

Municipio de Loja  
Seguridad Ciudadana

# Proyecto “Reemplazo de cámaras de video vigilancia obsoletas, Reubicación e Instalación de nuevas cámaras en el Mercado Centro Comercial Loja”



Econ. Noemí Armijos Rivera  
Unidad Técnica de Gestión de Proyecto  
nkarmijos1@gmail.com

Loja – Ecuador  
2015

*"Los medios de seguridad mecánicos son medidas constructivas que un delincuente sólo puede superar mediante la fuerza y dejando rastros de violencia."  
Ernst Neufert*

## **DATOS GENERALES DEL PROYECTO:**

### **1.1 Nombre del proyecto:**

"Reemplazo de cámaras de video vigilancia obsoletas, Reubicación e Instalación de nuevas cámaras en el Mercado Centro Comercial Loja"

### **1.2 Entidad Ejecutora:**

El Concejo Cantonal de Seguridad Ciudadana de Loja (CCSCL) forma parte de la Policía Municipal de Servicios Públicos, la cual a través de la Unidad Técnica de Gestión de Proyectos se encargará de la ejecución del presente proyecto.

### **1.3 Cobertura y Localización**

El presente proyecto será ejecutado en la Provincia de Loja, Cantón Loja, parroquia El Sagrario.

### **1.4 Monto:**

El proyecto tendrá una inversión de \$ 10.965,68 (DIEZ MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO 68/100)

### **1.5 Plazo de Ejecución:**

El proyecto de "Reemplazo de cámaras de video vigilancia obsoletas, Reubicación e Instalación de nuevas cámaras en el Mercado Centro Comercial Loja" será ejecutado en el periodo enero-diciembre 2015 (3 meses).

### **1.6 Sector y tipo de Proyecto:**

El presente proyecto está dirigido a incrementar la cultura de seguridad, se enmarca dentro del sector de Justicia y Seguridad, subsector: seguridad ciudadana.

**PNBV:** OBJETIVO 3: Mejorar la calidad de vida de la población.

POLÍTICA 3.8 g)

OBJETIVO 6: Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.

POLÍTICA 6.5 a), c), l)

## 2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA:

### 2.1 Análisis de la situación actual

La Provincia de Loja posee 448.966 habitantes, en el Cantón del mismo nombre existen 214.855 personas, habiendo en su cabecera cantonal 180.616 habitantes, el presente proyecto está direccionado a beneficiar a los 170.280 habitantes de los barrios de las cuatro parroquias urbanas, la distribución (nominal y porcentual) de la población de éstas se muestra a continuación en la Tabla 1.

**Tabla 2. Población de la ciudad de Loja según parroquias urbanas**

N°	Parroquia	Población	%
1	El Valle	32 512	18
2	Sucre	63 215	35
3	El Sagrario	25 286	14
4	San Sebastián	59 604	33
Total		180 617	100%

Fuente: Elaboración propia según datos del Censo de Población y Vivienda INEC 2010

Como se puede observar en la Tabla 3 existe un mayor porcentaje de población femenina en la ciudad de Loja. Predominando además la población que oscila entre los 15 a 64 años de edad, específicamente existe en mayor proporción población joven entre 15 a 19 años.

**Tabla 3. Distribución de la población de la ciudad de Loja por grandes grupos de edad**

Grupos de edad	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 14 años	26940	26216	53156
De 15 a 64 años	54929	61781	116710
De 65 años y más	4762	5989	10751
<b>Total</b>	<b>86631</b>	<b>93986</b>	<b>180617</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del Censo de Población y Vivienda INEC 2010

En cuanto a indicadores relacionados a Vivienda, la Tabla 4 muestra que un alto porcentaje de lojanos posee una vivienda “arrendada” y un porcentaje similar posee una vivienda “propia y totalmente pagada”.

**Tabla 4. Tenencia o propiedad de la vivienda de la población de la ciudad de Loja**

Tipo	Casos	%
Propia y totalmente pagada	16059	34
Propia y la está pagando	4762	10
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	3634	8
Prestada o cedida (no pagada)	5995	13

Por servicios	459	1
Arrendada	16267	34
Anticresis	64	0
<b>Total</b>	<b>47240</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del Censo de Población y Vivienda INEC 2010

En cuanto al nivel de instrucción de la población lojana, la información de la Tabla 5 muestra que el mayor porcentaje de personas posee un nivel de instrucción “superior” (28%), un porcentaje similar (27%) cuenta con estudios de nivel “primario”

**Tabla 5. Nivel de instrucción de la población de la ciudad de Loja**

Nivel de instrucción	Casos	%
Ninguno	2680	2
Centro de Alfabetización/(EBA)	405	0
Preescolar	1175	1
Primario	44069	27
Secundario	32625	20
Educación Básica	15036	9
Bachillerato - Educación Media	13032	8
Ciclo Postbachillerato	1807	1
Superior	46053	28
Postgrado	4046	2
Se ignora	2133	1
<b>Total</b>	<b>163061</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del Censo de Población y Vivienda INEC 2010

Además como se puede apreciar en la Tabla 6 el mayor porcentaje de la población de la ciudad de Loja labora fuera de su hogar (89%) teniendo como premisa que éstos dejan sus viviendas abandonadas específicamente en el horario que corresponde al de oficina, más el tiempo que consumen en transporte para dirigirse sus respectivos lugares de trabajo.

**Tabla 6. Clasificación del trabajo de la población de la ciudad de Loja de acuerdo a: dentro o fuera del hogar**

Ítem	Casos	%
Dentro del hogar	6339	8
Fuera del hogar	66987	89
Se ignora	2020	3
<b>Total</b>	<b>75346</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia según datos del Censo de Población y Vivienda INEC 2010

La ciudad de Loja estadísticamente refleja un importante nivel de seguridad ciudadana, en relación a otras ciudades del país. Los hechos delictivos más frecuentes que causan estado de inseguridad en las personas, son el robo a domicilio, robo a personas, hurto y arranches. Los delitos de robo a vehículos, asaltos y robo a locales comerciales y muertes violentas se dan en menor frecuencia, sin embargo cuando se suscitan pueden causar alarma en la ciudadanía.

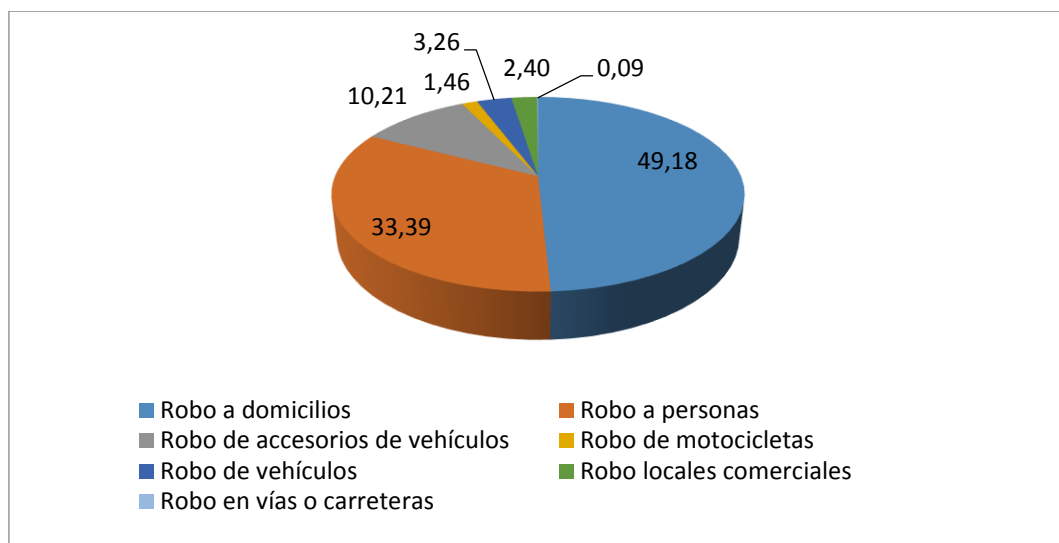
## 2.2 Diagnóstico del Problema:

La Seguridad Ciudadana comprende el conjunto de acciones que desde las instituciones públicas y desde la sociedad, buscan resguardar y garantizar efectivamente tales derechos y libertades, a través de la prevención y el control de todos los comportamientos atentatorios al orden público y que estén en contra del bienestar de la población.

La Seguridad Ciudadana es una situación social, donde predomina la sensación de confianza, entendiéndosela como ausencia de riesgos y daños a la integridad física y psicológica, donde el Estado debe garantizar la vida, la libertad y el patrimonio ciudadano.

De acuerdo a las estadísticas delictivas proporcionadas por la Policía Nacional Sub Zona 11 Loja durante el periodo enero-diciembre 2014 se presentaron un total de 1165 delitos en donde los de mayor incidencia fueron robo a domicilios (49,18%) y robo a personas (33,39%).

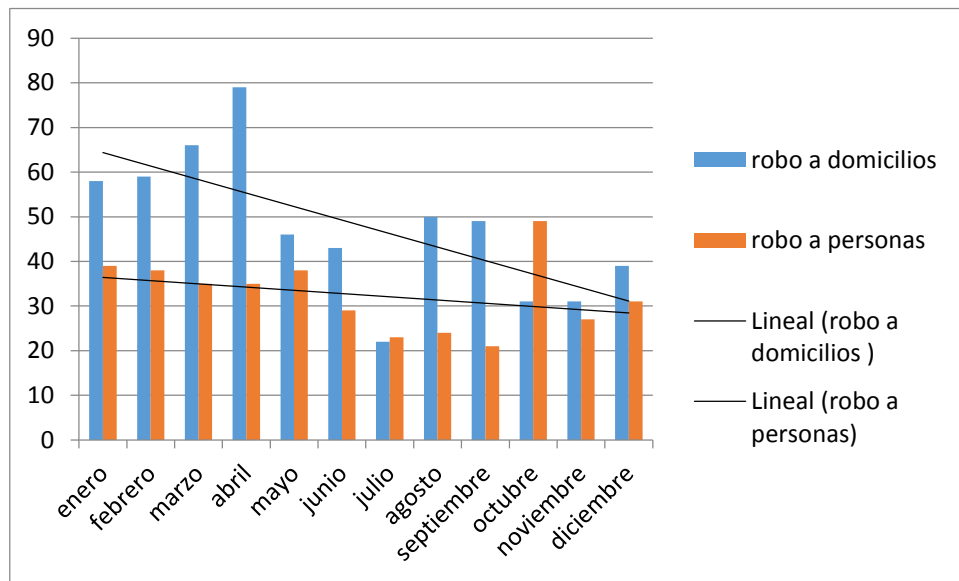
**Gráfico 1. Porcentaje de delitos según su tipo en el cantón Loja, 2014**



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Sub Zona 11 Loja

Como se puede apreciar en la Gráfica 2 la cantidad de robos a domicilios y robos a personas ha presentado una tendencia decreciente, no obstante estos delitos continúan siendo un malestar para la ciudadanía, provocando una conciencia de inseguridad de los lojanos.

**Gráfico 2. Comportamiento de Robo a Domicilio y Robo a personas, 2014**

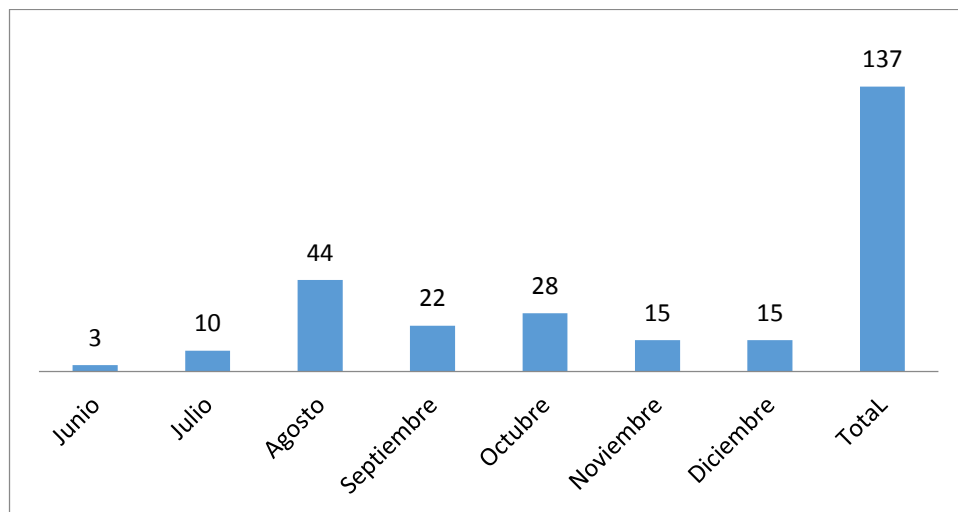


Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Sub Zona 11 Loja

Los barrios más inseguros puesto que presentan los índices delincuenciales más elevados son: El Valle, Barrio Central, San Sebastián, La Argelia, La Tebaida, Pucará, Manuel Carrión Pinzano, Las Pitás, Miraflores, Ramón Pinto y San Cayetano; presentando el barrio Gran Colombia un porcentaje significativo de ocurrencia de delitos (Ver Anexo 1). Siendo el primer quimestre del año (enero-mayo) en el cual se han sucedido la mayor cantidad de hechos delictivos, mientras que considerando el resto del año, en los meses de octubre y noviembre se han presentado un número representativo de delitos (Ver Anexo 2).

Como se puede apreciar en el Gráfico 3 durante el periodo junio-diciembre de 2014 la Policía Municipal ha realizado 137 retenciones de productos en este centro de abastos, por no cumplir con la ordenanza de uso y ocupación del suelo.

**Gráfico 3. Requisas en el Mercado Centro Comercial.  
Periodo junio-diciembre 2014**



Fuente: Oficina de requisas de la Policía Municipal (2014)

Los principales actos delictivos que se presentan en este centro de abastos son arranches y hurtos que se presentan como consecuencia de la alta aglomeración de personas, situación que los delincuentes aprovechan para cometer este tipo de delitos. En importante mencionar que de acuerdo al Capítulo II: De las ventas ambulantes, del Código Municipal de Higiene y Abastos en su **Art. 127.-** Se prohíbe en forma terminante las ventas ambulantes en: parques, avenidas, puentes, portales y aceras y calles circundantes a excepción de las autorizadas por la Dirección Municipal de Higiene. Así también en el **Art. 128.-** Quienes incumplieren con lo dispuesto en el presente capítulo serán sancionados con una multa que fluctuará entre 1 y 5 unidades de valor constante o el decomiso de la mercancía.

En caso de reincidencia, se aplicará el máximo de la sanción contemplada en el inciso anterior. **Art. 129.-** Quienes expendieren mercancías desde vehículos automotores, por el sistema al por mayor y/o por menor, en sitios y horarios que no sean los determinados por la Dirección Municipal de Higiene, serán sancionados con el decomiso de los productos o mercancías; o con una multa que fluctuará entre 01 y 30 unidades de valor constante, de acuerdo a la gravedad de la infracción y a la condición de reincidencia.

Se hace mención a esta información puesto que se han presentado una serie de enfrentamientos con los señores vendedores ambulantes y miembros de la policía municipal atentando contra la vida de éstos, y de quienes asisten a este centro de abastos, tornándose por lo tanto en un sitio inseguro para la ciudadanía.

Por ello es importante contar con sistemas de seguridad que refuercen la labor del personal que vela por el orden y seguridad tanto al interior como exterior de este centro de abastos, sistemas que servirán para prevención del delito y conductas antisociales.

### 2.3 Línea base:

La línea base del proyecto tiene como objetivo fundamental identificar los posibles beneficiarios potenciales del proyecto; para el presente caso se constituyen los 180.617 habitantes de la ciudad de Loja según el Censo poblacional del INEC 2010, de los cuales el 51,84% son de sexo femenino y el 48,15% de sexo masculino, con una densidad poblacional de 633 habitantes por kilómetro cuadrado.

Los compradores más recurrentes se constituyen los 25.286 habitantes de la parroquia El Sagrario quienes asisten con mayor regularidad a este mercado, además se beneficiará de manera especial los 756 adjudicatarios que venden en este centro de abastos, los mismos que se encuentran ubicados en los distintos bloques del mercado Centro Comercial Loja, tal como lo muestra la Tabla 7.

**Tabla 7. Número de puestos por bloques del Mercado Centro Comercial Loja  
(Enero 2015)**

BLOQUE 1 PLANTA BAJA	91		PUESTOS
	15		BODEGAS EXTERNAS
	<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>ADJUDICATARIAS</b>
BLOQUE 1 PLANTA ALTA	102		BAHIAS INTERNAS
	<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>ADJUDICATARIAS</b>
	86		PUESTOS
BLOQUE 2 PLANTA BAJA	19		BODEGAS EXTERNAS
	<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>ADJUDICATARIAS</b>
	14		PUESTOS
BLOQUE 2 PLANTA ALTA	127		BAHIAS INTERNAS
	<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>ADJUDICATARIAS</b>
	196		PUESTOS
BLOQUE 3 PLANTA BAJA	6		BODEGAS EXTERNAS
	<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>ADJUDICATARIAS</b>
	55		PUESTOS



BLOQUE 3 PLANTA BAJA	37		BAHIAS INTERNAS
	8		BODEGAS INTERNAS (PATIO COM.)
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>ADJUDICATARIAS</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>756</b>	<b>ADJUDICATARIAS</b>	

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Jefatura de Mercados del Municipio de Loja (2015)

El Mercado Centro Comercial fue construido en 1990, siendo el primer mercado en la ciudad de Loja, está ubicado entre las calles 18 de noviembre, Av. Universitaria, 10 de agosto y Rocafuerte. Contando con una zona de descarga en el pasaje 5 de junio y la calle 10 de agosto.

Distribuido en diferentes secciones: Primer piso área de flores, verduras, carnes, mariscos, frutería, granos cocinado, queso y quesillo, administración; Segundo Piso, bazares, restaurantes, jugos naturales y abarrotes, dulces, helados y panadería; Tercer piso guardería, y Parqueadero Subterráneo.

### **3. Objetivos del Proyecto:**

#### **3.1 Objetivo General:**

Fortalecer la seguridad en el interior del mercado Centro Comercial Loja con el reemplazo, reubicación e instalación de cámaras de video vigilancia.

#### **3.2 Objetivos específicos:**

- a) Instalación y reubicación de nuevas cámaras de video vigilancia para mejorar la seguridad
- b) Reemplazo de las cámaras existentes que están obsoletas

#### **3.4 Indicadores de resultados:**

- a) 6 nuevas cámaras de video vigilancia instaladas en lugares estratégicos
- b) 2 cámaras de video vigilancia reubicadas
- c) Disminución del porcentaje de hechos delincuenciales en 20% en este centro de abastos después de tres meses de instaladas

### 3.5 Matriz de Marco Lógico:

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN:</b> Disminución del número de delitos cometidos en este centro de abastos.	Después de seis de meses de ejecutado el proyecto, la percepción de inseguridad en este centro de abastos se redujo en un 20%	Opinión de los beneficiarios, encuestas.	Que exista coordinación entre la información generada por este sistema de seguridad y el personal de respuesta.
<b>PROPÓSITO:</b> Fortalecer la seguridad en el interior del mercado Centro Comercial Loja con la implementación de cámaras de video vigilancia	Al finalizar el primer cuatrimestre del año 2015 se contará con un sistema de video vigilancia instalado.	Informes	Que la ciudadanía continúe con la cultura de denuncias de los hechos delictivos.
COMPONENTES O RESULTADOS			
1. Informe técnico con especificaciones	Para la primera semana del mes de marzo de 2015 se contará con el informe técnico respectivo	Informe técnico y especificaciones técnicas	Que exista la disponibilidad de equipos y tecnologías en el mercado local y nacional
2. Adquisición, reubicación y reemplazo de cámaras de video vigilancia, y servicios de configuración e instalación contratada	Para la tercera semana del mes de abril de 2015 el 100% de las cámaras de video vigilancia instaladas	Contratos Facturas Informes de	Que el proceso de adquisición se desarrolle sin retrasos y se cuente con personal para monitorear.
3. Evaluación del impacto del proyecto	Después de tres meses de ejecutado el proyecto los delitos en este sector disminuirán en un 20%	Informe de estadística comparativa	Que la ciudadanía utilice adecuadamente las normas de seguridad.

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPESTOS O RIESGOS
ACTIVIDADES			
<b>1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>			
1.1 Inspecciones in situ con técnicos especializados y policía nacional	\$0,00	Informe	Informe técnico elaborado en el tiempo establecido
1.2 Informe técnico	\$0,00	Especificaciones técnicas	

<b>2. ADQUISICIÓN DE CÁMARAS Y EQUIPOS</b>			
2.1 Pliegos y especificaciones técnicas elaborados	\$0,00	Pliegos y Especificaciones técnicas	Que el precio de las cámaras y equipos no sufran incrementos durante la ejecución del proyecto.  Que exista el talento humano requerido para la central de monitoreo
2.2 Adquisición de cámaras y servicios de instalación contratada	\$6.555,68	Contrato. Documentos contractuales	
2.3 Instalación, reemplazo y reubicación de cámaras	\$0,00	Informes	
2.4 Equipos complementarios para la central de monitoreo	\$4.410,00	Informes	
2.5 Instalación y configuración de la central de monitoreo	\$0,00	Facturas	
<b>3. EVALUACIÓN DE IMPACTO</b>			
4.1 Analizar estadística comparativa	\$0,00	Informe	Que exista la disponibilidad de la información

#### 4.1 Viabilidad Técnica:

##### 4.1.1 Descripción de la ingeniería del proyecto:

El proyecto consiste en el reemplazo, reubicación e instalación de cámaras de video vigilancia en el interior del mercado Centro Comercial Loja; la ejecución del proyecto se desarrollará en tres componentes:

- a) Elaboración del informe técnico y especificaciones técnicas, previa inspección in situ.
- b) Adquisición de las cámaras de video vigilancia y, servicios de instalación y reubicación
- c) Evaluar el impacto que genera el proyecto en la población beneficiada.

##### 4.1.1a Elaboración del informe técnico y especificaciones técnicas

El informe será realizado con la finalidad de establecer claramente las especificaciones técnicas de los equipos que serán utilizados en la elaboración de los pliegos del proceso contractual, esto será realizado en coordinación con el departamento de Electrónica y Telecomunicaciones del Municipio de Loja. Para ello primeramente se realizarán las inspecciones correspondientes con técnicos especializados para determinar los puntos que necesitan ser reajustados y reubicados; conjuntamente con el personal de la policía

nacional que labora en la central de monitoreo existente, serán determinados puntos estratégicos adicionales para la instalación de cámaras de video vigilancia. La elaboración del estudio técnico estará a cargo del Ingeniero electrónico del CCSCL.

#### 4.1.1b Adquisición de las cámaras de video vigilancia y servicios de instalación

La adquisición de las cámaras de video vigilancia y contratación de los servicios de instalación, reubicación de algunas cámaras y, el servicio de configuración del centro de monitoreo será realizado por el CCSCL. De acuerdo al monto se realizará el proceso respectivo.

#### **Tipos de cámaras**

En el mercado nacional existen diversos tipos de cámaras de video vigilancia, no obstante para el caso de un centro de abastos, lo más recomendable es ubicar cámaras fijas de manera especial en los ingresos y salidas de este centro de abastos.

#### **Especificaciones técnicas de las cámaras de vigilancia**

El proceso de contratación se realizará de acuerdo al monto y siguiendo las siguientes especificaciones:

##### **EQUIPOS DE CAMARAS**

Cámara Domo B64 IP Día/Noche

Punto de Red simple certificado

Patch Cord Cat. 6A

Patch Cord Cat. 6A

##### **EQUIPOS PARA SALA DE COMUNICACIONES**

Rack BEAUCOUP de pared abatible de 12U

Regleta eléctrica para rack

Organizador Horizontal de 2U

Switch POE PLANET FNSW-2400PS de 24 puntos de red

UPS EATON DE 3 KVA

#### 4.1.1c Adecuación del centro de monitoreo

El monitoreo de las cámaras de video vigilancia se continuará realizando desde las instalaciones del mercado Centro Comercial, específicamente desde la central de monitoreo ubicada en el pasaje 5 de junio y 10 de agosto, cerca de la zona de descarga.

#### 4.1.1d Interconexión de datos

Actualmente ya se cuenta con el servicio de fibra óptica desde la central de monitoreo de este mercado y el centro de monitoreo del CCSCL, puesto que este es un proyecto

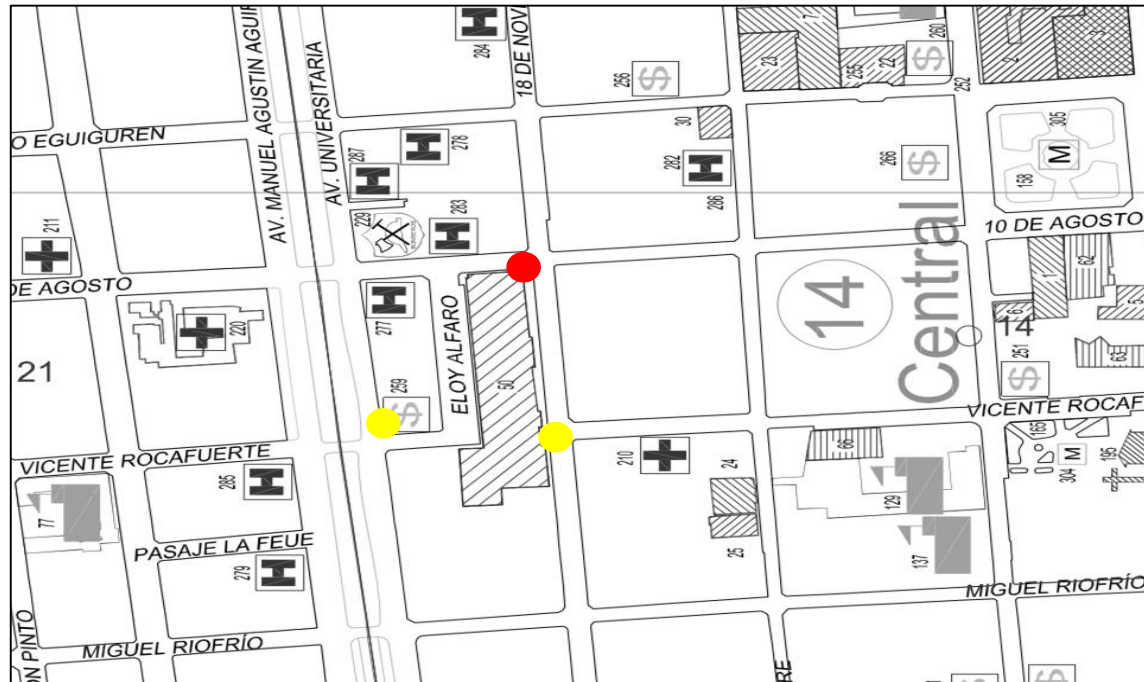
de carácter complementario al sistema de seguridad mediante video vigilancia ya existente.

### **UBICACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA EN EL MERCADO**

En la actualidad el Mercado Centro Comercial ya cuenta con un sistema de video vigilancia en la parte externa: 2 cámaras del CCSCCL: una en la calle Rocafuerte y 18 de noviembre y la segunda ubicada en la calle Rocafuerte y Av. Universitaria. Mientras que el SIS ECU 911 cuenta con una cámara ubicada en: la calle 10 de agosto y 18 de noviembre.

A diferencia de otros centros de abastos de la ciudad de Loja, el Mercado Centro Comercial sí cuenta con cámaras de video vigilancia en su parte interna, gestión que fue realizada por los adjudicatarios de este centro de abastos, siendo en total 19 cámaras, las mismas que se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

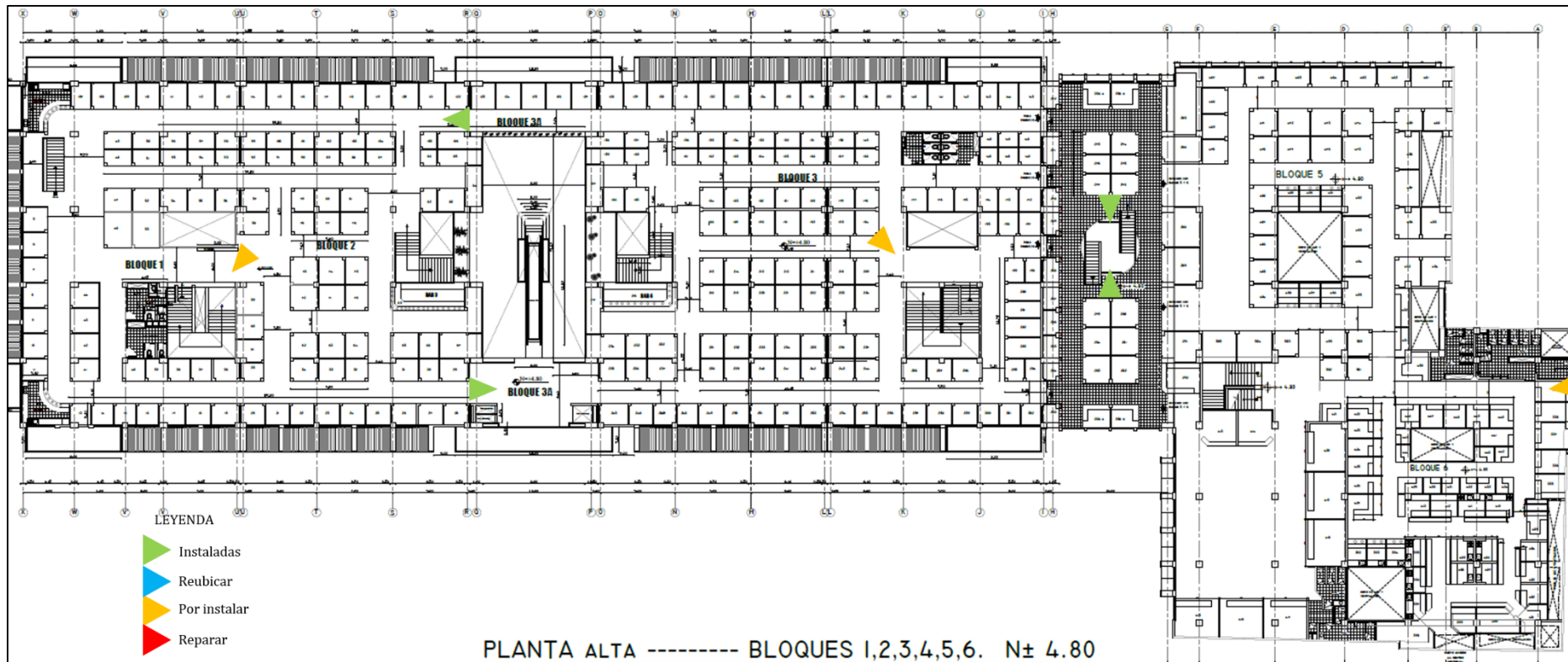
Mapa 1. Ubicación de las cámaras instaladas en la parte externa del mercado Central Comercial Loja



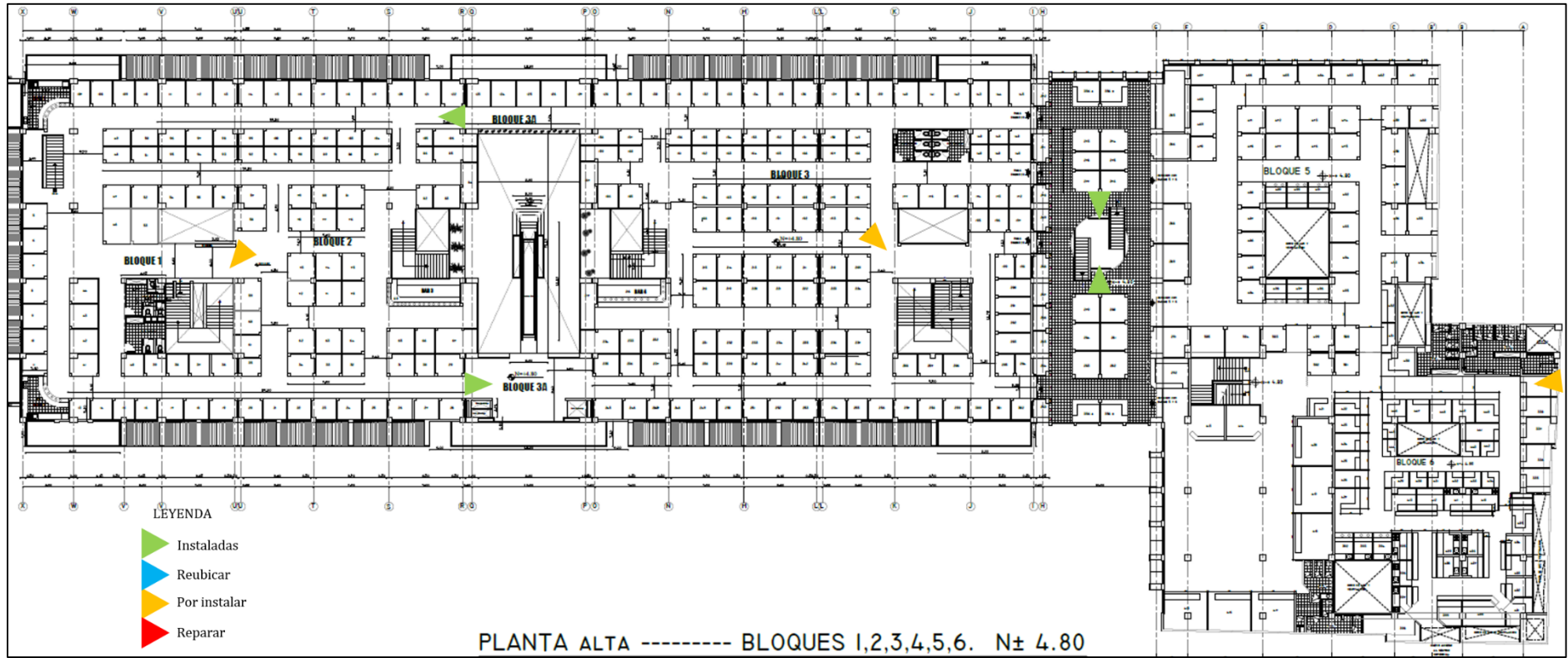
● Cámaras instaladas por el CCSC

● Cámaras instaladas por el ECU 911

Mapa 2. Ubicación de las cámaras a ser instaladas, reubicadas o reparadas en la planta alta del mercado Centro Comercial Loja



Mapa 3. Ubicación de las cámaras a ser instaladas, reubicadas o reparadas en la planta baja del mercado Centro Comercial Loja





Como se puede apreciar en los Mapas 2 y 3 existen 5 cámaras de video vigilancia en la parte alta del mercado centro comercial, mientras que en la parte baja del mismo se encuentran instaladas 14 cámaras, contando este centro de abastos con un total de 19 cámaras de video vigilancia.

No obstante, algunas de éstas requieren ser reubicadas, reajustadas o reemplazadas por nuevas cámaras, para fortalecer el sistema de seguridad instalado y así garantizar la seguridad e integridad de la ciudadanía, a través del monitoreo de los acontecimientos que se presentan durante las 24 horas del día.

## 4.2 Viabilidad económica y social

La ejecución del presente proyecto no está enfocada a generar réditos financieros por cuanto su fin es netamente social, puesto que se pretende contribuir a disminuir el número de hechos delictivos suscitados en este centro de abastos, así como mejorar los niveles de confianza de quienes asisten a realizar sus compras así como de los adjudicatarios.

El beneficio económico es para la ciudadanía, quienes han visto vulnerados el libre ejercicio de sus derechos constituyentes; por tal razón, todo emprendimiento entre la Policía Nacional y Consejo Cantonal de Seguridad de Loja, requiere la valiosa colaboración de la población lojana.

El ahorro generado por el proyecto se verá reflejado en la disminución de las pérdidas materiales en el menor de los casos y afectaciones psicológicas y humanas cuando las situaciones de salen de control de los delincuentes. En los robos de domicilio las pérdidas más comunes son los objetos electrónicos, joyas, línea blanca y en los robos a personas las agresiones pueden atentar tanto la integridad física como psicológica.

## 4.3 Análisis de sostenibilidad

### 4.3.1 Análisis de impacto ambiental

Para la ejecución del presente proyecto requiere de equipos y materiales que se encuentran en libre de venta en el mercado nacional, bajo la regulación de las normas

vigentes. Las empresas proveedoras deberán cumplir con las normas de calidad INEN y licencia ambiental en caso de alguno de sus productos lo requiera.

#### 4.3.2 Sostenibilidad social: Equidad, género, participación ciudadana.

El fortalecimiento de la seguridad a través de alarmas comunitarias influirá en la vida de los residentes de los nueve barrios del cantón Loja, incluyendo la población flotante sin distinción sexo, edad, religión, raza, etnia; es decir todos los habitantes de cada ciudadela o barrio intervenido serán beneficiarios del proyecto.

### 5. Presupuesto y fuentes de financiamiento

#### 5.1 Presupuesto referencial

Cant.	Artículo	V. Unit	V. Total
<b>EQUIPOS DE CAMARAS</b>			
6	Cámara Domo B64 IP Día/Noche. Incluye instalación.	\$ 799,00	\$ 4.794,00
6	Punto de Red simple certificado	\$ 162,64	\$ 975,84
6	Patch Cord Cat. 6A 3m	\$ 26,90	\$ 161,40
6	Patch Cord Cat. 6A 1m	\$ 20,74	\$ 124,44
<b>EQUIPOS PARA SALA DE COMUNICACIONES</b>			
1	Rack BEAUCOUP de pared abatible de 12U	\$ 300	\$ 300,00
1	Regleta eléctrica para rack	\$ 40	\$ 40,00
1	Organizador Horizontal de 2U	\$ 35	\$ 35,00
1	Switch POE PLANET FNSW-2400PS de 24 puntos de red	\$ 1.000	\$ 1.000,00
1	UPS EATON DE 3 KVA	\$ 3.035,00	\$ 3.035,00
2	Reubicación de cámaras	\$ 250,00	\$ 500,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 10.965,68</b>

El presupuesto referencial para la ejecución del proyecto es de \$10.965,68 (diez mil novecientos sesenta y cinco 68/100).

#### 5.2 Fuentes de financiamiento

##### 5.2.1 Tasa de seguridad ciudadana

Se propone como fuente de financiamiento los ingresos permanentes de la tasa de seguridad ciudadana creada para el efecto, misma que es de dos centavos de dólar por cada metro cubico de agua potable consumida. Dicha tasa se recauda mensualmente por el Municipio de Loja a través de las planillas del agua potable.

Se recomienda que para el funcionamiento y monitoreo de las alarmas comunitarias, los propietarios de las viviendas cubran los costos de energía eléctrica, monitoreo a través de las directivas barriales, a fin de garantizar que el proyecto sea sustentable en el tiempo de funcionamiento.

## 6. Estrategia de ejecución

### 6.1 Estructura operativa

El CCSCCL coordinará inspecciones junto con técnicos especializados en cámaras de video vigilancia, personal de la Policía Nacional Sub Zona 11 y el señor administrador del mercado Centro Comercial para poder determinar las necesidades técnicas del sistema de video vigilancia existente.

El Consejo Cantonal de Seguridad Ciudadana de Loja a través de sus departamentos administrativos realizará la contratación y la adquisición de los equipos e instalación de cámaras de video vigilancia y adecuación de la central de monitoreo para reforzar el sistema existente. La empresa contratada deberá dotar de estos equipos y servicio de instalación, configuración y mantenimiento. Según corresponda el tipo de incidente las unidades operativas de la Policía municipal o miembros de la Policía nacional, acudirán inmediatamente de acuerdo a los reportes de auxilios que el personal de monitoreo notifique.

### 6.2 Arreglos institucionales

Se requiere que el Directorio del Consejo de Seguridad Ciudadana de Loja autorice la ejecución del proyecto y emita su dictamen favorable para el financiamiento. Además es importante que el administrador de este centro de abastos junto a los miembros de la policía nacional que realizan el monitoreo de las cámaras de vigilancia instaladas participen de este proyecto para determinar las necesidades de este mercado.

### 6.3 Cronograma de ejecución por componentes y actividades:

Componentes/Rubros	Año 2015						
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>COMPONENTE 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>							
1.1 Inspecciones in situ		0,00					
1.2 Informe técnico		0,00					
<b>COMPONENTE 2: ADQUISICION DE CÁMARAS Y EQUIPOS</b>							
2.1 Pliegos y especificaciones			0,00				
2.2 Adquisición de cámaras y servicios de instalación contratada				6055,68			
2.3 Instalación, reubicación y reemplazo de cámaras				500			
<b>COMPONENTE 3: ADECUACIÓN DE LA CENTRAL DE MONITOREO</b>							
3.1 Equipos complementarios para la central de monitoreo				4410,00			
3.2 Instalación y configuración de la central de monitoreo							
<b>COMPONENTE 4: EVALUACION</b>							
5.1 Analizar estadísticas delictivas							0,00
<b>Subtotal</b>		0,00		10965,68	00,0	00,0	00,0
<b>Total</b>				\$10.965,68			

## 7. Estrategia de seguimiento y evaluación

### 7.1 Monitoreo de la ejecución:

El Concejo Cantonal de Seguridad Ciudadana será el encargado de realizar el proceso de adquisición de los equipos e instalación de los mismos conforme la planificación establecida, a la vez le dará el respectivo seguimiento a la ejecución de la instalación por parte de la empresa proveedora.

Se deberá emitir los correspondientes informes sobre las actividades realizadas una vez ejecutado el proyecto.

### 7.2 Evaluación de resultados e impactos:

Después de tres meses de culminado el proyecto (julio) se realizará una evaluación para determinar el impacto que ha generado el proyecto en la población de los barrios beneficiados. Así también, a través de un análisis de la estadística comparativa de delitos de mayor incidencia en el barrio Gran Colombia se medirá el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos en el marco lógico.

Elaborado por:

Econ. Noemí Armijos Rivera  
**TÉCNICA DE LA UNIDAD DE  
GESTIÓN DE PROYECTOS DEL CCSCCL**

**ANEXOS:**

**Anexo 1. Delitos por barrios del cantón Loja (área urbana) durante el periodo Enero - diciembre 2014**

BARRIOS LOJA	RD	RP	RAV	RM	RV	RLC	RVC	TOTAL	%
EL VALLE	30	39	20	2	2	9		102	9,32%
Barrio Central	12	51	7	1	3	1		75	6,86%
SAN SEBASTIAN	26	27	7	1	4	8		73	6,67%
LA ARGELIA	31	6	2		2			41	3,75%
TEBAIDA	11	19		3	2	1		36	3,29%
PUCARA	8	23		1	1			33	3,02%
CENTRAL	3	26	1		2			32	2,93%
MANUEL CARRION PINZANO	11	14	4			1		30	2,74%
LAS PITAS	20	5	3			1	1	30	2,74%
MIRAFLORES	13	6	5		4			28	2,56%
RAMON PINTO	9	17	2					28	2,56%
SAN CAYETANO	14	7	2	1				24	2,19%
DANIEL ALVAREZ BURNEO	18	3	1		1			23	2,10%
JIPIRO	10	8	4		1			23	2,10%
24 DE MAYO	5	14	3		1			23	2,10%
CLODOVEO JARAMILLO	15	2	4		1			22	2,01%
ORILLAS DEL ZAMORA	5	5	8		1			19	1,74%
TURUNUMA	8	5	3			2		18	1,65%
LA BANDA	8	6	3					17	1,55%
LA PAZ	8	3	5	1				17	1,55%
<b>GRAN COLOMBIA</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>			<b>2</b>		<b>15</b>	<b>1,37%</b>
ZAMORA HUAYCO	8	5	1		1			15	1,37%
SAUCES NORTE	10	2	3					15	1,37%
MALACATOS	10	2	2			1		15	1,37%
PRADERA	6	5	1	2				14	1,28%
ESTEBAN GODOY	13				1			14	1,28%
MENFIS	11	2	1					14	1,28%
EL PEDESTAL	8	5	1					14	1,28%
LAS PEÑAS	9	3	1					13	1,19%
MOTUPE	8	2	2					12	1,10%
PERPETUO SOCORRO	4	5	2		1			12	1,10%
OBRAPIA	7	1	3					11	1,01%
SAN ISIDRO	9	2						11	1,01%
JUAN DE SALINAS	2	8			1			11	1,01%
EPOCA	10	1						11	1,01%
BELEN	6	3	1					10	0,91%
TIERRAS COLORADAS	5	4	1					10	0,91%
YAGUARCUNA	6	1	2		1			10	0,91%
CELI ROMAN	6	2	1	1				10	0,91%
NUEVA GRANADA	6	3						9	0,82%
CARIGAN	7	2						9	0,82%
AMABLE MARIA	7	1			1			9	0,82%
PEÑON DEL OESTE	5	1	2					8	0,73%
PLATEADO	6	1		1				8	0,73%
LOS MOLINOS	3	3			2			8	0,73%
BOLONIA	6	2						8	0,73%

<b>SAN JOSE</b>	2	3	2					7	0,64%
<b>COLINAS LOJANAS</b>	6				1			7	0,64%
<b>PUNZARA</b>	6	1						7	0,64%
<b>UNE</b>	6							6	0,55%
<b>18 DE NOVIEMBRE</b>		5				1		6	0,55%
<b>LOS ROSALES</b>	3				2			5	0,46%
<b>CAPULI</b>	3				2			5	0,46%
<b>LOS GERANEOS</b>	5							5	0,46%
<b>ZARZAS 1</b>	5							5	0,46%
<b>JULIO ORDOÑEZ</b>	4							4	0,37%
<b>ATAMER</b>	2	2						4	0,37%
<b>OPERADORES MECANICOS</b>	2	2						4	0,37%
<b>LOS ZARZAS 1</b>	4							4	0,37%
<b>PIO JARAMILLO ALVARADO</b>	3		1					4	0,37%
<b>SAN VICENTE</b>	1			2				3	0,27%
<b>CONSACOLA</b>	3							3	0,27%
<b>ISIDRO AYORA</b>	2	1						3	0,27%
<b>EL ELECTRICISTA</b>	3							3	0,27%
<b>LAS PALMAS</b>	2		1					3	0,27%
<b>PUCACOCHA</b>	2							2	0,18%
<b>ALBORADA</b>	1	1						2	0,18%
<b>LA SAMANA</b>	2							2	0,18%
<b>ESMERALDA NORTE</b>	2							2	0,18%
<b>CIUDAD ALEGRIA</b>	2							2	0,18%
<b>YANACOCHA</b>	1							1	0,09%
<b>URB. PREDESUR</b>	1							1	0,09%
<b>PEDESTAL</b>	1							1	0,09%
<b>CDLA. DEL MAESTRO</b>		1						1	0,09%
<b>BALCON LOJANO</b>		1						1	0,09%
<b>EL PARAISO</b>	1							1	0,09%
<b>TOTAL</b>	<b>522</b>	<b>377</b>	<b>113</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>1094</b>	<b>100%</b>

RD= Robo a Domicilios  
 RP= Robo a personas  
 RAV= Robo a vehículos  
 RM= Robo de motocicletas  
 RV= Robo de vehículos  
 RLC= Robo en locales comerciales  
 RVC=Robo en vías o carreteras

**Anexo 2. Porcentaje de delitos por meses del cantón Loja durante el periodo enero-diciembre 2014**

Total general								
Meses	RD	RP	RAV	RM	RV	RLC	TOTAL	%
enero	58	39	8	1		1	107	9,19%
febrero	59	38	8	1	4	1	111	9,54%
marzo	66	35	13	1	6	7	128	11,00%
abril	79	35	9	1	4	2	130	11,17%
mayo	46	38	7	5	8	2	106	9,11%
junio	43	29	8			1	81	6,96%
julio	22	23	7	1	3	3	59	5,07%
agosto	50	24	18		5	4	101	8,68%
septiembre	49	21	15	1	2	1	89	7,65%
octubre	31	49	9	2	5	4	100	8,59%
noviembre	31	27	11	3	1	1	74	6,36%
diciembre	39	31	6	1		1	78	6,70%
<b>TOTAL</b>	<b>573</b>	<b>389</b>	<b>119</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>28</b>	1164	100%

RD= Robo a Domicilios

RP= Robo a personas

RAV= Robo a vehículos

RM= Robo de motocicletas

RV= Robo de vehículos

RLC= Robo en locales comerciales