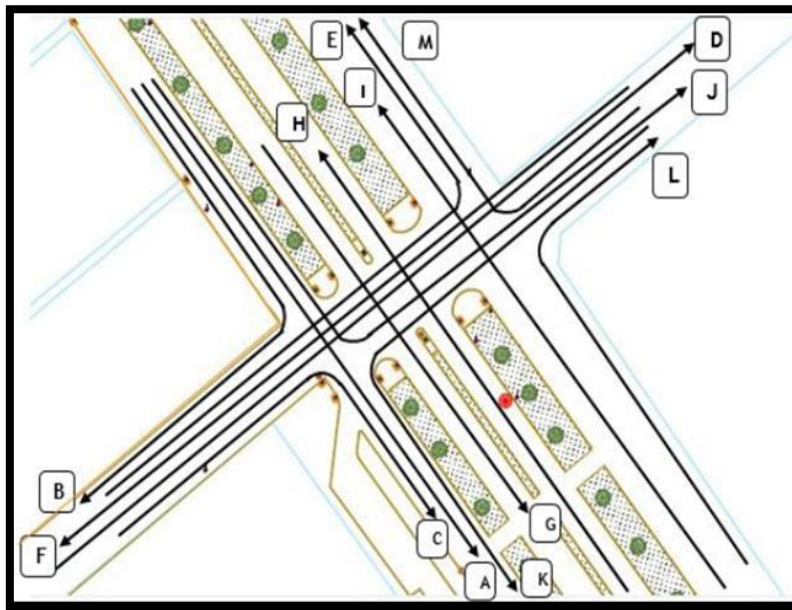


Figura 31: Codificación de movimientos Vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 21: Volumen Vehicular por Sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
28 DE JULIO - 3ER PARADERO DE TTIO	
CODIGO	V/H
A	1091
B	119
C	65
D	483
E	115
F	359
G	680
H	829
I	644
J	47
K	201
L	172
M	98
<b>TOTAL</b>	<b>4903</b>

Fuente: Elaboracion propia

**3.5.2.2. Intersección Av. San Martín – Av. Confraternidad**

Se toma la variación diaria y horaria de la Intersección Av. 28 de Julio – Jr. Los Sauces y Psje. La Unión por encontrarse en la misma vía arterial.

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

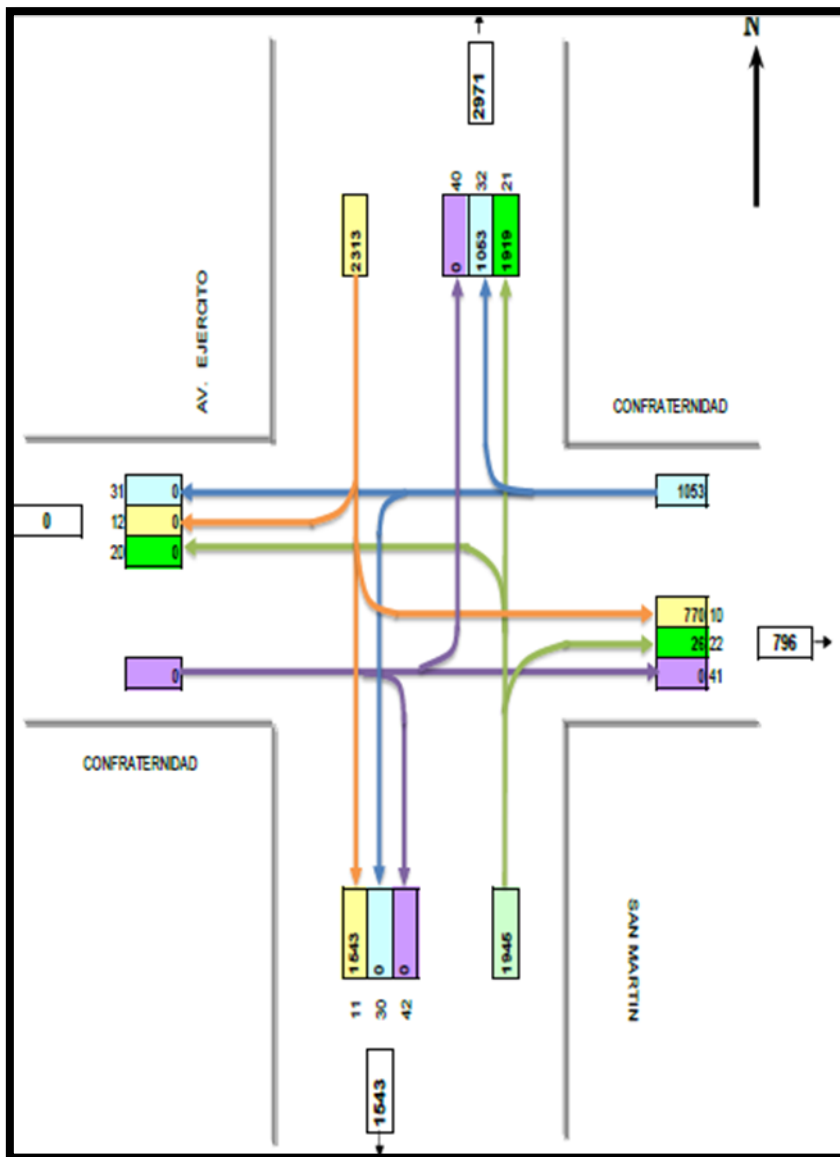


Figura 32: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos la composición y volumen vehicular del tránsito que circula en la hora de mayor demanda.

Tabla 22: Composición y volumen vehicular

	10	11	12	13	20	21	22	23	30	31	32	33	40	41	42	43
AUTOS	657	960	0	0	0	1273	18	0	0	0	861	0	0	0	0	0
PICK UP	83	166	0	0	0	240	8	0	0	0	80	0	0	0	0	0
BUS	0	10	0	0	0	48	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0
BUS TRANSPORTE	0	77	0	0	0	56	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0
CAMION LIGERO	10	25	0	0	0	25	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
CAMION MEDIANO	0	6	0	0	0	14	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
CAMION PESADO	0	13	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAMION ARTICULADO	0	21	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	750	1278	0	0	0	1673	26	0	0	0	988	0	0	0	0	0
UCP	770	1543	0	0	0	1919	26	0	0	0	1053	0	0	0	0	0
TOTAL INTERSECCIÓN		4715														
UCP INTERSECCION		5310														

Fuente: Elaboracion propia

El volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda es de 4715 vehículos.

### 3.5.2.3. Resumen Vía Arterial Av. 28 de Julio

Se muestra los resultados de las intersecciones analizadas para la inspección de seguridad vial (ISV).

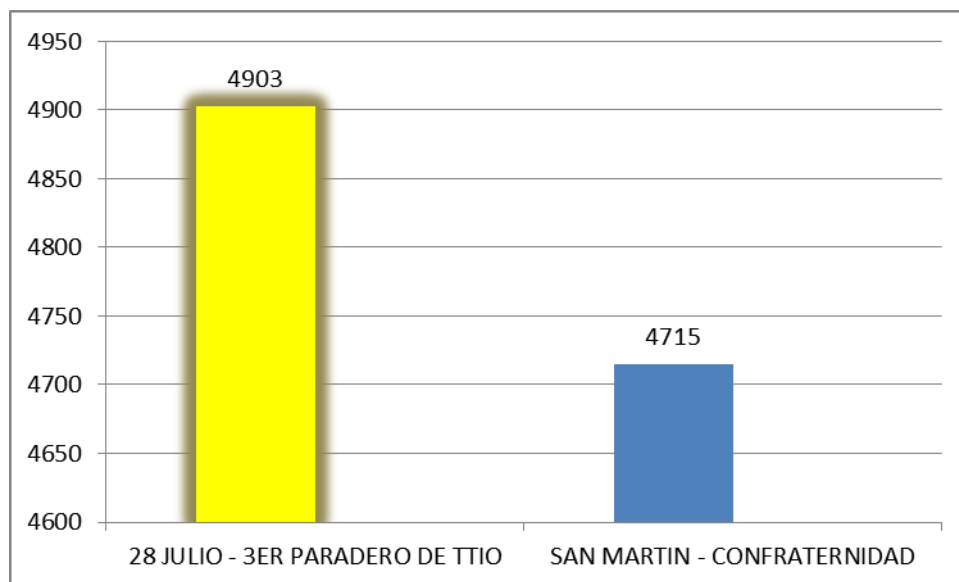


Figura 33: Resumen vía arterial av. 28 de julio

Fuente: Elaboracion propia

Seleccionamos la intersección av.28 de julio con 3er paradero de ttio para la inspección de seguridad vial (ISV) por tener el mayor volumen vehicular.

### 3.5.3. Selección en Vía Arterial Av. de la Cultura

#### 3.5.3.1. Intersección Av. Cultura – Av. Diagonal Angamos

Registramos la distribución diaria de los volúmenes vehiculares, para la determinación del día con mayor demanda

Tabla 23: Volúmenes Diarios

VOLUMENES DIARIOS						
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
41776	44278	42510	41572	42529	42974	28348

Fuente: Elaboracion propia

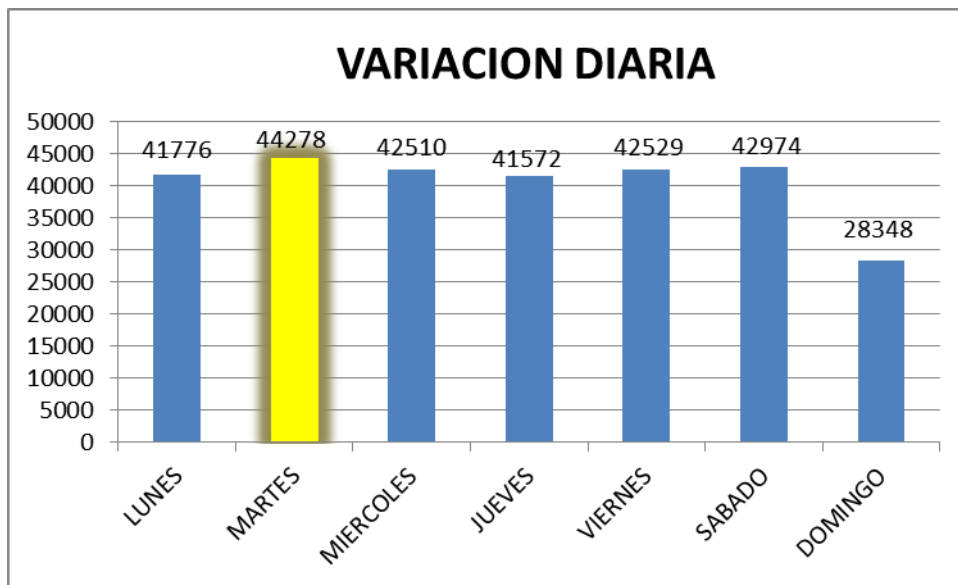


Figura 34: Variación Diaria

Fuente: Elaboracion propia

Registramos la distribución horaria de los volúmenes vehiculares, para la determinación de la hora con mayor demanda.

Tabla 24: Volúmenes Horarios

VOLUMENES HORARIOS								
07:00-08:00	08:00-09:00	09:00-10:00	12:00-1:00	1:00-2:00	2:00-3:00	4:00-5:00	5:00-6:00	6:00-7:00
5310	5498	5123	4525	4890	4427	4528	4750	5304

Fuente: Elaboracion propia

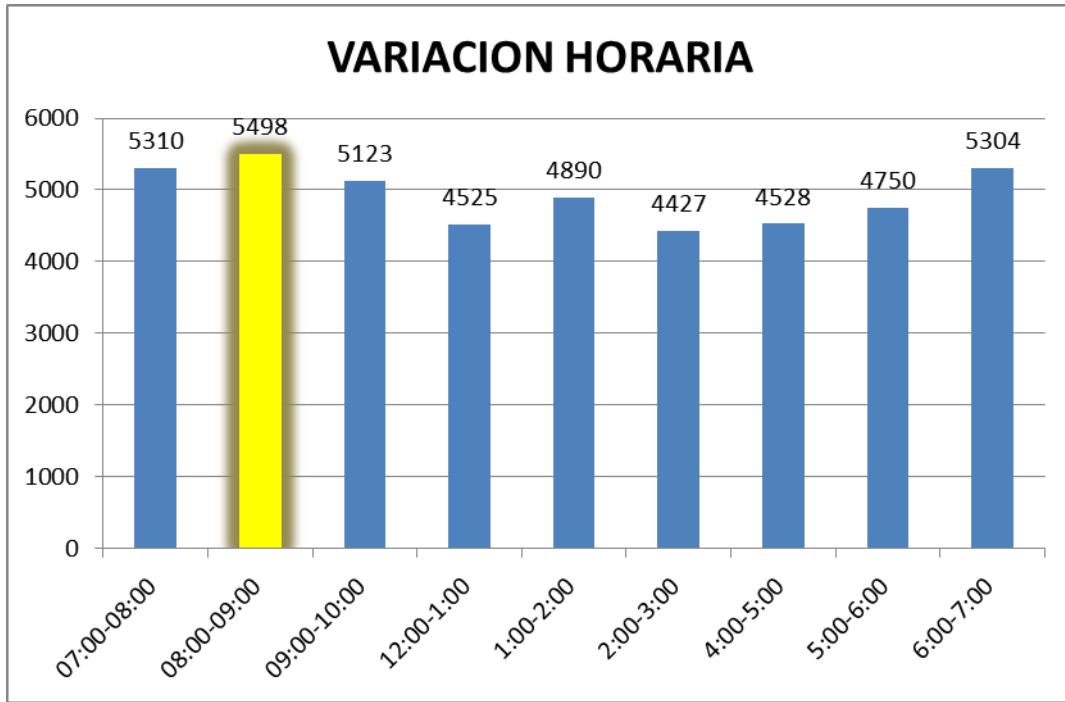


Figura 35: Variación Horaria

Fuente: Elaboracion propia

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

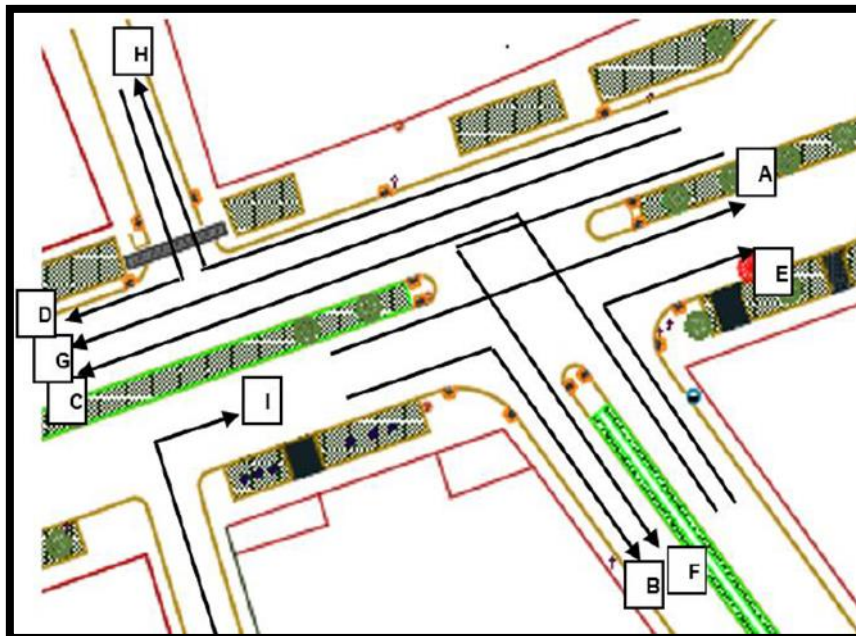


Figura 36: Codificación de Movimientos Vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 25: Volumen Vehicular por Sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV CULTURA - DIAGONAL ANGAMOS	
CODIGO	V/H
A	1521
B	339
C	233
D	89
E	735
F	855
G	1550
H	99
I	77
<b>TOTAL</b>	<b>5498</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.3.2. Intersección Av. Cultura – Marcavalle

Se toma la variación diaria y horaria de la Intersección Av. Cultura – Av. Diagonal Angamos por encontrarse en la misma vía arterial.

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:



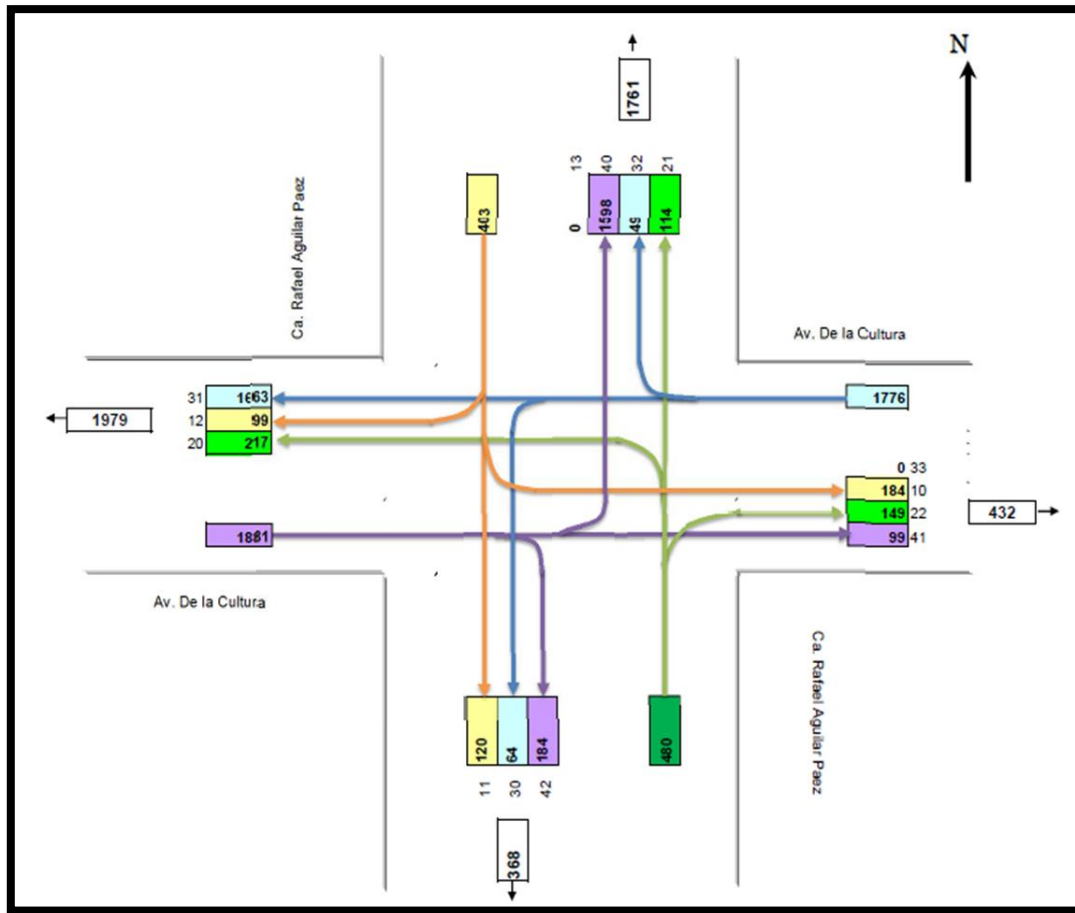


Figura 37: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 26: Volumen Vehicular por Sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV CULTURA - MARCAVALLE	
CODIGO	V/H
A	184
B	120
C	99
E	217
F	114
G	149
I	64
J	1663
K	49
M	1598
N	99
O	184
<b>TOTAL</b>	<b>4540</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.3.3. Intersección Av. Cultura – Santa Úrsula

Se toma la variación diaria y horaria de la Intersección Av. Cultura – Av. Diagonal Angamos por encontrarse en la misma vía arterial.

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

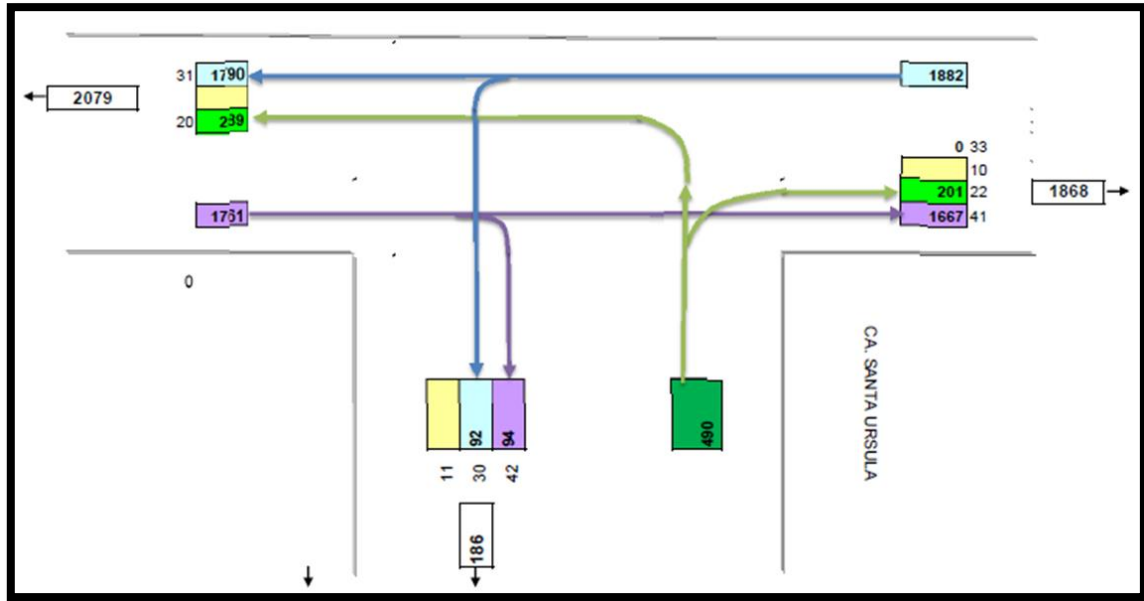


Figura 38: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 27: Volumen Vehicular por Sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV CULTURA - SANTA URSULA	
CODIGO	V/H
E	289
F	0
G	201
I	92
J	1790
N	1667
O	94
<b>TOTAL</b>	<b>4133</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.3.4. Resumen Vía Arterial Av. Cultura

Se muestra los resultados de las intersecciones analizadas para la inspección de seguridad vial (ISV).

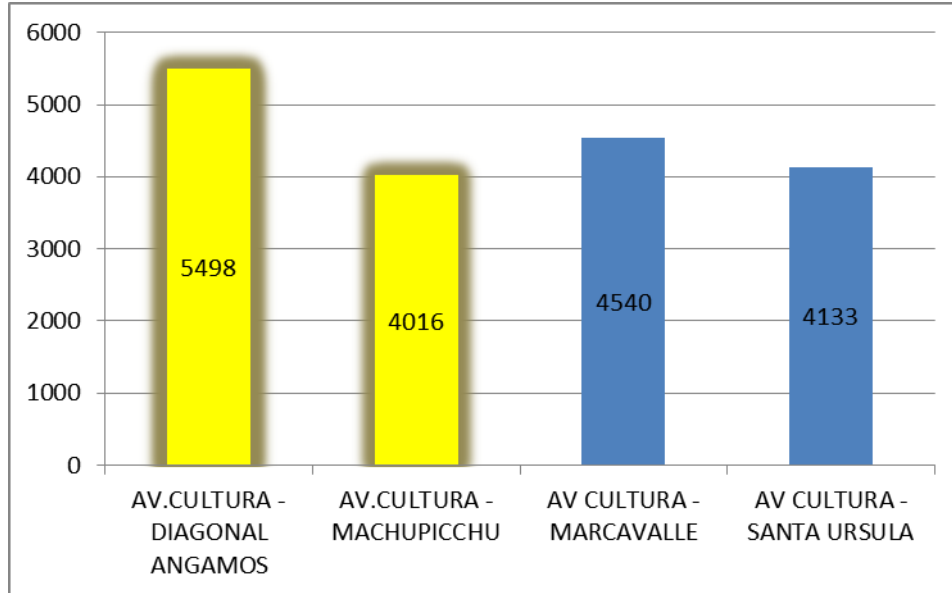


Figura 39: Resumen vía arterial av. Cultura

Fuente: Elaboracion propia

Seleccionamos la intersección Av. Cultura – Diagonal Angamos para la inspección de seguridad vial (ISV) por tener el mayor volumen vehicular y la intersección Av. Cultura – calle machupicchu por no estar semaforizada.

### 3.5.4. Selección en Vía Arterial Av. Collasuyo

#### 3.5.4.1. Intersección Av. Collasuyo – Av. Manzanares

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

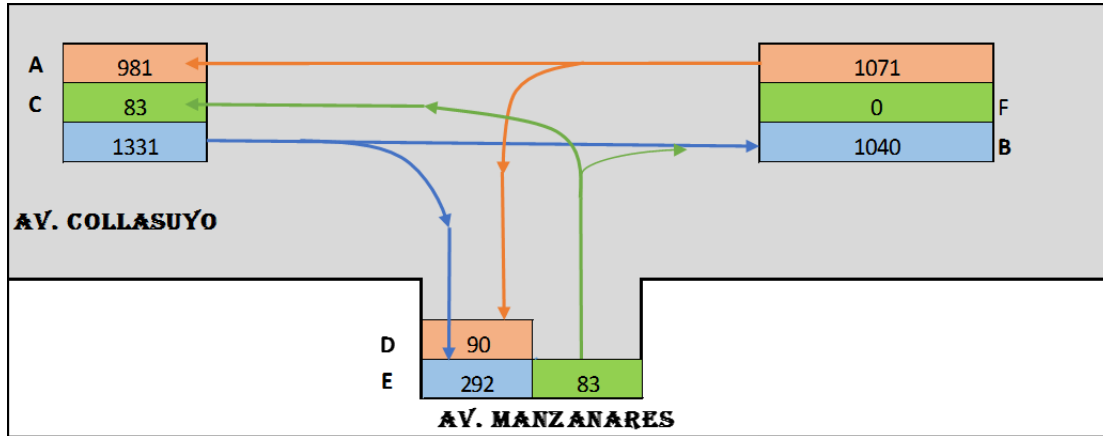


Figura 40: Flujograma Y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 28: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV COLLASUYO - AV.MANZANARES	
CODIGO	V/H
A	981
B	1040
C	83
D	90
E	292
<b>TOTAL</b>	<b>2486</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.4.2. Intersección Av. Collasuyo – Av. Miraflores

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

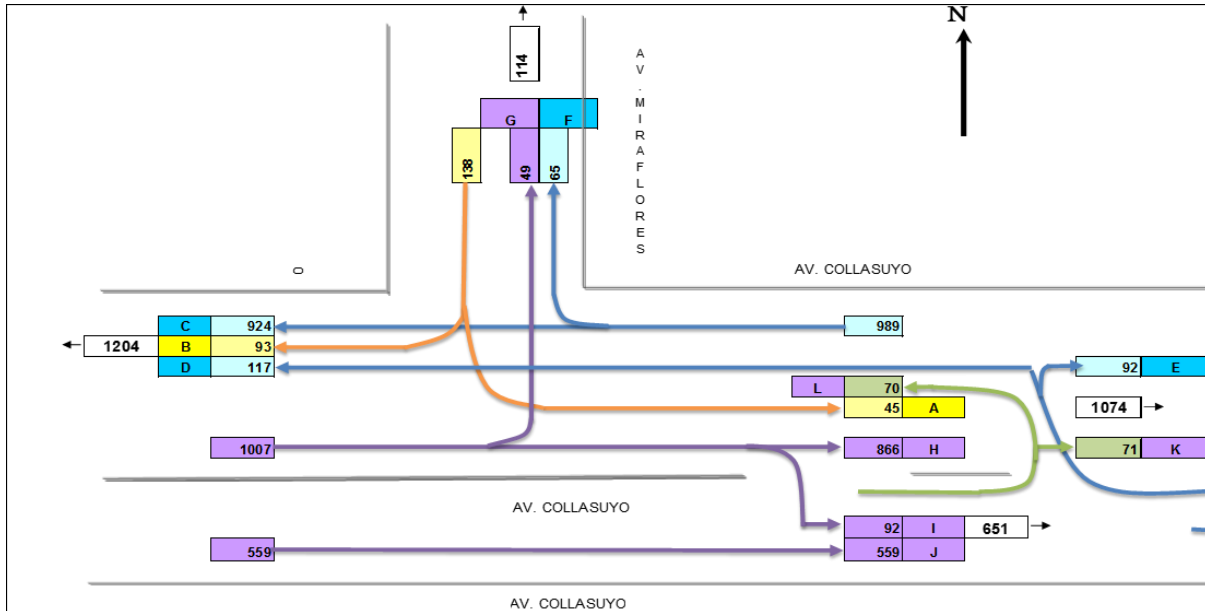


Figura 41: Flujo Y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 29: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV COLLASUYO - AV.MIRAFLORES	
CODIGO	V/H
A	45
B	93
C	924
D	117
E	92
F	65
G	49
H	866
I	92
J	559
K	71
L	70
<b>TOTAL</b>	<b>3043</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.4.3. Intersección Av. Collasuyo – Av. Camino Real

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

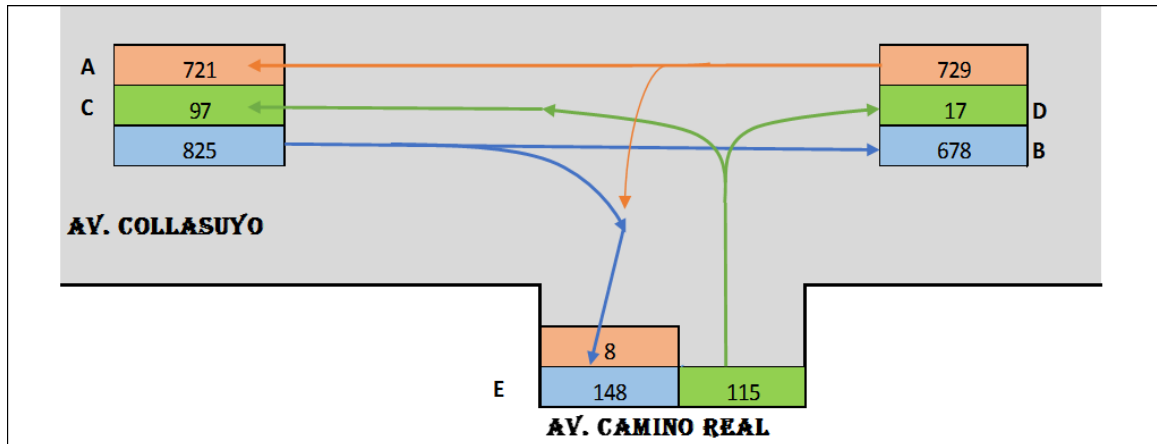


Figura 42: Flujograma Y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 30: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV COLLASUYO - AV.CAMINO REAL	
CODIGO	V/H
A	721
B	678
C	97
D	17
E	148
<b>TOTAL</b>	<b>1661</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.4.4. Resumen Vía Arterial Av. Collasuyo

Se muestra los resultados de las intersecciones analizadas para la inspección de seguridad vial (ISV).

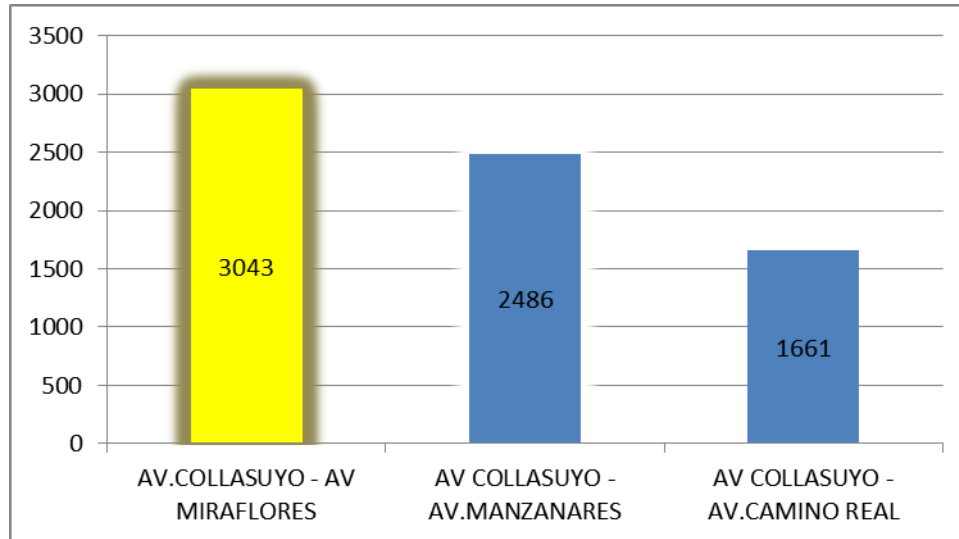


Figura 43: Resumen vía arterial av. Collasuyo

Fuente: Elaboración propia

Seleccionamos la intersección Av. Collasuyo – Av. Miraflores para la inspección de seguridad vial (ISV) por tener el mayor volumen vehicular y encontrarse en una zona comercial.

### 3.5.5. Selección en Vía Arterial Av. El Sol

#### 3.5.5.1. Intersección Av. El Sol – Calle Garcilaso

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:



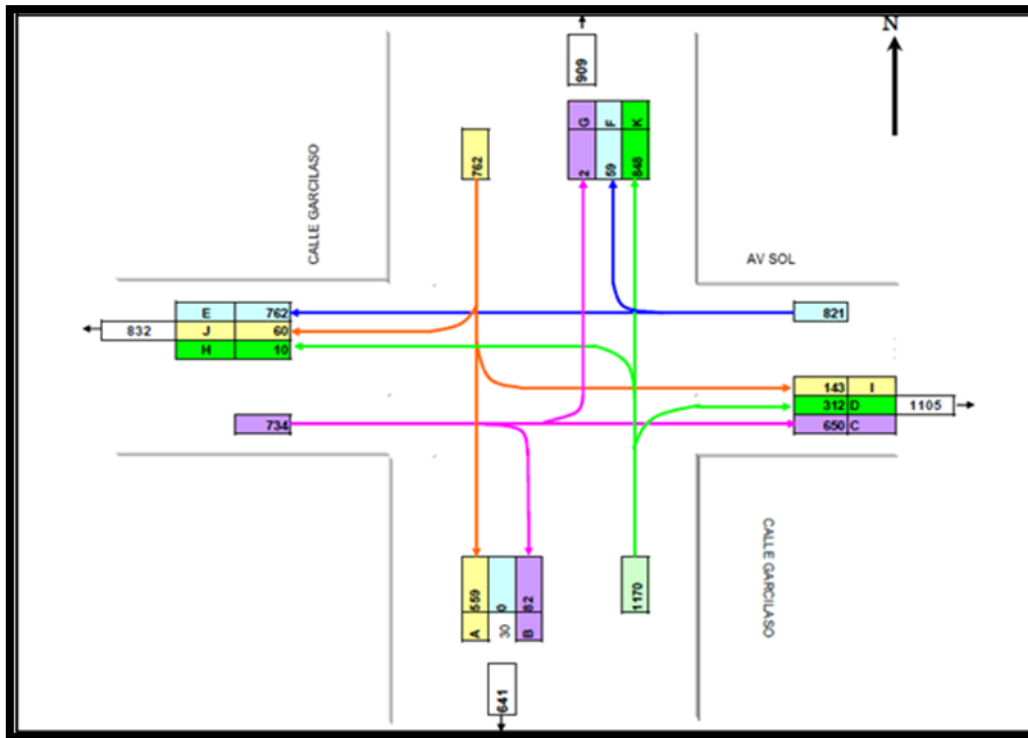


Figura 44: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 31: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV. SOL - CALLE CARCILASO	
CODIGO	V/H
A	559
B	82
C	650
D	312
E	762
F	59
G	2
H	10
I	143
J	60
K	848
<b>TOTAL</b>	<b>3487</b>

Fuente: Elaboracion propia

3.5.5.2. Intersección Av. El Sol – Calle Arrayan

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

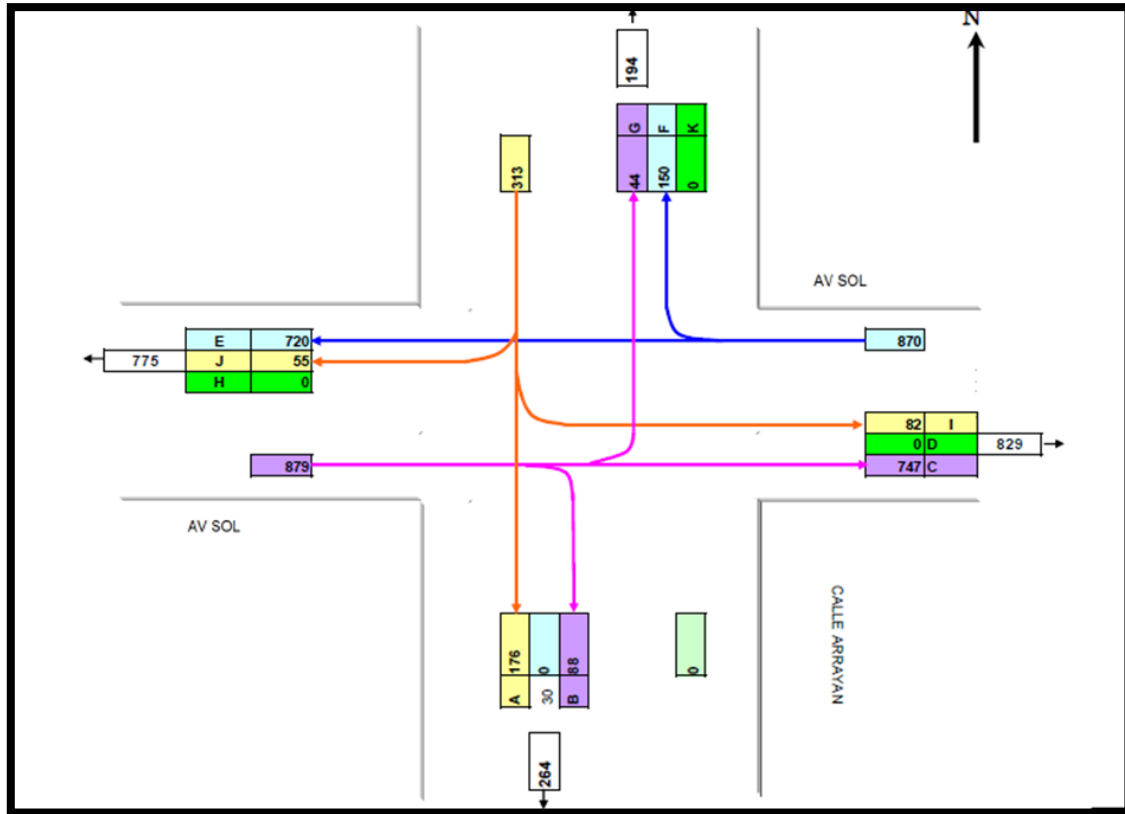


Figura 45: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 32: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV. SOL - CALLE ARRAYAN	
CODIGO	V/H
A	176
B	88
C	747
E	720
F	150
G	44
I	82
J	55
<b>TOTAL</b>	<b>2062</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.5.3. Intersección Av. El Sol – Calle Almagro

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

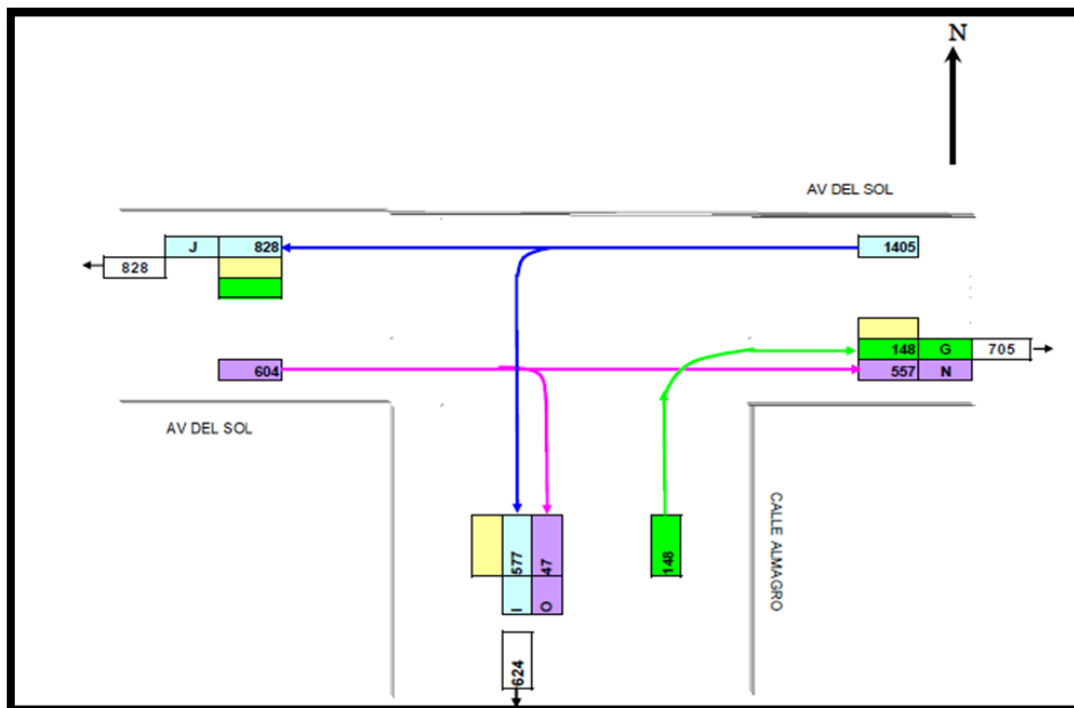


Figura 46: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 33: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV. SOL - CALLE ALMAGRO	
CODIGO	V/H
G	148
I	577
J	828
N	557
O	47
<b>TOTAL</b>	<b>2157</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.5.4. Intersección Av. El Sol – Calle Ayacucho

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

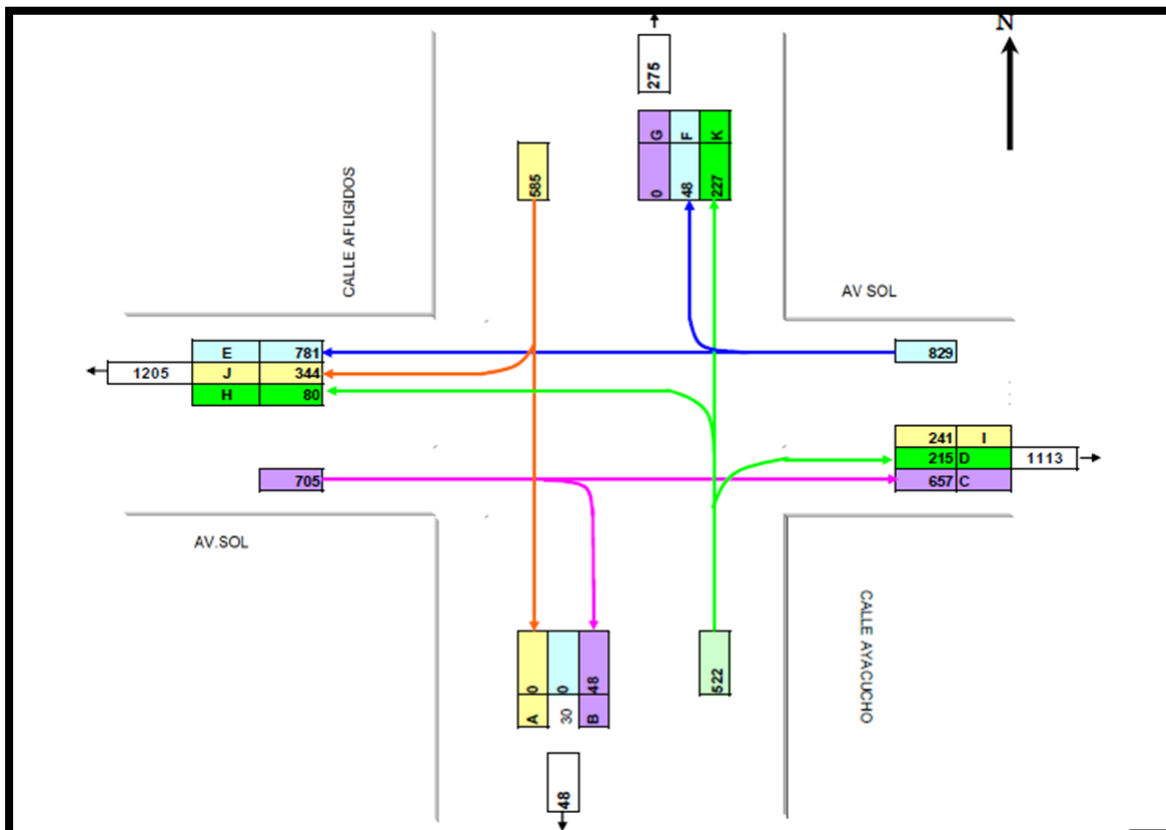


Figura 47: Flujo y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 34: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV. SOL - AYACUCHO - AFLIGIDOS	
CODIGO	V/H
B	48
C	657
D	215
E	781
F	48
H	80
I	241
J	344
K	227
<b>TOTAL</b>	<b>2641</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.5.5. Resumen Vía Arterial Av. El Sol

Se muestra los resultados de las intersecciones analizadas para la inspección de seguridad vial (ISV).

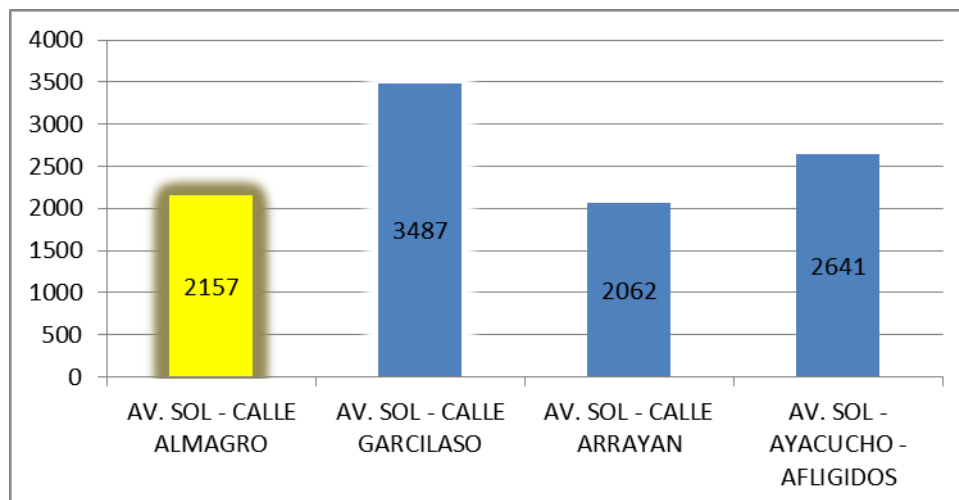


Figura 48: Resumen vía arterial av. El Sol

Fuente: Elaboracion propia

Seleccionamos la intersección Av. Sol – Calle Almagro para la inspección de seguridad vial (ISV) por no estar semaforizada y encontrarse en una zona bancaria

### 3.5.6. Selección en Vía Arterial Av. del Ejército

#### 3.5.6.1. Intersección Av. del Ejército – Calle Pera

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

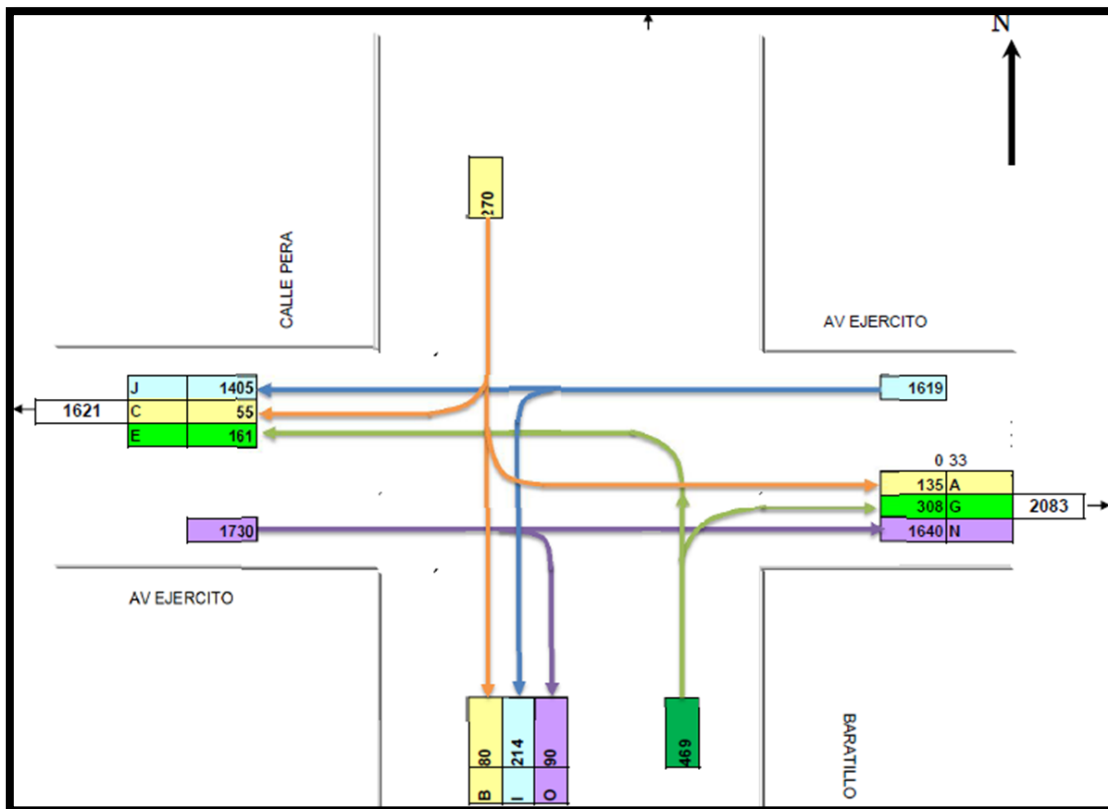


Figura 49: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 35: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV. EJERCITO - CALLE PERA	
CODIGO	V/H
A	135
B	80
C	55
E	161
G	308
I	214
J	1405
N	1640
O	90
<b>TOTAL</b>	<b>4088</b>

Fuente: Elaboracion propia

**3.5.6.2. Intersección Av. Del Ejercito – Av. Virgen Natividad y C. Mariscal Gamarra**

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

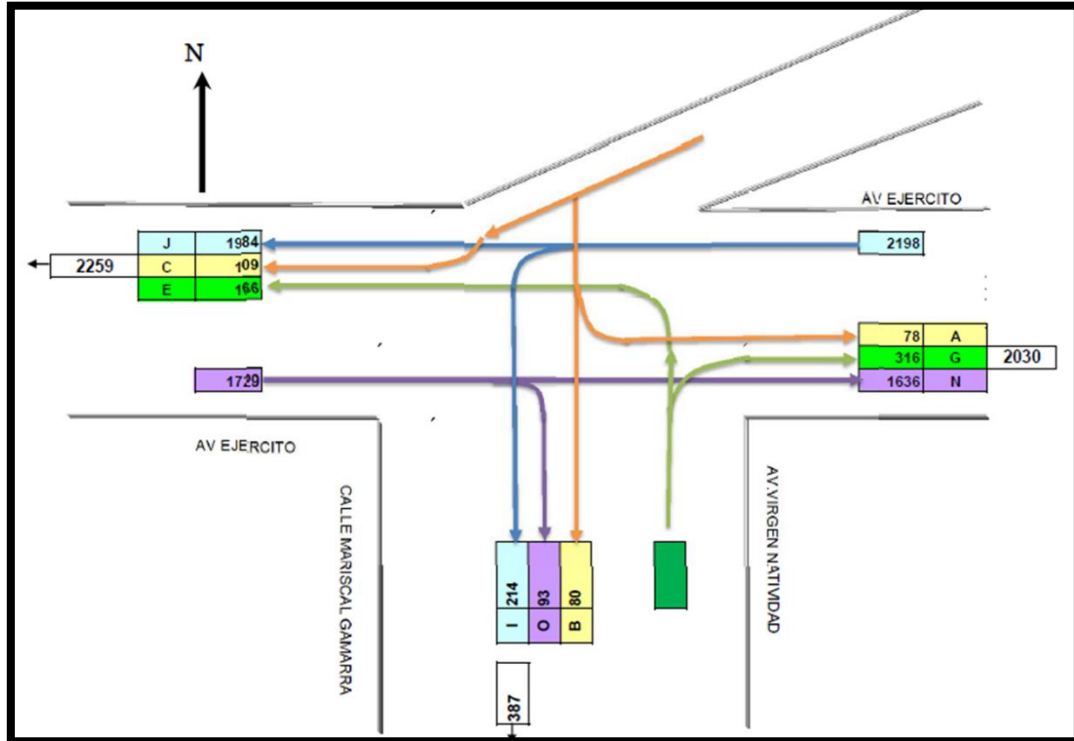


Figura 50: Flujo y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 36: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV. EJERCITO - AV.VIRGEN NATIVIDAD Y CALLE MARISCAL GAMARRA	
CODIGO	V/H
A	78
B	80
C	109
E	166
G	316
I	214
J	1984
N	1636
O	93
<b>TOTAL</b>	<b>4676</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.6.3. Resumen Vía Arterial Av. Del Ejército

Se muestra los resultados de las intersecciones analizadas para la inspección de seguridad vial (ISV).

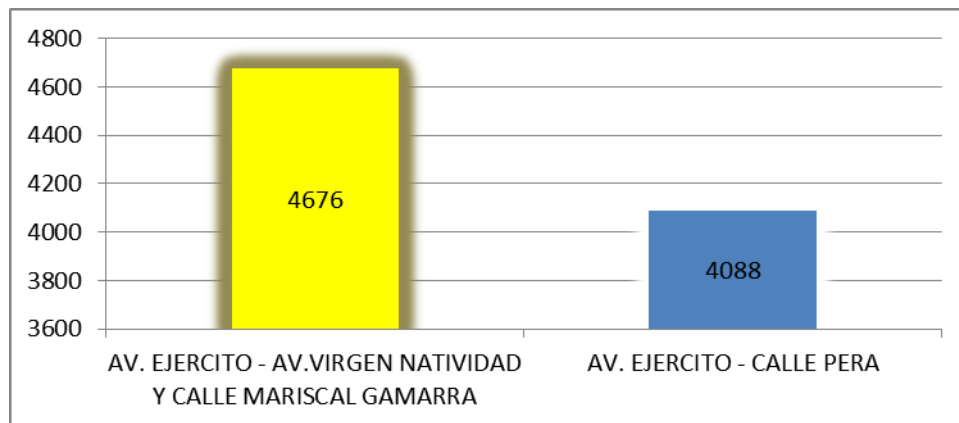


Figura 51: Resumen vía arterial Av. Ejército

Fuente: Elaboracion propia

Seleccionamos la intersección Av. Ejército – Av. Virgen Natividad y Calle Mariscal Gamarra para la inspección de seguridad vial (ISV) por tener el mayor volumen vehicular y por carecer de sistemas de control vial y señalización.



### 3.5.7. Selección en Vía Arterial Av. Velasco Astete

#### 3.5.7.1. Intersección Av. Velasco Astete – Entrada de Aeropuerto

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

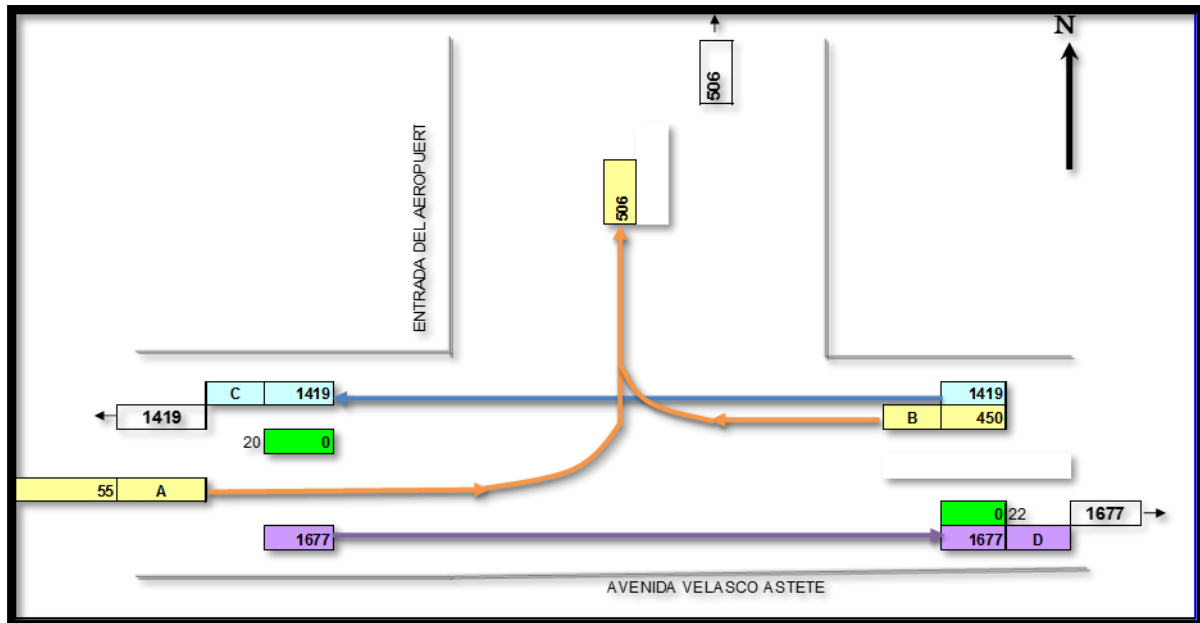


Figura 52: Flujo y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboración propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 37: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV VELASCO - ENTRADA DE AEROPUERTO	
CODIGO	V/H
A	55
B	450
C	1419
D	1677
<b>TOTAL</b>	<b>3601</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.5.7.2. Intersección Av. Velasco Astete – Salida de Aeropuerto

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

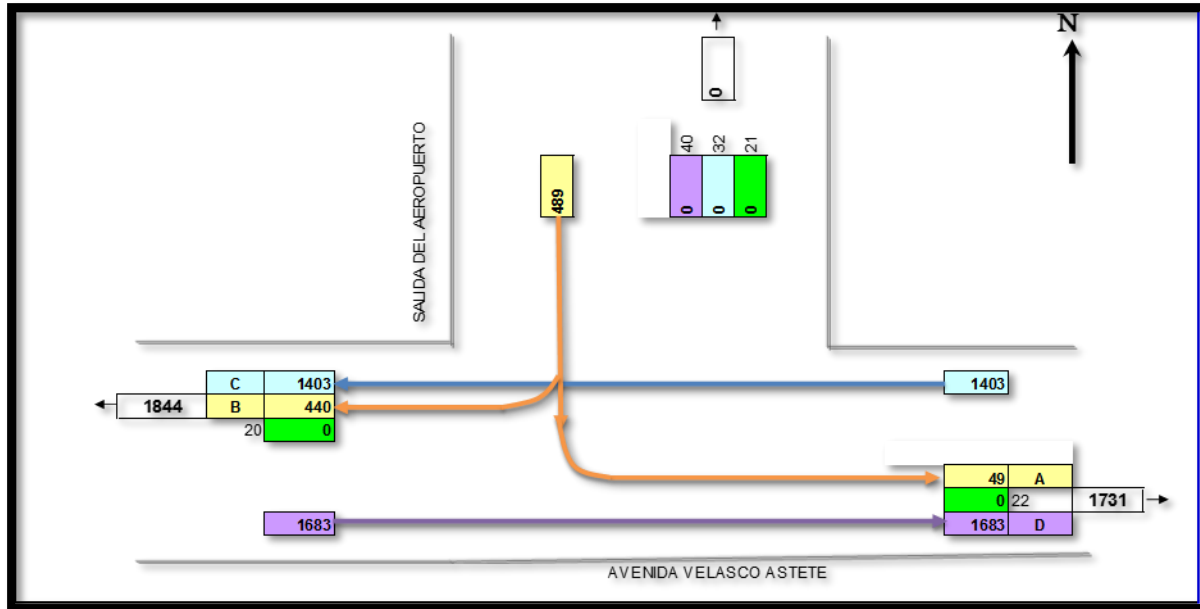


Figura 53: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 38: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV VELASCO - SALIDA DE AEROPUERTO	
CODIGO	V/H
A	49
B	440
C	1403
D	1683
<b>TOTAL</b>	<b>3575</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.7.3. Intersección Av. Velasco Astete – Ovalo Libertadores

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

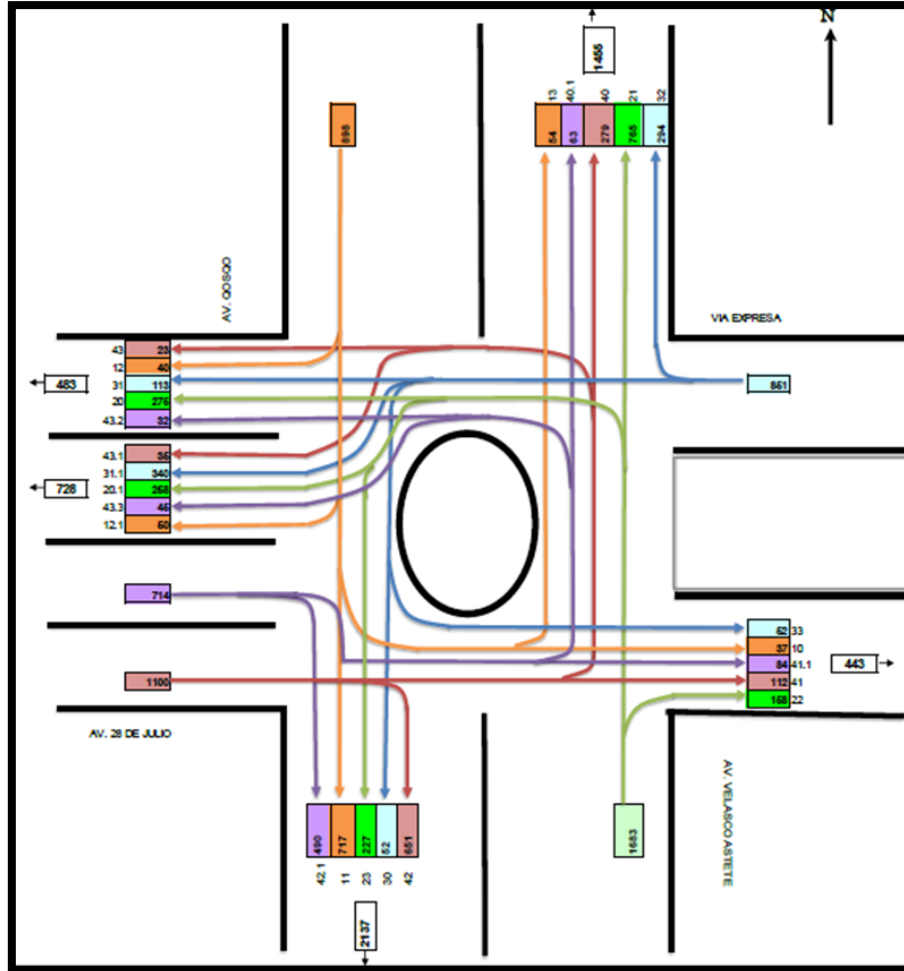


Figura 54: Flujo y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboración propia

Determinamos la composición y volumen vehicular del tránsito que circula en la hora de mayor demanda.

Tabla 39: Composición y volumen vehicular

	10	11	12	12.1	13	20	20	21	22	23	30	31	31.1	32	33	40	40	41	41.1	42	42.1	43	43.1	43.2	43.3
AUTOS	21	655	38	46	44	121	148	717	51	##	32	66	196	##	22	##	45	76	26	416	187	17	26	25	35
PICK UP	4	42	2	4	10	38	58	28	15	19	2	8	18	6	0	26	18	4	7	89	36	6	9	7	10
BUS	0	0	0	0	0	10	8	4	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0
BUS TRANSPORTE	0	4	0	0	0	48	0	0	0	0	0	9	0	0	0	16	0	0	0	16	9	0	0	0	0
CAMION LIGERO	4	4	0	0	0	0	5	4	9	0	0	7	10	10	0	4	0	6	7	26	7	0	0	0	0
CAMION MEDIANO	0	0	0	0	0	0	6	0	14	0	0	0	10	0	4	0	0	4	4	8	6	0	0	0	0
CAMION PESADO	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	0	4	0	0	0	4	8	19	0	0	0	0
CAMION ARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0
TOTAL	29	705	40	50	54	217	225	753	93	##	38	90	250	##	30	##	63	90	48	554	298	23	35	32	45
UCP	37	717	40	50	54	275	258	765	##	##	52	##	340	##	52	##	63	##	84	651	490	23	35	32	45
TOTAL INTERSECCIÓN	4513																								
UCP INTERSECCION	5246																								

Fuente: Elaboracion propia

El volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda es de 4513 v/h.

### 3.5.7.4. Resumen Vía Arterial Av. Velasco Astete

Se muestra los resultados de las intersecciones analizadas para la inspección de seguridad vial (ISV).

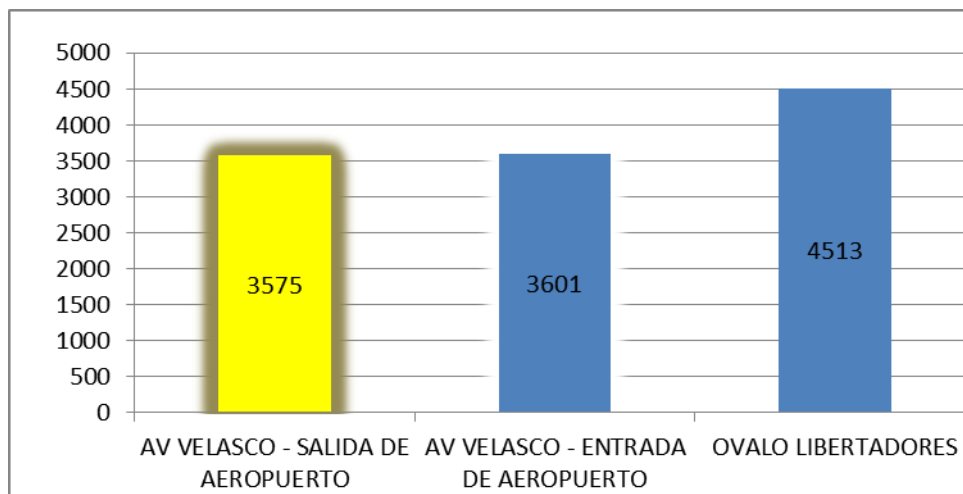


Figura 55: Resumen vía arterial Av. Velasco Astete

Fuente: Elaboracion propia

Seleccionamos la intersección Av. Velasco Astete – Salida de Aeropuerto para la inspección de seguridad vial (ISV) por no estar semaforizada.

### 3.5.8. Selección en Vía Arterial Av. Luis Vallejo Santoni

#### 3.5.8.1. Intersección Av. Luis Vallejo Santoni – Calle Manco Ccapac

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

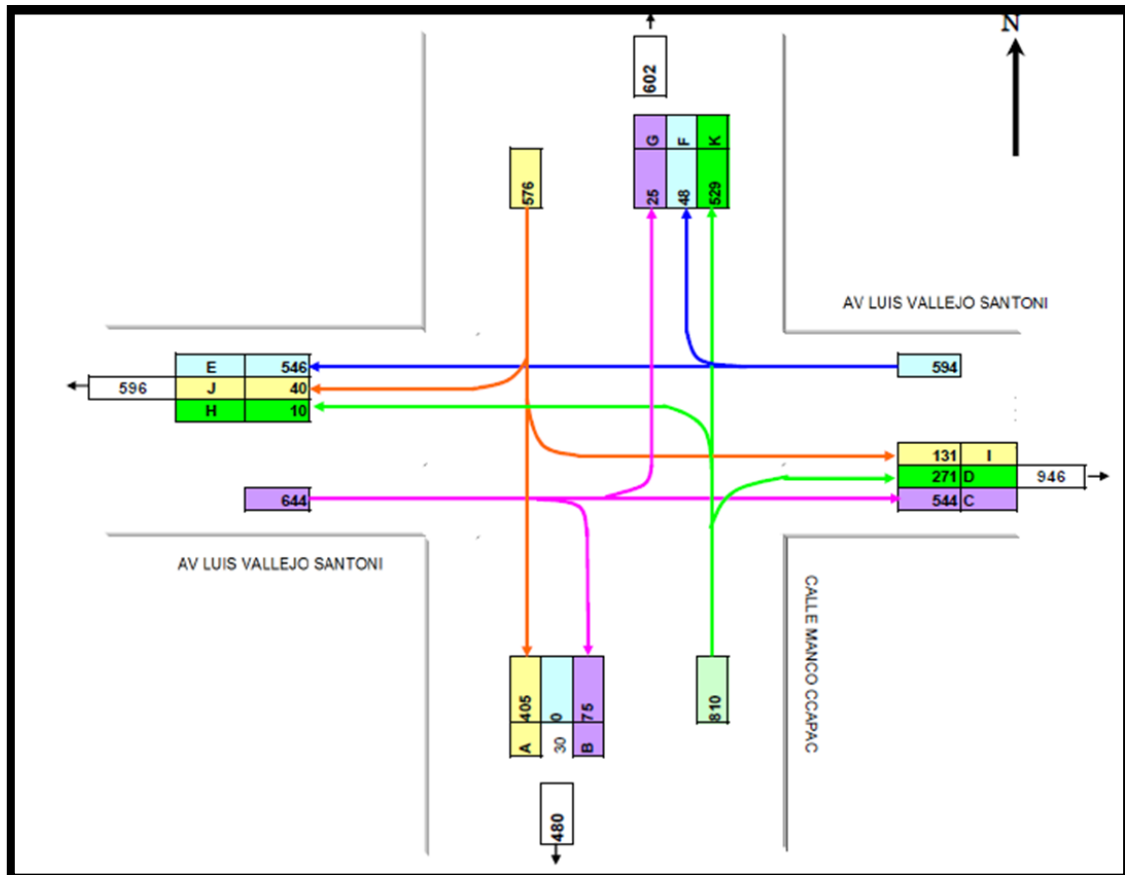


Figura 56: Flujo y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboración propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 40: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
LUIS VALLEJO SANTONI - CALLE MANCO CCAPAC	
CODIGO	V/H
A	405
B	75
C	544
D	271
E	546
F	48
G	25
H	10
I	131
J	40
K	529
<b>TOTAL</b>	<b>2624</b>

Fuente: Elaboracion propia

**3.5.8.2. Intersección Av. Luis Vallejo Santoni – Av. Industrial**

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

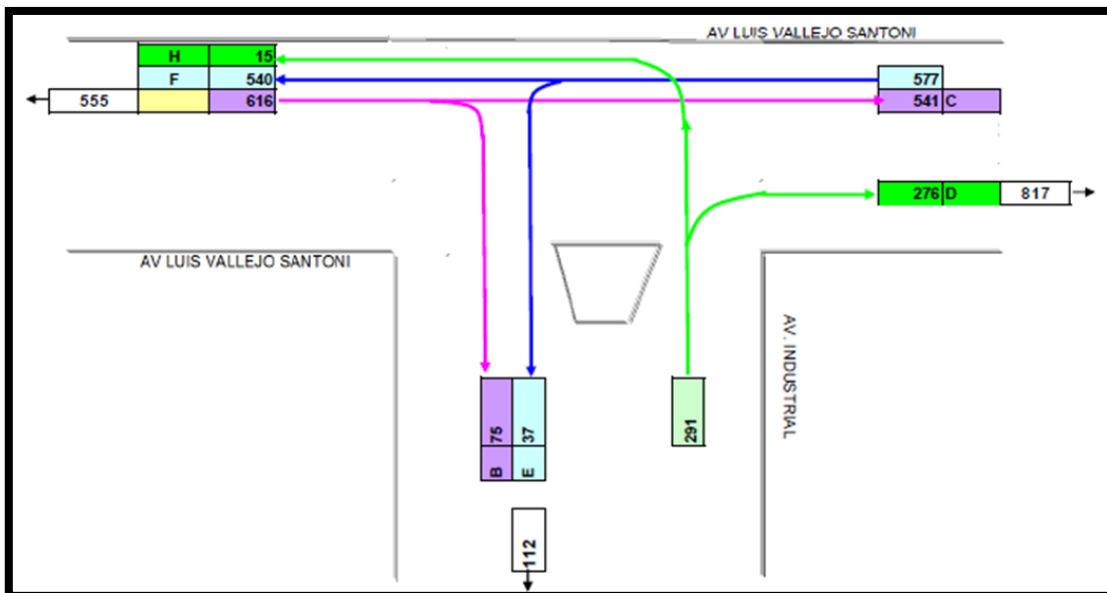


Figura 57: Flujo y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboracion propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 41: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
LUIS VALLEJO SANTONI - AV INDUSTRIAL	
CODIGO	V/H
B	75
C	541
D	276
E	37
F	540
H	15
<b>TOTAL</b>	<b>1484</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.8.3. Resumen Vía Arterial Av. Luis Vallejo Santoni

Se muestra los resultados de las intersecciones analizadas para la inspección de seguridad vial (ISV).

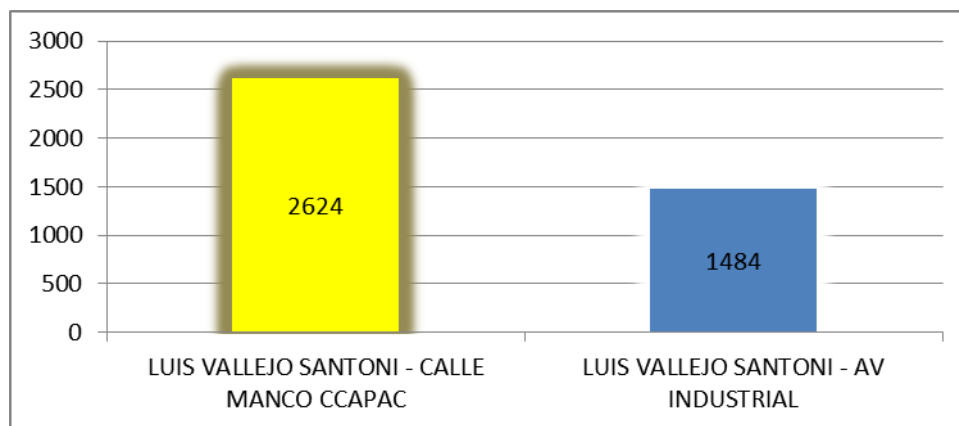


Figura 58: Resumen vía arterial Av. Luis Vallejo Santoni

Fuente: Elaboracion propia

Seleccionamos la intersección Av. Luis Vallejo Santoni – Calle Manco Ccapac para la inspección de seguridad vial (ISV) por tener el mayor volumen vehicular y encontrarse en un cruce ferroviario.

### 3.5.9. Selección en Vía Arterial Av. Agustín Gamarra

#### 3.5.9.1. Intersección Av. Agustín Gamarra – Av. Alfonso Ugarte

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

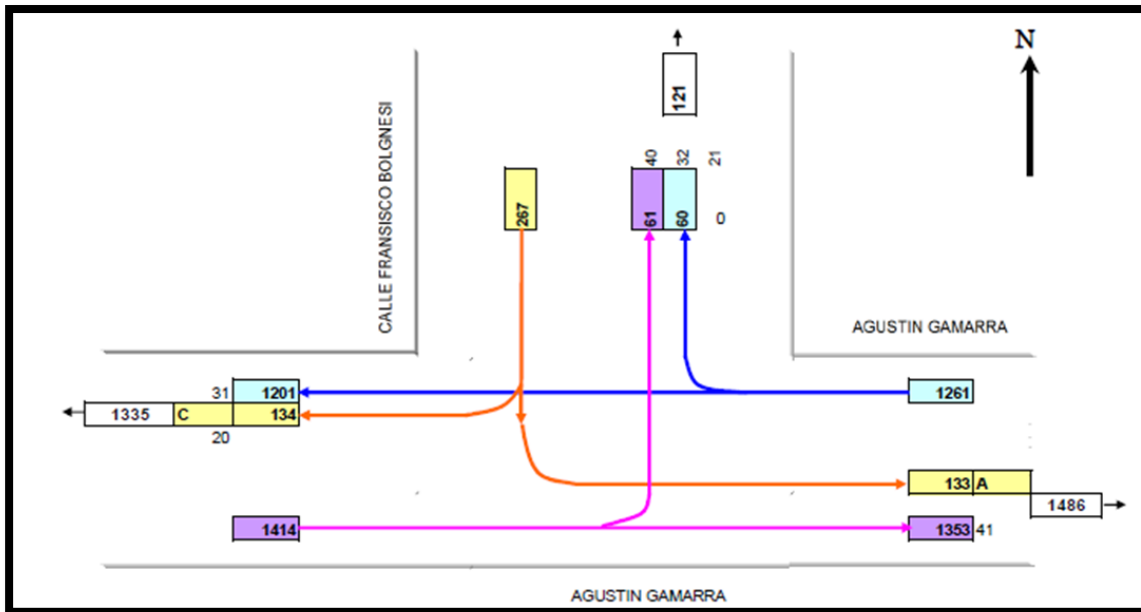


Figura 59: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboración propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 42: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV. AGUSTIN GAMARRA - AV ALFONSO UGARTE	
CODIGO	V/H
A	133
C	134
J	1201
K	60
M	61
N	1353
<b>TOTAL</b>	<b>2942</b>

Fuente: Elaboración propia



### 3.5.9.2. Intersección Av. Agustín Gamarra – Calle Tarapacá y Calle Profesionales

Se Codifico la intersección por sentidos de circulación para facilitar el procesamiento de datos:

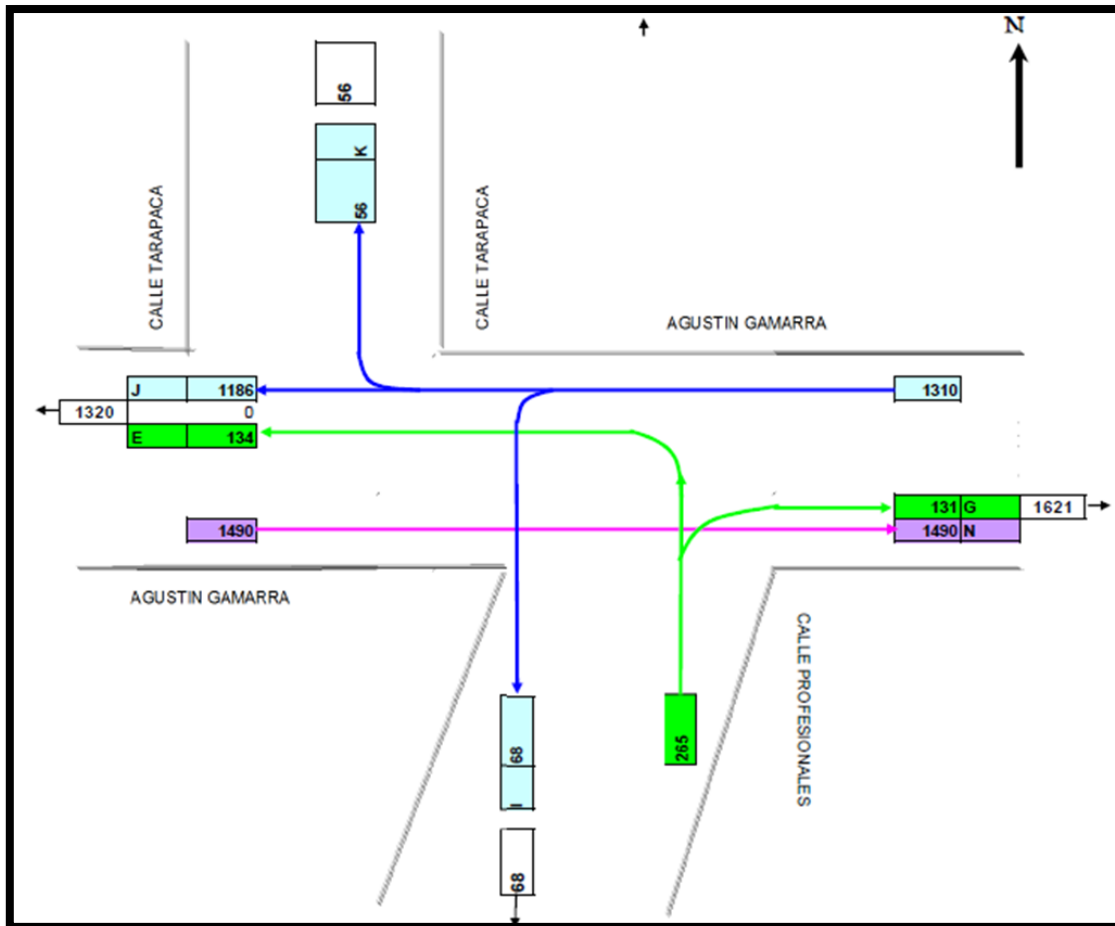


Figura 60: Flujograma y codificación de movimientos vehiculares

Fuente: Elaboración propia

Determinamos los volúmenes vehiculares por sentido de acuerdo a la codificación anterior para hallar el volumen vehicular total de la intersección en la hora de mayor demanda.

Tabla 43: Volumen Vehicular por sentido

VOLUMEN VEHICULAR POR SENTIDO	
AV. AGUSTIN GAMARRA - CALLE TARAPACA - CALLE PROFESIONALES	
CODIGO	V/H
E	134
G	131
I	68
J	1186
K	56
N	1490
<b>TOTAL</b>	<b>3065</b>

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.9.3. Resumen Vía Arterial Av. Agustín Gamarra

Se muestra los resultados de las intersecciones analizadas para la inspección de seguridad vial (ISV).

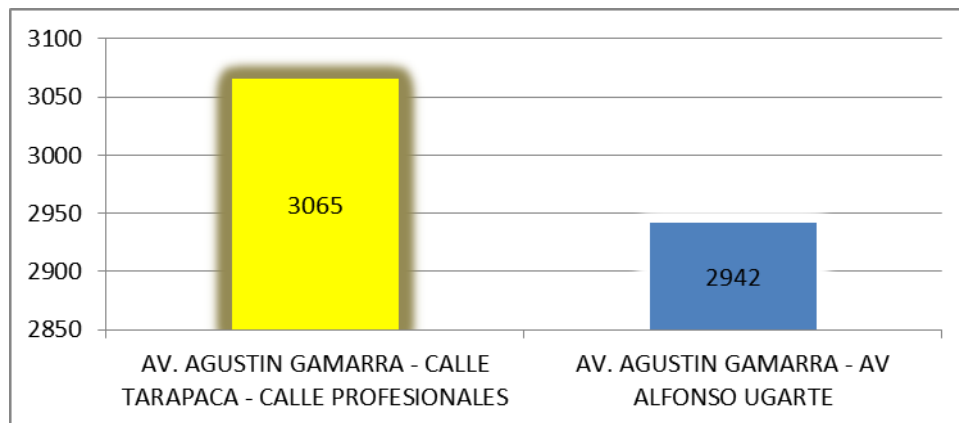


Figura 61: Resumen vía arterial Av. Agustín Gamarra

Fuente: Elaboracion propia

Seleccionamos la intersección Av. Agustín Gamarra – Calle Tarapacá para la inspección de seguridad vial (ISV) por tener el mayor volumen vehicular y tener conflicto con la rampa de la calle profesionales.

### 3.5.10. Resumen Intersecciones Seleccionadas para Inspección de Seguridad Vial (ISV)

Seleccionamos 8 intersecciones con más conflicto vehicular de las vías arteriales de la ciudad del cusco para su respectiva inspección de seguridad vial.

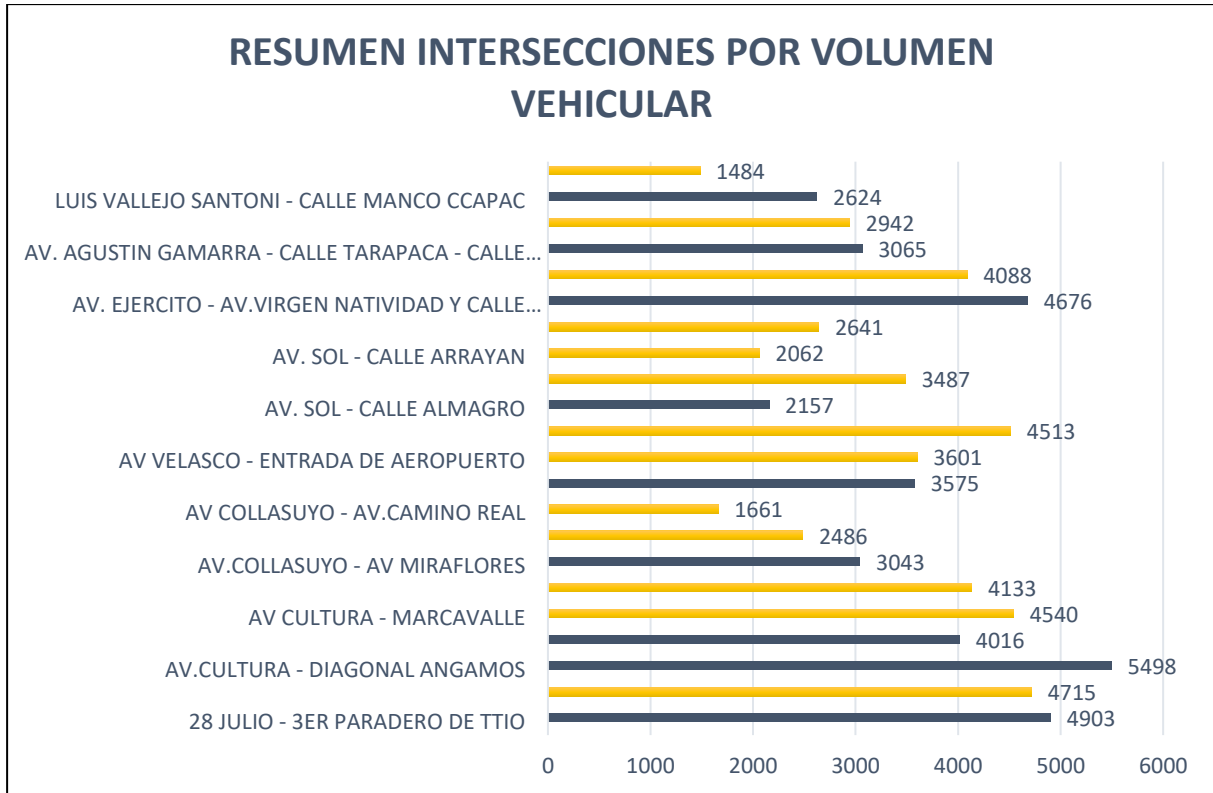


Figura 62: Resumen intersecciones seleccionadas para ISV

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.11. Ubicación de Intersecciones seleccionadas para Inspección de Seguridad Vial (ISV) en Vías Arteriales.

Ubicación de las 8 intersecciones seleccionadas en las vías arteriales de la ciudad del cusco para su respectiva Inspección de seguridad vial (ISV).

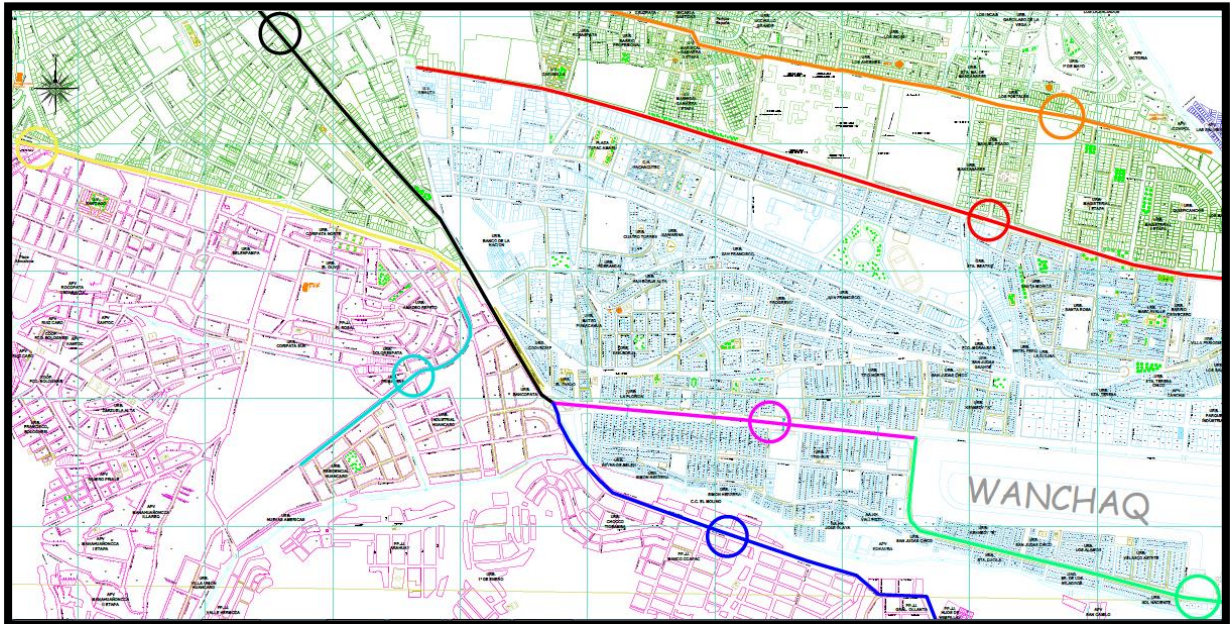


Figura 63: Principales Vías Arteriales Ciudad del Cusco

Fuente: Elaboracion propia

LEYENDA	
VIA ARTERIAL	COLOR
AV. 28 DE JULIO	
AV. DE LA CULTURA	
AV. COLLASUYO	
AV. EL SOL	
AV. DEL EJERCITO	
AV. VELASCO ASTETE	
AV. LUIS VALLEJO SANTONI	
AV. AGUSTIN GAMARRA	

Figura 64: Leyenda Vías Arteriales

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.12. Levantamiento de Características Geométricas de la Vía

Se obtuvo datos de la infraestructura vial mediante el levantamiento topográfico y manual de campo para realizar la inspección en cada una de las intersecciones tomadas, de las cuales las características que fueron tomadas fueron:

- Sentido de circulación
- Ancho de calzada
- Pendiente de calzada (%)
- Cantidad de carriles
- Ancho de carriles
- Cantidad de estacionamientos
- Rotondas

Mediante una codificación se detallaron en las siguientes figuras las características geométricas de cada calzada analizada:

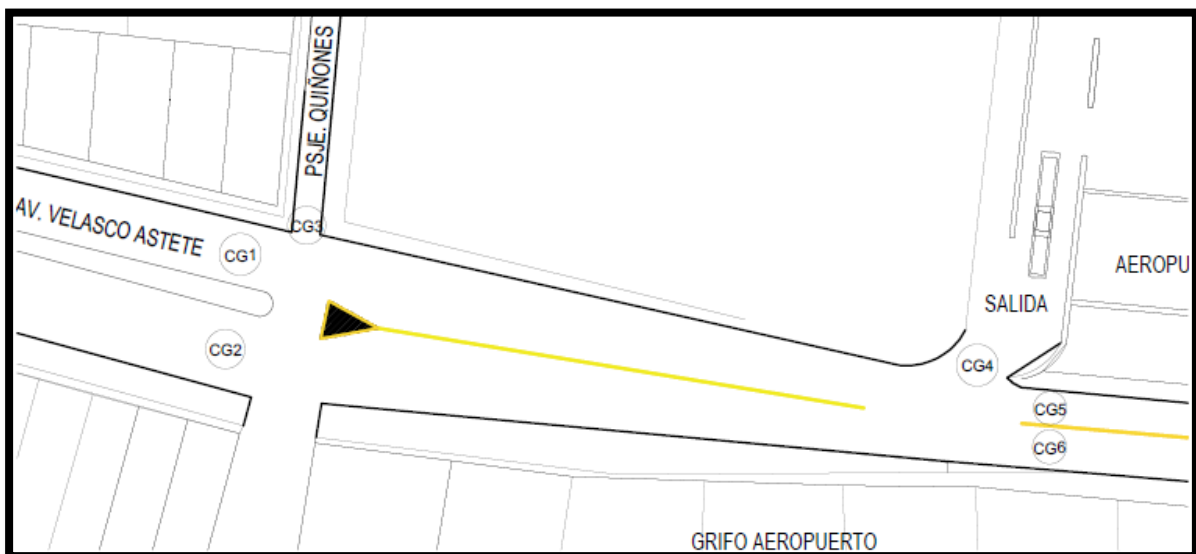


Figura 65: Codificación de calzada en la intersección Av. Velasco Astete – Psje. Quiñones y Salida Aeropuerto

Fuente: Elaboración propia

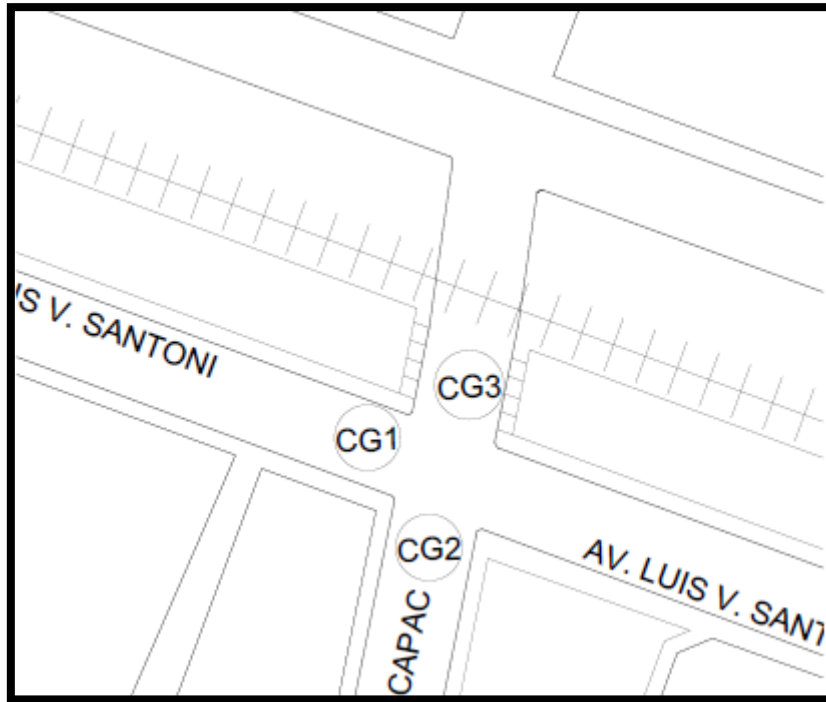


Figura 66: Codificación de calzada en la intersección Av. Luis Vallejo Santoni – Manco Ccapac

Fuente: Elaboracion propia

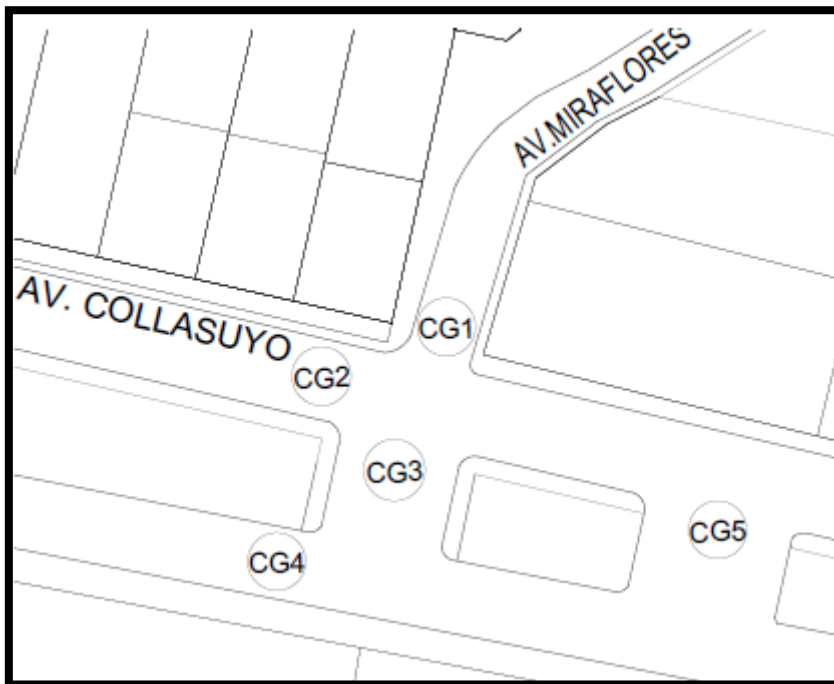


Figura 67: Codificación de calzada en la intersección Av. Collasuyo – Av. Miraflores

Fuente: Elaboracion propia

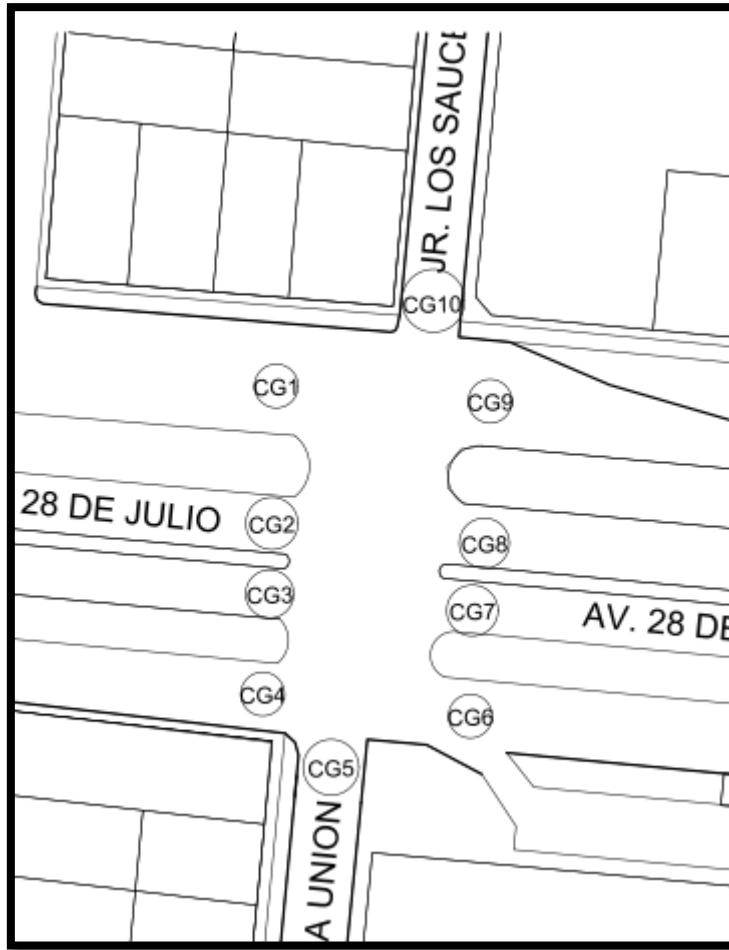


Figura 68: Codificación de calzada en la intersección Av. 28 de Julio – Jr. Los Sauces y Jr. La Unión.

Fuente: Elaboracion propia



Figura 69: Codificación de calzada en la intersección Av. El sol – Calle Almagro

Fuente: Elaboracion propia

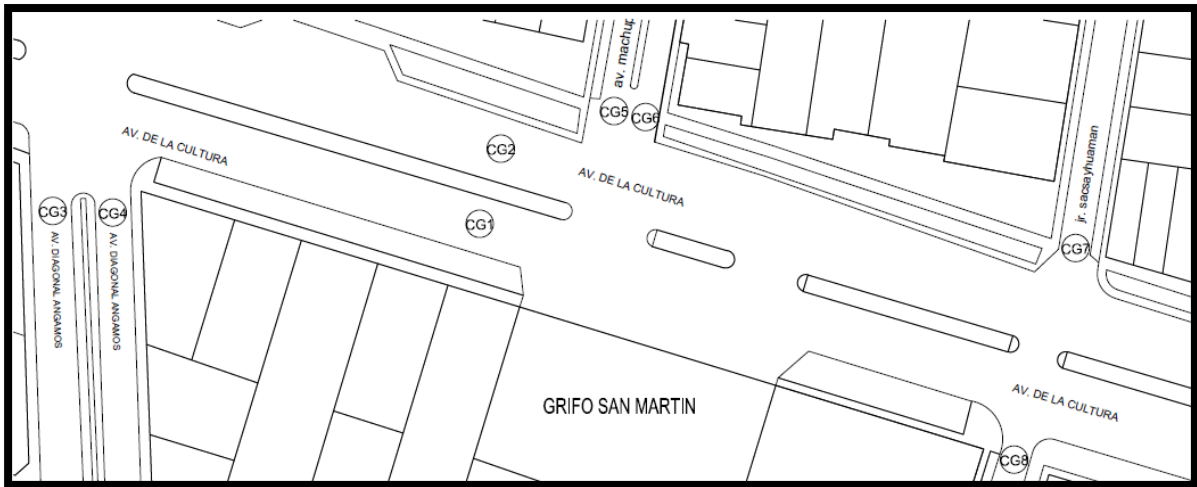


Figura 70: Codificación de calzada en la intersección Av. De la Cultura – Av. Diagonal Angamos, Av. Machupicchu y Jr. Sacsayhuaman

Fuente: Elaboracion propia

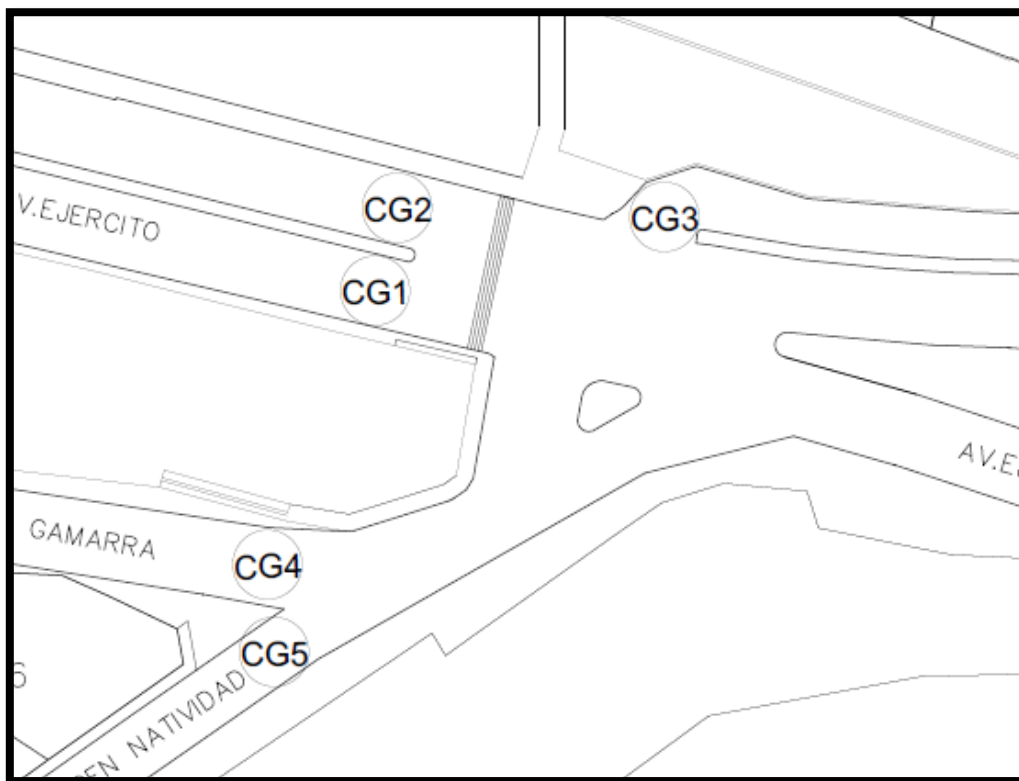


Figura 71: Codificación de calzada en la intersección Av. Ejercito – Calle Mariscal Gamarra y Av. Virgen Natividad

Fuente: Elaboracion propia



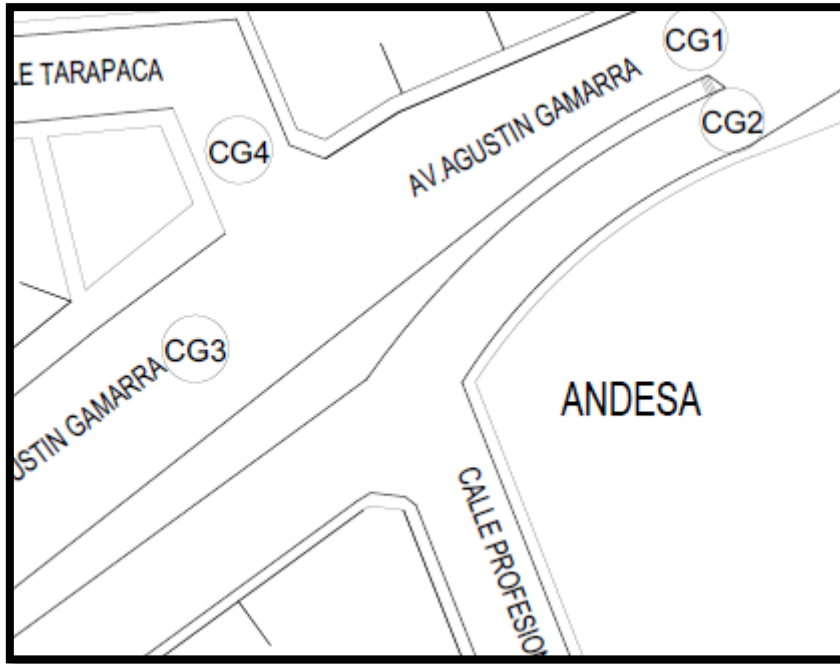


Figura 72: Codificación de calzada en la intersección Av. Agustín Gamarra – Calle Tarapacá

Fuente: Elaboracion propia

Según los datos del levantamiento topográfico y manual de los nodos analizados se realizaron las siguientes fichas:

Tabla 44: Características Geométricas Intersección 1, Prolongación Av. Velasco Astete

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA								
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"							
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ							
<b>FICHA</b>	<b>CARACTERISTICAS GEOMETRICAS</b>								
<b>CORREDOR VIAL</b>	<b>PROLONGACION - AV. VELASCO ASTETE</b>								
<b>INTERSECCION</b>	<b>PROLONGACION AV. VELASCO ASTETE CON AV.ABELARDO QUIÑONES Y SALIDA DE AEROPUERTO</b>								
<b>FECHA</b>	06/09/2019	<b>HORA</b>		09:00:00 a.m.	<b>CLIMA</b>	NUBLADO			
<b>CODIFICACION</b>	<b>SENTIDO DE CIRCULACION</b>	<b>ANCHO DE CALZADA (M)</b>	<b>PENDIENTE (%)</b>	<b>CANTIDAD DE CARRILES</b>	<b>ANCHO DE CARRIL(M)</b>	<b>CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS</b>	<b>ROTONDAS</b>		
CG1	SUBIDA	11.3	2%	2	5.65	0	0		
CG2	BAJADA	14	-2%	2	7				
CG3	SUBIDA-BAJADA	5.05	1%	2	2.525				
CG4	SALIDA	19	1%	1	19				
CG5	SUBIDA	6	2%	2	3				
CG6	BAJADA	7.6	-2%	2	3.8				

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 45: Características Geométricas Intersección 2, Prolongación Av. Luis Vallejo Santoni

<b>UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</b>							
	<b>TESIS</b>	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"					
	<b>TESISTAS</b>	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ					
<b>FICHA</b>							
<b>CARACTERISTICAS GEOMETRICAS</b>							
<b>CORREDOR VIAL</b>							
<b>PROLONGACION - AV. LUIS VALLEJO SANTONI</b>							
<b>INTERSECCION</b>							
<b>PROLONGACION AV. LUIS VALLEJO SANTONI CON PSJE.MANCO CCAPAC</b>							
<b>FECHA</b>	05/09/2019	<b>HORA</b>		09:00:00 a.m.	<b>CLIMA</b>	<b>DESPEJADO</b>	
<b>CODIFICACION</b>	<b>SENTIDO DE CIRCULACION</b>	<b>ANCHO DE CALZADA (M)</b>	<b>PENDIENTE (%)</b>	<b>CANTIDAD DE CARRILES</b>	<b>ANCHO DE CARRIL(M)</b>	<b>CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS</b>	<b>ROTONDAS</b>
CG1	SUBIDA-BAJADA	7.2	2%	2	3.6	0	0
CG2	SUBIDA-BAJADA	7.7	2%	2	3.85		
CG3	SUBIDA-BAJADA	7.7	14%	2	3.85		


Fuente: Elaboracion propia

Tabla 46: Características Geométricas Intersección 3, Prolongación Av. Collasuyo

<b>UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</b>							
	<b>TESIS</b>	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"					
	<b>TESISTAS</b>	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ					
<b>FICHA</b>							
<b>CARACTERISTICAS GEOMETRICAS</b>							
<b>CORREDOR VIAL</b>							
<b>PROLONGACION - AV.COLLASUYO</b>							
<b>INTERSECCION</b>							
<b>PROLONGACION AV.COLLASUYO CON AV.MIRAFLORES</b>							
<b>FECHA</b>	11/09/2019	<b>HORA</b>		09:00:00 a.m.	<b>CLIMA</b>	<b>DESPEJADO</b>	
<b>CODIFICACION</b>	<b>SENTIDO DE CIRCULACION</b>	<b>ANCHO DE CALZADA (M)</b>	<b>PENDIENTE (%)</b>	<b>CANTIDAD DE CARRILES</b>	<b>ANCHO DE CARRIL(M)</b>	<b>CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS</b>	<b>ROTONDAS</b>
CG1	SUBIDA-BAJADA	6.5	4%	2	3.25	0	0
CG2	SUBIDA-BAJADA	8	2%	2	4		
CG3	BAJADA	12.2	14%	2	5.05		
CG4	BAJADA	7.2	2%	2	3.6		
CG5	SUBIDA	15	14%	2	7.5		



Fuente: Elaboracion propia

Tabla 47: Características Geométricas Intersección 4, Prolongación Av. 28 de julio

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA							
	TESIS		"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS		ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
FICHA		CARACTERISTICAS GEOMETRICAS					
CORREDOR VIAL		PROLONGACION - AV.28 DE JULIO					
INTERSECCION		PROLONGACION AV.28 DE JULIO - JIRON LOS SAUCES Y JIRON LA UNION					
FECHA		13/09/2019	HORA		09:00:00 a.m.	CLIMA	SOLEADO
CODIFICACION	SENTIDO DE CIRCULACION	ANCHO DE CALZADA (M)	PENDIENTE (%)	CANTIDAD DE CARRILES	ANCHO DE CARRIL (M)	CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS	ROTONDAS
CG1-CG9	BAJADA	10.6	-2%	3	3.6	0	0
CG2-CG8	BAJADA	6.56	-2%	2	3.3		
CG3-CG7	SUBIDA	6.56	2%	2	3.3		
CG4-CG6	SUBIDA	12.95	2%	3	4.3		
CG10	SUBIDA	7.1	1%	2	3.6		
CG5	BAJADA	7.1	-1%	2	3.6		

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 48: Características Geométricas Intersección 5, Prolongación Av. el sol

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA							
	TESIS		"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS		ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
FICHA		CARACTERISTICAS GEOMETRICAS					
CORREDOR VIAL		PROLONGACION - AV. EL SOL					
INTERSECCION		PROLONGACION AV. EL SOL CON CALLE ALMAGRO					
FECHA		10/09/2019	HORA		09:00:00 a.m.	CLIMA	SOLEADO
CODIFICACION	SENTIDO DE CIRCULACION	ANCHO DE CALZADA (M)	PENDIENTE (%)	CANTIDAD DE CARRILES	ANCHO DE CARRIL(M)	CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS	ROTONDAS
CG1	SUBIDA	5.6	3%	2	2.8	0	0
CG2	BAJADA	5.6	-3%	2	2.8		
CG3	SUBIDA-BAJADA	9.3	1%	3	3.1		

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 49: Características Geométricas Intersección 6, Prolongación Av. De la Cultura

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA							
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"					
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ					
FICHA	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS						
CORREDOR VIAL	PROLONGACION - AV.DE LA CULTURA						
INTERSECCION	PROLONGACION AV.DE LA CULTURA - AV.MACHUPICCHU, JIRON SACSAYHUAMAN, AV DIAGONAL ANGAMOS						
FECHA	12/09/2019	HORA		09:00:00 a.m.	CLIMA	NUBLADO	
CODIFICACION	SENTIDO DE CIRCULACION	ANCHO DE CALZADA (M)	PENDIENTE (%)	CANTIDAD DE CARRILES	ANCHO DE CARRIL(M)	CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS	ROTONDAS
CG1	BAJADA	10.8	-1%	3	3.6	0	0
CG2	SUBIDA	10.8	1%	3	3.6		
CG3	BAJADA	8	-3%	2	4		
CG4	SUBIDA	9	3%	3	3		
CG5	BAJADA	5.25	-2%	2	2.625		
CG6	SUBIDA	5.25	2%	2	2.625		
CG7	SUBIDA-BAJADA	6.2	2%	2	3.1		
CG8	SUBIDA	5.9	3%	2	2.95		

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 50: Características Geométricas Intersección 7, Prolongación Av. Del Ejército

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA							
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"					
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ					
FICHA	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS						
CORREDOR VIAL	PROLONGACION - AV. DEL EJERCITO						
INTERSECCION	PROLONGACION AV. DEL EJERCITO CON CALLE MARISCAL GAMARRA Y AV.VIRGEN NATIVIDAD						
FECHA	09/09/2019	HORA		09:00:00 a.m.	CLIMA	DESPEJADO	
CODIFICACION	SENTIDO DE CIRCULACION	ANCHO DE CALZADA (M)	PENDIENTE (%)	CANTIDAD DE CARRILES	ANCHO DE CARRIL(M)	CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS	ROTONDAS
CG1	BAJADA	6.2	-1%	2	3.1	0	0
CG2	SUBIDA	6.2	1%	2	3.1		
CG3	SUBIDA	4.9	12%	1	4.9		
CG4	SUBIDA-BAJADA	6.24	5%	2	3.12		
CG5	BAJADA	5.07	4%	1	5.07		

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 51: Características Geométricas Intersección 8, Prolongación Av. Agustín Gamarra

<b>UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</b>							
	<b>TESIS</b>	“ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO”					
	<b>TESISTAS</b>	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ					
<b>FICHA</b>	<b>CARACTERISTICAS GEOMETRICAS</b>						
<b>CORREDOR VIAL</b>	<b>PROLONGACION - AV. AGUSTIN GAMARRA</b>						
<b>INTERSECCION</b>	<b>PROLONGACION AV. AGUSTIN GAMARRA CON CALE TARAPACA</b>						
<b>FECHA</b>	04/09/2019	<b>HORA</b>		09:00:00 a.m.	<b>CLIMA</b>	<b>DESPEJADO</b>	
<b>CODIFICACION</b>	<b>SENTIDO DE CIRCULACION</b>	<b>ANCHO DE CALZADA (M)</b>	<b>PENDIENTE (%)</b>	<b>CANTIDAD DE CARRILES</b>	<b>ANCHO DE CARRIL(M)</b>	<b>CANTIDAD ESTACIONAMIENTOS</b>	<b>ROTONDAS</b>
CG1	SUBIDA-BAJADA	8.2	1%	2	4.1	0	0
CG2	SUBIDA-BAJADA	5.7	10%	2	2.85		
CG3	SUBIDA-BAJADA	13.2	1%	2	6.6		
CG4	SUBIDA	8.6	2%	2	4.3		

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.13. Características Semafóricas de las Intersecciones analizadas

Por medio de un inventario de características semafóricas nos permite analizar cada una de las intersecciones semafóricas tomadas para la ejecución de la inspección de seguridad vial, de las cuales se obtuvieron los siguientes datos:

- Tipo de semáforo
- Caras de semáforo
- Tiempo verde
- Tiempo ámbar
- Tiempo rojo

Mediante una codificación se detallaron los semáforos en cada intersección:

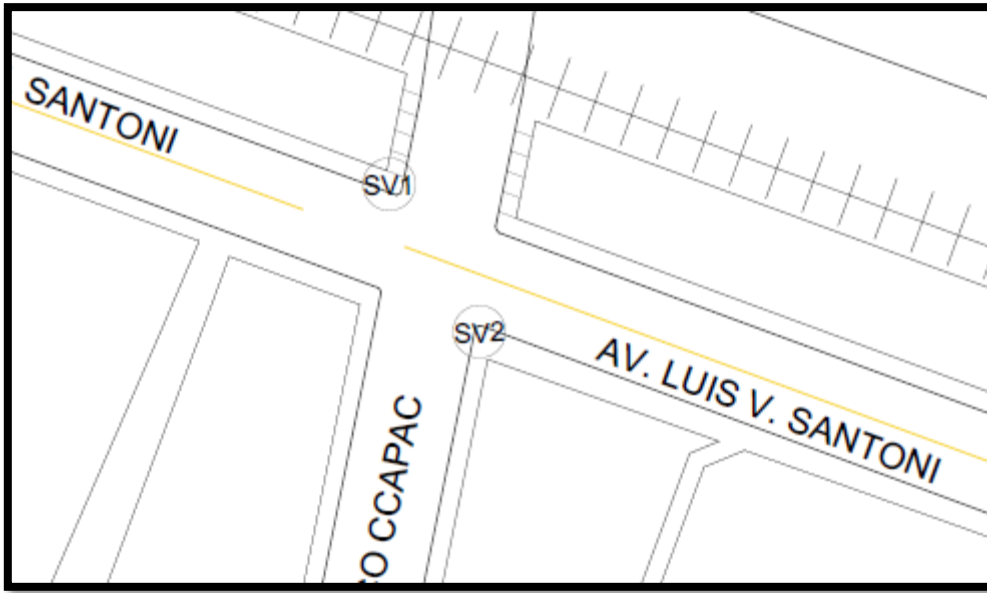


Figura 73: Codificación de Semáforos en la intersección Av. Luís V.Santoni – Psje. Manco Ccapac

Fuente: Elaboracion propia

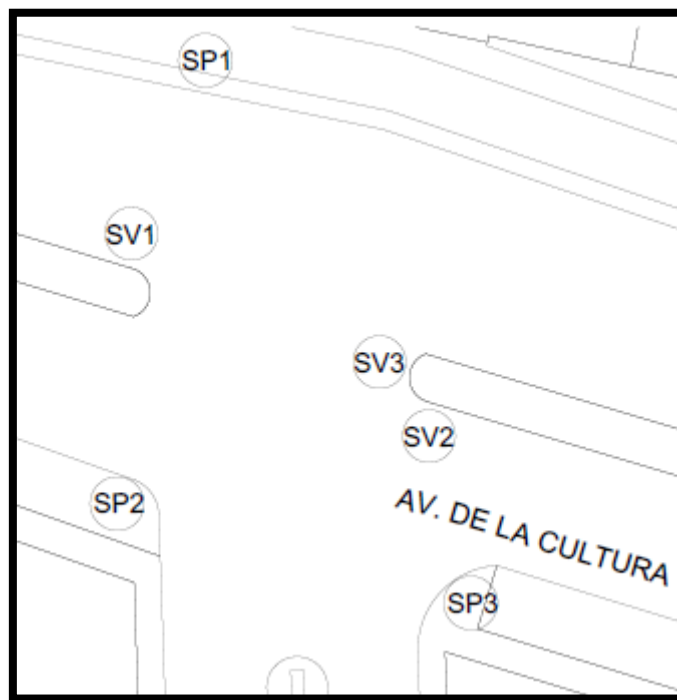


Figura 74: Codificación de Semáforos en la intersección Av. De la Cultura – Av. Diagonal Angamos (ZONA 1)

Fuente: Elaboracion propia

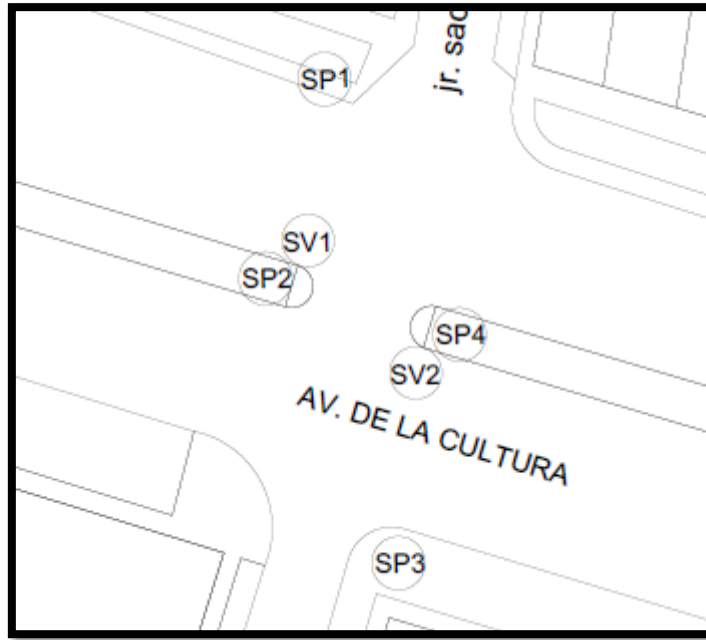


Figura 75: Codificación de Semáforos en la intersección Av. De la Cultura – Jr. Sacsayhuaman (ZONA 2)

Fuente: Elaboracion propia

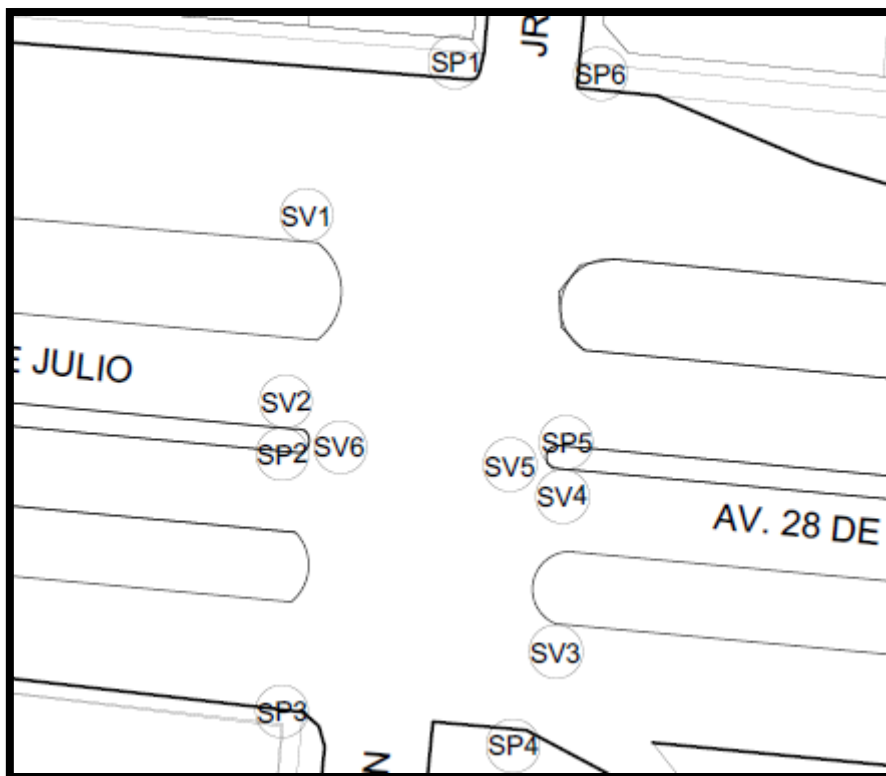


Figura 76: Codificación de semáforos en la intersección Av. 28 de Julio – Jr. Los Sauces y Jr. La Unión.

Fuente: Elaboracion propia

Según los datos obtenidos se realizó las siguientes fichas de características semafóricas:

Tabla 52: Características Semafóricas en la intersección Av. Luis V. Santoni – Psje. Manco Ccapac

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
CORREDOR VIAL:	PROLONGACION - AV. LUIS VALLEJO SANTONI					
INTERSECCION:	PROLONGACION AV. LUIS VALLEJO SANTONI CON PSJE.MANCO CCAPAC					
FECHA:	05/09/2019	HORA	11:00:00 a.m.	CLIMA	NUBLADO	
FICHA:	CARACTERISTICAS SEMAFORICAS					
CODIFICACION	TIPO	CARAS	TIEMPO (ROJO)	TIEMPO (AMBAR)	TIEMPO (VERDE)	
SV1	VEHICULAR	2	26 seg.	4 seg.	40 seg.	
SV1 (TRANSVERSAL A V.LUIS VALLEJO)	VEHICULAR		40 seg.	4 seg.	26 seg.	
SV2	VEHICULAR	2	26 seg.	4 seg.	40 seg.	
SV2 (TRANSVERSAL A V.LUIS VALLEJO)	VEHICULAR		40 seg.	4 seg.	26 seg.	

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 53: Características Semafóricas en la intersección Av. De la Cultura – Av. Diagonal Angamos (ZONA 1)

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
CORREDOR VIAL:	PROLONGACION - AV.DE LA CULTURA(ZONA 1)					
INTERSECCION:	PROLONGACION AV.DE LA CULTURA - AV DIAGONAL ANGAMOS					
FECHA:	12/09/2019	HORA	10:00:00 a.m.	CLIMA	NUBLADO	
FICHA:	CARACTERISTICAS SEMAFORICAS					
CODIFICACION	TIPO	CARAS	TIEMPO (ROJO)	TIEMPO (AMBAR)	TIEMPO (VERDE)	
SV1	VEHICULAR	1	56 seg.	4 seg.	40 seg.	
SV2	VEHICULAR	1	56 seg.	4 seg.	40 seg.	
SV3	VEHICULAR	1	76 seg.	4 seg.	20 seg.	
SP1	PEATONAL	1	60 seg	-	40 seg.	
SP2	PEATONAL	2	60 seg	-	40 seg.	
SP2 (TRANSVERSAL A V.CULTURA)	PEATONAL		80 seg.	-	20 seg.	
SP3	PEATONAL	2	60 seg	-	40 seg.	
SP3 (TRANSVERSAL A V. CULTURA)	PEATONAL		80 seg.	-	20 seg.	

Fuente: Elaboracion propia



Tabla 54: Características Semafóricas en la intersección Av. De la Cultura – Jr. Sacsayhuaman (ZONA 2)

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
CORREDOR VIAL:	PROLONGACION - AV.DE LA CULTURA(ZONA 2)					
INTERSECCION:	PROLONGACION AV.DE LA CULTURA - JR SACSAYHUAMAN					
FECHA:	11/09/2019	HORA	11:00:00 a.m.	CLIMA	NUBLADO	
FICHA:	CARACTERISTICAS SEMAFORICAS					
CODIFICACION	TIPO	CARAS	TIEMPO (ROJO)	TIEMPO (AMBAR)	TIEMPO (VERDE)	
SV1	VEHICULAR	1	37 seg.	3 seg.	60 seg.	
SV2	VEHICULAR	1	37 seg.	3 seg.	60 seg.	
SP1	PEATONAL	1	70 seg.	-	30 seg.	
SP2	PEATONAL	1	70 seg.	-	30 seg.	
SP3	PEATONAL	1	70 seg.	-	30 seg.	
SP4	PEATONAL	1	70 seg.	-	30 seg.	

Fuente: Elaboracion propia

Tabla 55: Características Semafóricas en la intersección Av. 28 de Julio – Jr. Los Sauces y Jr. La Unión.

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
CORREDOR VIAL:	PROLONGACION - AV.DE LA CULTURA(ZONA 2)					
INTERSECCION:	PROLONGACION AV.DE LA CULTURA - JR SACSAYHUAMAN					
FECHA:	12/09/2019	HORA	11:00:00 a.m.	CLIMA	NUBLADO	
FICHA:	CARACTERISTICAS SEMAFORICAS					
CODIFICACION	TIPO	CARAS	TIEMPO (ROJO)	TIEMPO (AMBAR)	TIEMPO (VERDE)	
SV1	VEHICULAR	1	37 seg.	3 seg.	60 seg.	
SV2	VEHICULAR	1	37 seg.	3 seg.	60 seg.	
SP1	PEATONAL	1	70 seg.	-	30 seg.	
SP2	PEATONAL	1	70 seg.	-	30 seg.	
SP3	PEATONAL	1	70 seg.	-	30 seg.	
SP4	PEATONAL	1	70 seg.	-	30 seg.	

Fuente: Elaboracion propia

### 3.5.14. Caso práctico Intersección (Av. Velasco Astete – Psje. Quiñones y salida de aeropuerto)

#### 3.5.14.1. Localización y Ubicación:

Tabla 56: Localización y Ubicación

	<p>UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> <p>"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"</p>	
<p><b>LOCALIZACION - UBICACIÓN</b></p>		
<p>CUSCO</p>		<p>PERU</p>
<p>DATOS</p>		
<p>INTERSECCION</p>	<p>AV. VELASCO ASTETE – PSJE. QUIÑONES Y SALIDA DE AEROPUERTO</p>	
<p>INICIO TRAMO O INTERSECCION A INSPECCIONAR</p>	<p>AV. VELASCO ASTETE CON PASAJE QUIÑONES</p>	
<p>FINAL TRAMO O INTERSECCION A INSPECCIONAR</p>	<p>SALIDA AEROPUERTO</p>	

Fuente: Elaboracion propia

3.5.14.2. Lista de chequeo señales verticales reglamentarias:

Tabla 57: Señales verticales Reglamentarias

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	AV.VELASCO ASTETE					
INTERSECCION	AV. VELASCO ASTETE – SALIDA AEROPUERTO Y AV. ABELARDO QUIÑONES					
FECHA	19/08/2019	HORA	09:00:00 a.m.	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES		REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION			
1.1	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS SEÑALES VERTICALES REGLAMENTARIAS					
11	¿Se encuentran y son visibles todas las señales reglamentarias requeridas?	SI	Si son visibles pero no son las suficientes.			
FOTO						
12	¿Están ubicadas correctamente? (Altura, distancia de berma y en el lugar apropiado)	SI	Si cumple.			
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

13	¿Son visibles de día a una distancia adecuada?	SI	Si son visibles a una distancia adecuada
FOTO			
14	¿Son visibles de noche a una distancia adecuada?	SI	Si son visibles de noche a una distancia adecuada.
FOTO			
15	¿Son legibles de día a una distancia adecuada?	SI	Si son legibles a una distancia adecuada
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

16	¿Son legibles de noche a una distancia adecuada ?	SI	Si son legibles a una distancia adecuada
FOTO			
9	¿Hay necesidad de colocar señalización vertical para ciclistas, motociclistas u otros?	SI	Si es necesario colocar señalizacion ya que no tenemos semaforos en la salida del aeropuerto.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

3.5.14.3. Lista de chequeo señales verticales preventivas:

Tabla 58: Señales verticales Preventivas

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS		"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"			
	TESISTAS		ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ			
			EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ			
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	AV.VELASCO ASTETE					
INTERSECCION	AV. VELASCO ASTETE – SALIDA AEROPUERTO Y AV. ABELARDO QUIÑONES					
FECHA	19/08/2019	HORA	09:00:00 a.m.	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS					
<b>SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS</b>						
18	¿Se encuentran y son visibles todas las señales preventivas requeridas?		SI	Si son visibles las señales preventivas necesarias.		
FOTO						
20	¿Son visibles de día a una distancia adecuada?		SI	Si son visibles a una distancia adecuada		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

21	¿Son visibles de noche a una distancia adecuada?	SI	Si son visibles de noche a una distancia adecuada
FOTO			
22	¿Son legibles de día a una distancia adecuada?	SI	Si son legibles a una distancia adecuada
FOTO			
23	¿Son legibles de noche a una distancia adecuada?	SI	Si son legibles de noche a una distancia adecuada
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia


3.5.14.4. Lista de chequeo señales verticales informativas:

Tabla 59: Señales verticales Informativas

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	AV.VELASCO ASTETE					
INTERSECCION	AV. VELASCO ASTETE – SALIDA AEROPUERTO Y AV. ABELARDO QUIÑONES					
FECHA	19/08/2019	HORA	09:00:00 a.m.	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS					
SEÑALES VERTICALES INFORMATIVAS						
27	¿Hay suficiente señalización informativa para que un conductor no familiar con el lugar, pueda informarse?		SI	No hay suficiente señalizacion informativa .		
FOTO						
28	¿Son relativamente frágiles los sistemas de soporte de todas las señales verticales?		SI	No, si estan bien puestas los sistemas de soporte de las señales verticales.		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia



29	Entregan un mensaje claro y de relevancia la cual se pueda entender con una mirada breve?	SI	Si son muy claros.
FOTO			




Fuente: Elaboracion propia

3.5.14.5. Lista de chequeo señales verticales horizontales:

Tabla 60: Señales verticales Horizontales

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	AV.VELASCO ASTETE					
INTERSECCION	AV. VELASCO ASTETE – SALIDA AEROPUERTO Y AV. ABELARDO QUIÑONES					
FECHA	19/08/2019	HORA	09:00:00 a.m.	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES		REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION			
1.1	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS					
SEÑALES HORIZONTALES						
30	¿Proporcionan las marcas viales el mas álo grado de seguridad a todos los grupos de usuarios de la Vía?	SI	Si estan bien ubicadas para la seguridad de los usuarios.			
FOTO						
32	¿Es adecuado el contraste de la marca vial con el pavimento?	SI	Si cumple pero necesita ser repintada.			
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

33	¿Son del color correcto las demarcaciones?	SI	Si, pero necesitan mantenimiento.
FOTO			
34	¿Es la demarcación longitudinal plana consistente y adecuada?	SI	Si es plana pero necesitan ser repintadas.
FOTO			
35	¿Son visibles de día las demarcaciones longitudinales? (Central, borde y de pista de la vía)	SI	Si son visibles las demarcaciones longitudinales pero con un alto nivel de desgaste.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

36	¿Son visibles de noche las demarcaciones longitudinales? (Central, borde y de pista de la vía)	SI	De noche no se aprecia muy bien las demarcaciones longitudinales necesitan ser repintadas.
FOTO			
37	¿Son visibles de noche las Tachas y/o Tachones? (Casi toda vía requiere de tachas)	SI	Se encuentran en mal estado y no son visibles de noche.
FOTO			
38	¿Existe concordancia de color entre las demarcaciones planas y las demarcaciones elevadas?	SI	Si existe concordancia en el color del rompemuelle con el cruce peatonal pero necesitan mantenimiento.
FOTO			




Fuente: Elaboracion propia

3.5.14.6. Lista de chequeo condiciones de circulación:

Tabla 61: Condiciones de Circulación

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ				
		EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL						
CORREDOR VIAL	AV.VELASCO ASTETE					
INTERSECCION	AV. VELASCO ASTETE – SALIDA AEROPUERTO Y AV. ABELARDO QUIÑONES					
FECHA	19/08/2019	HORA	09:00:00 a.m.	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	CONDICIONES DE CIRCULACION					
61	¿Está la carretera adecuadamente iluminada?		SI	No esta adecuadamente iluminada.		
FOTO						
75	¿La iluminación es mediante luces LED?		SI	No cumple, pero son iluminarias tipo lampara y atraves de postes.		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

76	¿Está el pavimento relativamente libre de defectos, surcos, ondulaciones, y/o similares, que podrían generar situaciones de riesgo?	SI	Este tipo de fallas comunmente se presentan a causa de las cargas de transito.
FOTO			
77	¿Se percibe condiciones de deformación ahuellamiento o similar?	SI	Se presentan fallas de descascaramiento, baches a consecuencia de estas se observa algunas zonas que ya fueron parchadas
FOTO			
84	¿Todos los probables tipos de vehículos pueden realizar maniobras de viraje seguras?	SI	Si pero necesita mas señalizacion porque no hay semaforos.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

87	¿La demarcación del pavimento y señales que regulan la intersección son satisfactorias?	SI	No son satisfactorias en algunos casos no existe demarcaciones y otras necesitan ser repintadas.
FOTO			
89	¿La trayectoria de los vehículos en las intersecciones es delineada satisfactoriamente?	SI	Necesitan ser repintadas.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

3.5.15. Caso práctico (Av. Luis vallejo santoni – Psje. Manco Ccapac)

3.5.15.1. Localización y Ubicación:

Tabla 62: Localización y Ubicación

	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</b></p> <p align="center">“ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO”</p>	
<b>LOCALIZACION - UBICACIÓN</b>		
CUSCO	PERU	
DATOS		
INTERSECCION	AV. LUIS VALLEJO SANTONI - PSJE. MANCO CCAPAC	
INICIO TRAMO O INTERSECCION A INSPECCIONAR	VIA FERREA	
FINAL TRAMO O INTERSECCION A INSPECCIONAR	PSJE. MANCO CCAPAC	

Fuente: Elaboracion propia






3.5.15.2. Lista de chequeo señales verticales reglamentarias:



Tabla 63: Señales verticales Reglamentarias

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	AV. LUIS VALLEJO SANTONI					
INTERSECCION	PROLONGACION AV. LUIS VALLEJO SANTONI - PSJE. MANCO CCAPAC					
FECHA	20/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	<b>CARACTERISTICAS GEOMETRICAS</b>					
<b>SEÑALES VERTICALES REGLAMENTARIAS</b>						
1	¿Se encuentran y son visibles todas las señales reglamentarias requeridas?		SI	Se encuentran en mal estado y no son las requeridas.		
FOTO						
2	¿Están ubicadas correctamente? (Altura, distancia de berma y en el lugar apropiado)		SI	No se encuentran en el lugar apropiado, necesita ser reubicado.		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

3	¿Son visibles de día a una distancia adecuada?	SI	Estan en mal estado.
FOTO			
4	¿Son visibles de noche a una distancia adecuada?	SI	No son visibles.
FOTO			
5	¿Son legibles de día a una distancia adecuada?	SI	No son legibles.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

6	¿Son legibles de noche a una distancia adecuada ?	SI	No son legibles.
FOTO			
7	En las intersecciones, ¿es preciso señalar quién tiene la prioridad?	SI	Si porque hay un cruce de tren.
FOTO			

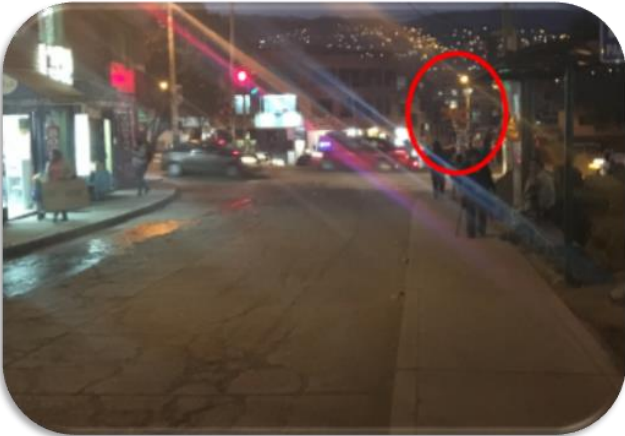


Fuente: Elaboracion propia

3.5.15.3. Lista de chequeo señales verticales reglamentarias:

Tabla 64: Señales verticales Preventivas

	<b>UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</b>					
	<b>TESIS</b>	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	<b>TESISTAS</b>	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
<b>CORREDOR VIAL</b>	<b>AV. LUIS VALLEJO SANTONI</b>					
<b>INTERSECCION</b>	<b>PROLONGACION AV. LUIS VALLEJO SANTONI - PSJE. MANCO CCAPAC</b>					
<b>FECHA</b>	20/08/2019	<b>HORA</b>	8:00 - 18:00	<b>CLIMA</b>	Despejado	
<b>1. SEÑALES VERTICALES</b>			<b>REVISADO</b>	<b>COMENTARIO u OBSERVACION</b>		
<b>SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS</b>						
18	¿Se encuentran y son visibles todas las señales preventivas requeridas?		SI	No hay suficientes señales preventivas y se encuentran en mal estado.		
FOTO						
20	¿Son visibles de día a una distancia adecuada?		SI	No cumple.		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

21	¿Son visibles de noche a una distancia adecuada?	SI	No cumple.
FOTO			
22	¿Son legibles de día a una distancia adecuada?	SI	No son legibles por falta de mantenimiento.
FOTO			
23	¿Son legibles de noche a una distancia adecuada?	SI	No son legibles por falta de mantenimiento.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

3.5.15.4. Lista de chequeo señales verticales informativas:

Tabla 65: Señales verticales Informativas

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ				
		EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL						
CORREDOR VIAL	AV. LUIS VALLEJO SANTONI					
INTERSECCION	PROLONGACION AV. LUIS VALLEJO SANTONI - PSJE. MANCO CCAPAC					
FECHA	20/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS					
SEÑALES VERTICALES INFORMATIVAS						
27	¿Hay suficiente señalización informativa para que un conductor no familiar con el lugar, pueda informarse?		SI	No hay suficiente señalización informativa .		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

28	¿Son relativamente frágiles los sistemas de soporte de todas las señales verticales?	SI	No, si estan bien puestas los sistemas de soporte de las señales verticales.
FOTO			
29	Entregan un mensaje claro y de relevancia la cual se pueda entender con una mirada breve?	SI	Si son muy claros.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia



3.5.15.5. Lista de chequeo señales horizontales:

Tabla 66: Señales Horizontales

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ				
		EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	AV.LUIS VALLEJO SANTONI					
INTERSECCION	PROLONGACION AV. LUIS VALLEJO SANTONI - PSJE. MANCO CCAPAC					
FECHA	20/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS					
SEÑALES HORIZONTALES						
30	¿Proporcionan las marcas viales el mas ápto grado de seguridad a todos los grupos de usuarios de la Vía?	SI	Si estan bien ubicadas para la seguridad de los usuarios.			
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia



33	¿Son del color correcto las demarcaciones?	SI	No se distinguen las demarcaciones por falta de mantenimiento.
FOTO			
38	¿Existe concordancia de color entre las demarcaciones planas y las demarcaciones elevadas?	SI	Si pero necesitan mantenimiento.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

3.5.15.6. Lista de chequeo sistemas de control vial:

Tabla 67: Sistemas de Control Vial

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ				
		EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL						
CORREDOR VIAL	AV.LUIS VALLEJO SANTONI					
INTERSECCION	PROLONGACION AV. LUIS VALLEJO SANTONI - PSJE. MANCO CCAPAC					
FECHA	20/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEMAFOROS			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	SISTEMAS DE CONTROL VIAL					
1	¿Son los semáforos claramente visibles para los conductores que se aproximan?		SI	Si son visibles para los conductores.		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

2	¿Existen por lo menos dos cara por llegada?	SI	Si cumple.
			
3	¿Están los cabezales de los semáforos configurados de modo que puedan ser vistos sólo por los conductores que los enfrentan?	SI	Si cumple.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

5	¿Es adecuado el tiempo en verde para cada llegada?	SI	Si es adecuada para el transito vehicular.
FOTO			
7	¿Existen semáforos peatonales?	SI	No existe semaforos peatonales.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

11	Donde es necesario, ¿se ha provisto ayuda para peatones ancianos o minusválidos? (Por ejemplo, alargar el verde o una fase peatonal exclusiva?)	SI	Es necesario implementar rampa para discapacitados para este caso.
FOTO			
12	¿La iluminación de las caras es mediante luces LED?	SI	Si cumple.
FOTO			




Fuente: Elaboracion propia

3.5.15.7. Lista de chequeo sistemas de condiciones de circulación:

Tabla 68: Condiciones de Circulación

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ				
		EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL						
CORREDOR VIAL	AV. LUIS VALLEJO SANTONI					
INTERSECCION	PROLONGACION AV. LUIS VALLEJO SANTONI - PSJE. MANCO CCAPAC					
FECHA	20/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	CONDICIONES DE CIRCULACION					
1	¿Está la carretera adecuadamente iluminada?		SI	No se encuentra correctamente iluminada.		
FOTO						
16	¿Está el pavimento relativamente libre de defectos, surcos, ondulaciones, y/o similares, que podrían generar situaciones de riesgo?		SI	En algunas partes del pavimento se presentan fisuras que podrían generar situaciones de riesgo en el futuro.		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

17	¿Se percibe condiciones de deformación ahuellamiento o similar?	SI	Como se puede apreciar se ve un desprendimiento de la capa asfáltica superficial (descascaramiento)
FOTO			
24	¿Todos los probables tipos de vehículos pueden realizar maniobras de viraje seguras?	SI	Si Cumple.
FOTO			
27	¿La demarcación del pavimento y señales que regulan la intersección son satisfactorias?	SI	Las demarcaciones necesitan ser repintadas y en algunos casos no existen.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

29	¿La trayectoria de los vehículos en las intersecciones es delineada satisfactoriamente?	SI	Necesitan ser repintadas.
FOTO			
30	¿Son todas las pistas demarcadas correctamente? (Incluyendo flechas)	SI	No existe demarcaciones.
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia



3.5.16. Caso práctico (Av. Collasuyo – Av. Miraflores)

3.5.16.1. Localización y Ubicación:

Tabla 69: Localización y Ubicación

	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</b></p> <p align="center">“ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO”</p>	
<b>LOCALIZACION - UBICACIÓN</b>		
CUSCO		PERU
DATOS		
INTERSECCION	AV. COLLASUYO - PUERTA DE PROMART	
INICIO TRAMO O INTERSECCION A INSPECCIONAR	PROLONGACION - AV. COLLASUYO	
FINAL TRAMO O INTERSECCION A INSPECCIONAR	PUERTA PROMART	

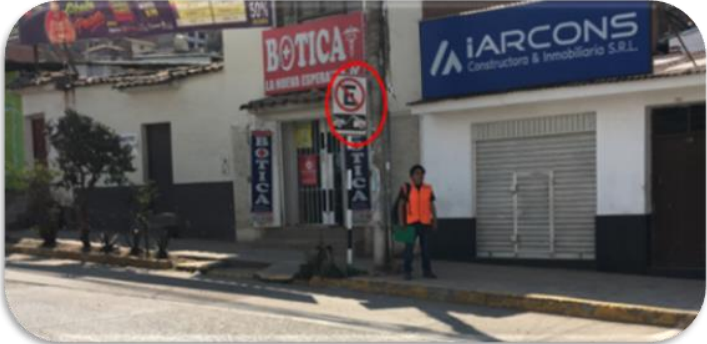


Fuente: Elaboracion propia

3.5.16.2. Lista de chequeo señales verticales:

Tabla 70: Características Geométricas

		UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA				
		TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"			
		TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ			
		<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>				
CORREDOR VIAL		PROLONGACION - AV. COLLASUYO				
INTERSECCION		PROLONGACION AV. COLLASUYO - PUERTA DE PROMART				
FECHA	22/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS					
1	¿Son visibles y entendibles con sólo una mirada todas las señales verticales, incluyendo las señales variables?	SI	Si son visibles y entendibles con tan solo mirar a una distancia adecuada			
FOTO						
2	¿Existen señales verticales que puedan confundir?	SI	No existen señales verticales que nos puedan confundir			
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

3	¿Entregan mensajes claros y sencillos a los usuarios? Ej. Íconos en vez de textos.	SI	Si son mensajes que pueden ser entendibles facilmente por peatones y vehiculos
FOTO			
4	¿Existen señales verticales, son las necesarias?	SI	Si son necesarias para los peatones y para los vehiculos
FOTO			
5	¿Existen concordancia entre las señales verticales y las señales horizontales?	SI	Si existe concordancia en este tipo de señales por que estan en un solo sentido
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

9	¿Hay necesidad de colocar señalización vertical para ciclistas, motociclistas u otros?	SI	Si es necesario colocar señalización y tratar de ampliar la via para poder tener mas espacio para ciclistas o motociclistas
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia



**3.5.16.3. Lista de chequeo senales verticales reglamentarias:**

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	PROLONGACION - AV. COLLASUYO					
INTERSECCION	PROLONGACION AV. COLLASUYO - PUERTA DE PROMART					
FECHA	22/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
<b>SEÑALES VERTICALES REGLAMENTARIAS</b>						
12	¿Están ubicadas correctamente? (Altura, distancia de berma y en el lugar apropiado)	SI	Si estan ubicadas correctamente pero en cierto caso algunas no cumplen con la distancia adecuada			
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

13	¿Son visibles de día a una distancia adecuada?	SI	Si son visibles a una distancia adecuada
FOTO			
14	¿Son visibles de noche a una distancia adecuada?	SI	Si son visibles de noche las señales
FOTO			
15	¿Son legibles de día a una distancia adecuada?	SI	Si son legibles de día las señales
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

16	¿Son legibles de noche a una distancia adecuada ?	SI	Si son legibles a una distancia adecuada
FOTO			
17	En las intersecciones, ¿es preciso señalar quién tiene la prioridad?	SI	Si es preciso señalar quien tiene la prioridad para asi no existan accidentes
FOTO			




Fuente: Elaboracion propia

3.5.16.4. Lista de chequeo señales verticales preventivas:

Tabla 71: Señales verticales Preventivas

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ				
		EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL						
CORREDOR VIAL	PROLONGACION - AV. COLLASUYO					
INTERSECCION	PROLONGACION AV.COLLASUYO - PUERTA DE PROMART					
FECHA	22/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS						
18	¿Se encuentran y son visibles todas las señales preventivas requeridas?		SI	Si existen y son visibles pero debería incrementarse de señales y cambiar de lugar en algunas		
FOTO						
19	¿Existen contradicciones entre el mensaje de la señal y la situación existente en la ruta?		SI	En ciertos tramos de la interseccion se deberían cambiar de lugar algunas señales		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

20	¿Son visibles de día a una distancia adecuada?	SI	Son visibles a una distancia adecuada
FOTO			
21	¿Son visibles de noche a una distancia adecuada?	SI	Son visibles a una distancia adecuada
FOTO			
22	¿Son legibles de día a una distancia adecuada?	SI	Si son legibles de a una distancia adecuada
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia



23	¿Son legibles de noche a una distancia adecuada?	SI	Si son legibles a una distancia adecuada
FOTO			

3.5.16.5. Lista de chequeo señales verticales informativas:

Tabla 72: Señales verticales Informativas

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ				
		EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	<b>PROLONGACION - AV. COLLASUYO</b>					
INTERSECCION	<b>PROLONGACION AV.COLLASUYO - PUERTA DE PROMART</b>					
FECHA	22/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
<b>1. SEÑALES VERTICALES</b>			<b>REVISADO</b>	<b>COMENTARIO u OBSERVACION</b>		
<b>SEÑALES VERTICALES INFORMATIVAS</b>						
27	¿Hay suficiente señalización informativa para que un conductor no familiar con el lugar, pueda informarse?	SI	Son de facil entendimiento para vehiculos y peatones			
FOTO						

28	¿Son relativamente frágiles los sistemas de soporte de todas las señales verticales?	SI	Los sistemas de soporte estan en buen estado
FOTO			
29	Entregan un mensaje claro y de relevancia la cual se pueda entender con una mirada breve?	SI	Las señales si son visibles y faciles de entender
FOTO			




Fuente: Elaboracion propia

3.5.16.6. Lista de chequeo señales horizontales:

Tabla 73: Señales Horizontales

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ				
		EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	PROLONGACION - AV. COLLASUYO					
INTERSECCION	PROLONGACION AV.COLLASUYO - PUERTA DE PROMART					
FECHA	22/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
<b>SEÑALES HORIZONTALES</b>						
30	¿Proporcionan las marcas viales el mas álto grado de seguridad a todos los grupos de usuarios de la Vía?		SI	Si existen señales viales de seguridad pero no siempre son respetadas por los peatones y vehiculos		
FOTO						
31	¿Existen contradicciones entre demarcaciones?		SI	No existen contradicciones entre demarcaciones		
FOTO						

Fuente: Elaboracion propia

32	¿Es adecuado el contraste de la marca vial con el pavimento?	SI	Si tienen un contraste por el color del pavimento y las señales de color blancas
FOTO			
33	¿Son del color correcto las demarcaciones?	SI	Si son de color correcto
FOTO			
34	¿Es la demarcación longitudinal plana consistente y adecuada?	SI	Si son consistentes pero ya deben ser cambiadas
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

35	¿Son visibles de día las demarcaciones longitudinales? (Central, borde y de pista de la vía)	SI	Las demarcaciones deben de ser cambiadas por completo
FOTO			
36	¿Son visibles de noche las demarcaciones longitudinales? (Central, borde y de pista de la vía)	SI	En esta interseccion las demarcaciones ya no estan en optimas condiciones de visualizacion, deben ser removidas o cambiadas
FOTO			
38	¿Existe concordancia de color entre las demarcaciones planas y las demarcaciones elevadas?	SI	El color se distingue por ser señales informativas y señales preventivas , las cuales no dan entran en confusion
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia

39	¿Existen demarcaciones que deban ser removidas?	SI	Existen demarcaciones que ya no son vistas por peatones y vehiculos las cuales deben de ser cambiadas
FOTO			

3.5.16.7. Lista de chequeo condiciones de circulación:

Tabla 74: Condiciones de Circulación

	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO - FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA					
	TESIS	"ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS ARTERIALES DE LA CIUDAD DEL CUSCO, MEDIANTE EL MÉTODO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL, DEL MANUAL DE SEGURIDAD VIAL PERUANO (MSV-2017), ENTORNO URBANO"				
	TESISTAS	ALVAR ANTONY HUAMAN VELASQUEZ EDOUARD ANZE HUAMAN VELASQUEZ				
<b>LISTA DE CHEQUEO, INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL</b>						
CORREDOR VIAL	PROLONGACION - AV. COLLASUYO					
INTERSECCION	PROLONGACION AV.COLLASUYO - PUERTA DE PROMART					
FECHA	22/08/2019	HORA	8:00 - 18:00	CLIMA	Despejado	
1. SEÑALES VERTICALES			REVISADO	COMENTARIO u OBSERVACION		
1.1	CONDICIONES DE CIRCULACION					
42	¿Es adecuada la distancia de visibilidad provista para intersecciones y cruces? (Por ejemplo, peatones, ciclistas, ganado, ferrocarril, etc)		SI	La distancia de visibilidad es 20 km/h , ya que es una via de despeje que apoya a la av.cultura para su descongestionamiento		
FOTO						

45	¿Están iluminadas las señales aéreas?	SI	Las señales aéreas ya no están en toda su luminosidad al 100% esto pasa porque la vía también no cuenta con buena iluminación
FOTO			
46	¿Se limita la efectividad de las luminarias por efecto de vegetación, estructuras o similares?	SI	En este caso se puede observar que postes de luz obstruyen la vista de los vehículos a una distancia adecuada
FOTO			

Fuente: Elaboración propia

47	¿Es suficiente uniforme el nivel de iluminación a lo largo de cada sector iluminado?	SI	La vía no cuenta con buena visibilidad , necesita de cambios en diferentes tramos de la vía
FOTO			
48	¿Hay más de un 5% de luminarias apagadas?	SI	todas las luces estan encendidas pero no llegan a tener la potencia adecuada que se necesita en dicha interseccion
FOTO			
49	La dotación de luminarias y proporción de iluminación ¿mejora la visibilidad en cruces?	SI	Hay mucha falta de iluminacion por parte de los postes que impide en algunos casos ver a los conductores
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia



51	¿Existen postes de iluminarias cercanos a la calzada que puedan constituir un elemento de riesgo?	SI	En toda la interseccion se encuentran postes que podrian causar accidentes por no estar ubicados correctamente
FOTO			
52	Especialmente en accesos e intersecciones, ¿la ubicación de los postes dificulta la visión de los conductores?	SI	Es un problema ya que se encuentra en plena via y paradero
FOTO			
54	¿La iluminación es mediante luces LED?	SI	Las luminarias al tener varios años pierden luminosidad y no son los mismos
FOTO			

<p>55</p> <p>¿Está el pavimento relativamente libre de defectos, surcos, ondulaciones, y/o similares, que podrían generar situaciones de riesgo?</p> <p>FOTO</p>	<p>SI</p> <p>El pavimento se encuentra dañado por el pasar de los años y tiene muchos problemas ya sea por ondulamientos y grietas</p>	
<p>56</p> <p>¿Se percibe condiciones de deformación ahuellamiento o similar?</p> <p>FOTO</p>	<p>SI</p> <p>Si se percibe deformaciones de ahuellamiento en casi toda la via</p>	
<p>57</p> <p>¿El pavimento está libre de zonas de estancamiento o capas de agua?</p> <p>FOTO</p>	<p>SI</p> <p>Si se tiene lugares de estancamiento de aguas que deben de ser reparados</p>	

<p>58</p> <p>FOTO</p>	<p>¿Está el pavimento libre de piedras u otro material suelto?</p>	<p>SI</p>	<p>Se vio que en todo el tramo no existe piedras sueltas sino solamente daños en la infraestructura del pavimento</p>
<p>60</p> <p>FOTO</p>	<p>¿Genera dificultades para cualquier tipo de vehículo legal la configuración de las intersecciones?</p>	<p>SI</p>	<p>En este caso los vehiculos por no tener señales que visualizen el cambio de sentido , entonces no respetan y pueden causar accidentes de todo tipo</p>
<p>63</p> <p>FOTO</p>	<p>¿Todos los probables tipos de vehículos pueden realizar maniobras de viraje seguras?</p>	<p>SI</p>	<p>No existe señal alguna que prohiba el tipo de vehículo que pueda entrar en viraje</p>

Fuente: Elaboracion propia

66	¿La demarcación del pavimento y señales que regulan la intersección son satisfactorias?	SI	No existen muchas señales que avisen la interseccion, simplemente hay señales de pase peatonal y no existe semaforo en dicha intersección
FOTO			
67	¿Existen conflictos entre las señales verticales y las señales horizontales?	SI	No existen conflictos entre las señales pero si falta un poco de mantenimiento en señales de horizontales
FOTO			

Fuente: Elaboracion propia