

PLAN OPERATIVO ANUAL 2017

SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE LOJA

Número	Nombre del Proyecto	Actividades	Localización del proyecto por Parroquia (Ubicar Nombre de Parroquia o asentamiento Humano en donde se realizara el proyecto)	Línea Base	Objetivo General	Objetivos Específicos	Metas	Observaciones	TOTAL INVERSIÓN
001	"Iluminación de Canchas, Juegos Bio-Saludables y espacios considerados como focos de inseguridad"	a) Inspecciones in situ e informe técnico b) Contratar el respectivo Estudio Técnico (Ing. Eléctrico) c) Socialización del proyecto y áreas a intervenir, con los presidentes barriales y posteriormente con todos los moradores y coordinar actividades (mingas) Proceder a contratar el servicio de instalación de luminarias y/o reflectores en los barrios seleccionados mediante el Sistema de Compras Públicas. d) Seguimiento de los trabajos realizados por el contratista e) Coordinar con EERSSA la adquisición de medidores de luz f) Contar con el informe técnico respectivo sobre la necesidad de proporcionar mantenimiento a los reflectores y equipos instalados en 2016 g) Contratar el servicio de mantenimiento para los reflectores y equipos instalados en el 2016 en diferentes barrios y parques de la ciudad	Cantón Loja (Área Urbana)	Informes periódicos de inconvenientes y fallas técnicas	Disminuir en los habitantes de 30 barrios de la ciudad de Loja, la percepción de inseguridad generada por la falta de iluminación eléctrica en canchas deportivas, logrando rescatar estos espacios públicos y evitar el acacimamiento de actos delictivos en el sitio.	a) Determinar las necesidades en cuanto a inseguridad en los barrios solicitantes. b) Lograr el compromiso total de los moradores a través de sus representantes hacia el proyecto c) Lograr la disminución de percepción de inseguridad en los barrios derivada de la falta de iluminación en canchas deportivas	30 barrios con canchas deportivas y/o juegos recreacionales con iluminación y consecuentemente seguros	El rubro incluye el mantenimiento de la iluminación de las canchas	\$ 115.430,00
002	"Fortalecimiento de Sistemas de Video Vigilancia, mediante el reemplazo y adquisición de cámaras y equipos para mejorar el servicio prestado a la ciudadanía en diferentes sectores de la ciudad."	a) Inspección técnica y elaboración de Informe con requerimientos técnicos b) Adquisición de equipos y materiales, y contratación de servicios de instalación c) Coordinar e inspeccionar los trabajos realizados por los contratistas d) Contratación del servicio de fibra óptica para Ojos de Águila, Mercado Gran Colombia, Centro Comercial, Terminal Terrestre, Mercado y Glorieta San Sebastian	Cantón Loja (Área Urbana)	Informes periódicos de inconvenientes y fallas técnicas	Garantizar el perfecto funcionamiento de las 14 cámaras de video vigilancia	a) Contar con equipos funcionando sin inconvenientes técnicos b) Reubicar, reajustar y contratar servicio de mantenimiento para las 15 cámaras de video vigilancia	15 cámaras de video vigilancia nuevas funcionando de forma óptima	Incluye señalética de todas las cámaras instaladas en los proyectos del CCSCL	\$ 97.665,79
003	"Consolidación de la Central Municipal de Monitoreo "Ciudad de Loja" a través de las labores realizadas por el personal existente"	a) Evaluación del desempeño del personal existente b) Renovación/ cancelación de contratos del personal existente c) Capacitación del personal d) Retroalimentación semanal	Cantón Loja (Área Urbana y Rural)	Informes diarios y estadísticas	Contar con una central de monitoreo dinamizada por su personal para contar con resultados palpables de la instalación de cámaras de video vigilancia	a) Determinar las necesidades en cuanto a inseguridad en los barrios solicitantes b) Organizar la información derivada del trabajo de monitoreo en informes diarios que permitan realizar la evaluación de estadísticas c) Programar capacitaciones para el personal en temas de monitoreo y seguridad ciudadana	7 promotores de seguridad ciudadana y 1 supervisor capacitados	El rubro incluye el sueldo del Técnico de Proyectos y Auxiliar de servicios	\$ 107.287,92
004	"Servicio de mantenimiento para las cámaras de video vigilancia instaladas del Mercado Centro Comercial Loja y Terminal Terrestre"	a) Inspección técnica y elaboración de informe de necesidades y requerimientos técnicos b) Contratación del servicio de mantenimiento c) Recibir informes periódicos de actividades de mantenimiento d) Seguimiento a actividades que realiza el contratista	Cantón Loja (Área Urbana)	24 cámaras de video vigilancia instaladas en el interior del MCCL y equipos en central de monitoreo (Visor 2/ 16 cámaras)	Garantizar el buen funcionamiento de las cámaras de video vigilancia instaladas en el MCCL y Terminal Terrestre	b) Brindar a las cámaras y demás equipos, mantenimiento preventivo y correctivo durante 1 año a) Repotenciación de la central municipal de monitoreo a través de nuevos monitores.	44 Cámaras de video vigilancia instaladas en el MCCL y TT y, equipos que comprenden el Centro de Monitoreo funcionando al 100%	Mantenimiento preventivo y correctivo	\$ 6.000,00
005	"Repotenciación de equipos de la Central Municipal de Monitoreo Ciudad de Loja"	a) Contar con el Informe técnico con requerimientos según las necesidades b) Constatación de equipos y sistemas de almacenamiento previos a la reeducación c) Adquisición de equipos y materiales necesarios d) Seguimiento de los trabajos realizados por el contratista	Cantón Loja (Área Urbana)	Informe de necesidades técnicas de central de monitoreo	Contar con una central de monitoreo que cuente con todos los requerimientos técnicos obligatorios y de seguridad	Instalación de equipos y materiales necesarios para garantizar la seguridad de los equipos de monitoreo y el personal	1 central de monitoreo readeuada e innovada		\$ 3.000,00
006	"Instalación de cámaras de video vigilancia en los mercados Centro Comercial y Mercado Mayorista, para brindar seguridad tanto a compradores como vendedores"	a) Coordinar con administrador e inspectores de los mercados para realización de inspecciones b) Inspección técnica para determinar cantidad y ubicación de cámaras de video vigilancia a) Contar con el Informe técnico con requerimientos según las necesidades c) Adquisición e instalación de cámaras de video vigilancia d) Interconexión con la central de monitoreo del CCSCL	Cantón Loja (Área Urbana)	Existe la presencia de operativos en forma permanente lo que facilita visualizar sectores críticos del los mercados, esto gracias a los reportes de la Policía Municipal	Fortalecer la seguridad en los Mercados Centro Comercial y Mercado Mayorista con la instalación de cámaras de video vigilancia	a) Instalación de cámaras de video vigilancia al interior y/o exterior de los Mercados b) Mejorar la seguridad en los mercados con la video vigilancia c) Garantizar el resguardo y tranquilidad de la ciudadanía mediante el monitoreo de las actividades que se desarrollan al interior o exterior de los mercados.	20 cámaras de video vigilancia	Incluye mantenimiento correctivo y preventivo de todas las cámaras del proyecto	\$ 1.804,80
007	"Capacitaciones sobre seguridad ciudadana para rescatar la cultura de la seguridad en Loja en barrios del cantón de Loja"	a) Distribuir material (pósters, volantes, libretas, esteros y más) con la información sobre seguridad ciudadana en eventos y programas escolares b) Entrega de stickers a moradores de barrios a líderes barriales c) Conformación de comités de seguridad escolar con la participación de colegios del cantón d) Brindar capacitaciones en diferentes barrios del cantón Loja en temas de seguridad ciudadana y entrega de material informativo	Cantón Loja (Área Urbana y Rural)	Ciudadanía lojana posee bajo conocimiento de los proyectos y actividades que realiza Seguridad Ciudadana Loja	Diffundir a la ciudadanía nomas e información de seguridad ciudadana orientada a la prevención de los delitos que tienen mayor incidencia en la ciudad de Loja	Lograr que la ciudadanía lojana obtenga información sobre seguridad ciudadana a través del material de difusión	70% de la población del Cantón Loja informados y 80% de moradores de barrios, motivados	Coordinación de diseños con departamento de marketing del Municipio de Loja, y con Bomberos para capacitaciones.	\$ 1.675,00
008	"Proyecto de Instalación de cámaras de video-vigilancia en Sectores estratégicos y concurrencia pública de la ciudad de Loja."	a) Establecer la necesidad de incorporar sistemas de video vigilancia en función de prioridad de sectores y bajo el respaldo de moradores, entidades Públicas y privadas cercanas al sector. b) Inspección técnica para determinar cantidad y ubicación de cámaras de video vigilancia a) Contar con el Informe técnico con requerimientos según las necesidades c) Adquisición e instalación de cámaras de video vigilancia de acuerdo a ley d) Interconexión con la central de monitoreo del CCSCL	Cantón Loja (Área Urbana)	Existe inseguridad que se extiende en sectores públicos o privados y que gracias a las estadísticas tanto del 911 como las llevadas por la CM de CCSCL se define los lugares de	Mejorar los niveles de seguridad en algunos sectores públicos y Privados que realmente lo necesitan mediante la instalación de cámaras de video vigilancia.	a) Instalación de cámaras de video vigilancia en sectores de riesgo público. b) Garantizar la seguridad en algunos espacios públicos y privados mediante cámaras de video vigilancia c) Reducir la actividad delictiva y de riesgo que se mantiene en los registros o mediante información confirmada.	15 cámaras de video vigilancia	Incluye mantenimiento correctivo y preventivo de todas las cámaras del proyecto	\$ 4.158,00
009	"Proyecto de Iluminación de puntos inseguros como plazas, parques o escalinatas que requieren del servicio y que están propensos a actividades de orden delictual"	a) Inspecciones in situ e informe técnico b) Contratar el respectivo Estudio Técnico (Ing. Eléctrico) c) Socialización del proyecto y áreas a intervenir, bajo un principio de participación, con los presidentes barriales y posteriormente con todos los moradores y coordinar actividades (mingas) Proceder a contratar el servicio de instalación de luminarias y/o reflectores en los barrios seleccionados mediante el Sistema de Compras Públicas. d) Seguimiento de los trabajos realizados por el contratista e) Coordinar con EERSSA la adquisición de medidores de luz f) Contar con el informe técnico respectivo sobre la necesidad de proporcionar mantenimiento a los reflectores y equipos instalados en 2016 g) Contratar el servicio de mantenimiento para los reflectores y equipos instalados en el 2016 en diferentes barrios y parques de la ciudad	Cantón Loja (Área Urbana)	Informes periódicos de inconvenientes y fallas técnicas presentado ya sea por el Municipio de Loja y el ECU 911	Disminuir en los habitantes de de la ciudad de Loja, la percepción de inseguridad generada por la falta de iluminación eléctrica en algunos sectores de nuestra ciudad como son plazas, parques y escalinatas.	a) Determinar las necesidades en cuanto a inseguridad en sectores o espacios públicos. b) Lograr de la ciudadanía en general y de entidades vecinas a los lugares a intervenir para que se apropien y valoren los beneficios del proyecto c) Lograr la disminución de percepción de inseguridad en los sectores beneficiados de la iluminación e irradiar la incertidumbre de inseguridad.	Plazas, parques y/o escalinatas de la ciudad de Loja con iluminación suficiente y consecuentemente seguros	El rubro incluye el mantenimiento de la iluminación de dichos sectores	\$ 6.059,45
<b>TOTAL DE PROYECTOS</b>									<b>\$ 343.080,96</b>

## COSTO DE LOS PROYECTOS 2017

### Proyecto 01: "Iluminación de Canchas, Juegos Bio-Saludables y espacios considerados como focos de inseguridad "

**Objetivo:** Reducir la sensación de inseguridad en los moradores de barrios que poseen canchas deportivas o espacios recreativos sin iluminación y convertirlos en espacios seguros y de recreación.

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
25	iluminación de canchas deportivas de Uso multiple, boli y bio-saludables	7.5.05.99.02	4577.20	\$ 114,430.00
1	servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la iluminación de canchas deportivas en diez barrios	7.5.05.99.02	1000.00	\$ 1,000.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 115,430.00</b>

### Proyecto 02: "Fortalecimiento de Sistemas de Video Vigilancia, mediante el reemplazo y adquisición de cámaras y equipos para mejorar el servicio prestado a la ciudadanía en diferentes sectores de la ciudad.

**Objetivo:** Garantizar el funcionamiento de las cámaras de video vigilancia del proyecto Ojos de Águila para continuar brindando seguridad a la ciudadanía lojana

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
12	meses de pago de fibra óptica para las 14 cámaras del Proyecto "Ojos de Águila" (2 megas por cámara)	7.3.02.99	\$ 957.60	\$ 11,491.20
12	meses de interconexión de cámaras del Mercado Gran Colombia (25 megas)	7.3.02.99	\$ 786.60	\$ 9,439.20
12	meses de interconexión de cámaras del Mercado Centro Comercial Loja (10 megas)	7.3.02.99	\$ 307.80	\$ 3,693.60
12	meses de interconexión de Mercado San Sebastian y glorieta (8 megas)	7.3.02.99	\$ 320.00	\$ 3,840.00
12	meses de interconexión de cámaras del Terminal Terrestre (4 megas)	7.3.02.99	\$ 136.80	\$ 1,641.60
12	meses de interconexión de 12 cámaras de video vigilancia instaladas en el año 2015 (CNT) (2 megas por cámara)	7.3.02.99	\$ 1,094.40	\$ 13,132.80
12	Ancho de Banda para la recepción del espejo de las cámaras conectadas al 911, que es de 30Mbps (CNT)	7.3.02.99	\$ 1,368.00	\$ 16,416.00
5	instalaciones de fibra optica (por una sola vez)	7.3.02.99	\$ 150.00	\$ 750.00
15	Adquisición de 15 camaras de video vigilancia que remplazaran a las anteriormente montadas durante el Proyecto "Ojos de Águila"			
1	NVR DE 16 CANALAES LAN Interfaces de red 2 AUDIO OUT 3 AUDIO IN 4 Interfaz HDMI 5 Interfaz USB 3.0 6 Interfaz serie RS-232 7 Interfaz VGA 8 Interfaz serie RS-485 9 ALARM IN y ALARM OUT 10 GND 11 100~240VAC Entrada de alimentación 12 Interruptor de alimentación 13 Red Interfaces con función PoE (8 interfaces para interfaces DS-7708NI-I4 / 8P y 16	8.4.01.04	1600.56	1600.56
4	DISCO DURO 4 TB Capacidad formateada 4 TB/ Factor de forma 3,5 pulgadas/Formato avanzado (AF) Si/ Conforme con RoHS3 Si/ Rendimiento: Velocidad de transferencia de datos (máx.) Búfer a host Host a/desde disco (sostenido) 6 Gb/s 150 MB/s/ Caché (MB) 64/ Clase de rendimiento Clase de 5.400 r.p.m/	8.4.01.07	307.80	1231.2

15	CÁMARAS PTZ CMOS de alto rendimiento, resolución de hasta 1920x1080 ± 0.1 ° Preset Precisión ONVIF (fore abierto de la interfaz video de la red), CGI (interfaz común de la entrada), PSIA (seguridad física Interoperability Alliance), para garantizar una mayor interoperabilidad entre las diferentes plataformas y compatibilidad Función de posicionamiento inteligente en 3D Función de memoria de apagado: restaura el estado de la PTZ y la lente después de reiniciar Soporte Hik cloud P2P	8.4.01.04	1723.68	25855.20
15	PUNTOS DE INSTALACION YENLACE Incluye Puesta a Tierra (varilla de cobre)	7.3.02.99	250.00	3750.00
4	MONITORES DE 32 PULGADAS FULL HD Video/ Motor de imágenes: HyperReal /Motion Rate 60 Hz /Relación de contraste dinámico Mega Contraste /Clear Motion Rate 120 /Wide Color Enhancer (Plus) Sí /Modo de película Sí /Audio Dolby Digital Plus Sí /Sonido envolvente virtual DTS Studio Seund /Código DTS DTS Premium Sound /Salida de sonido (RMS) 10 W (5 W + 5 W) /Tipo de altavoz 2 canales (proyección inferior + reflector de graves) /Wallmount Sound Mode Sí /Smart TV SMART TV	8.4.01.07	517.10	2068.40
3	JOYSTICK PARA CÁMARAS PTZ Ventana del sistema compatible XP / 7/8 / 8.1 Tipo de interfaz USB 2.0, DirectX Joystick de control (control de 3 ejes, zoom giratorio) Dimensiones 167 * 177,5 * 116 (mm) Temperatura de funcionamiento - 10 °C ~ + 55 °C Humedad de funcionamiento 10% ~ 90% (Sin condensación) Fuente de alimentación 5V DC via USB Consumo ≤ 5W	8.4.01.04	467.85	1403.55
1	RACK DE 42 UR INCLUYE 6 BANDEJAS Y 3 REGLETAS ELECTRICAS	8.4.01.04	1254.00	1254.00
4	CABLE HDMI 10 METROS Tipo de ensamblaje de cable: HDMI / Conector en ambos extremos: HDMI / OD: 5.5 ±0.2mm / Pines. 19 / Resistencia eléctrica: 5Ohms Máx. / Resistencia de aislamiento: 10MOhms mín. / Hi-Pot: DC200V / 1.01S / HDTV-DVD Test: 1080P	7.3.08.11	24.62	98.48
<b>TOTAL</b>				<b>97,665.79</b>

**Proyecto 03: "Consolidación de la Central Municipal de Monitoreo "Ciudad de Loja"y el CCSCCL como ente ejecutor de Proyectos a través de las labores realizadas por el personal existente"**

**Objetivo:** Garantizar el funcionamiento de la Central Municipal de Monitoreo mediante la contratación de personal capacitado que manipule los equipos, despache recursos y genere estadísticas

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
12	Meses de Pago del Sueldo Básico Unificado a 7 promotores de seguridad ciudadana, 1 auxiliar	7.1.05.10	4680.00	\$ 56,160.00
12	Meses de Pago de Sueldo Básico Unificado a 1 supervisor de central de monitoreo y 1 técnico	7.1.05.10	1634.00	\$ 19,608.00
8	Pagos de Aportes Patronales y Fondos de Reserva (Promotores de Seguridad Ciudadana)	7.1.06.01 7.1.06.02	1402.92	\$ 11,223.36
2	Pago de Aporte Patronal y Fondos de Reserva (Supervisor de Central de Monitoreo y Técnico de proyectos)	7.1.06.01 7.1.06.02	1910.15	\$ 3,918.56
8	Pagos de Dcmo. Tercer Sueldo (Promotores de Seguridad Ciudadana y auxiliar de serv.)	7.1.02.03	585.00	\$ 4,680.00
2	Pago de Dcmo. Tercer Sueldo (1 supervisor de central de monitoreo y técnico de proyectos)	7.1.02.03	817.00	\$ 1,634.00

10	Pago de Domo. Cuarto Suelo (7 Promotores de Seguridad Ciudadana, 1 supervisor de central de monitoreo, 1 auxiliar, 1 técnico)	7.1.02.04	375.00	\$ 3,750.00
8	Pago de Vacaciones No Gozadas (7 Promotores de Seguridad Ciudadana y 1 auxiliar)	7.1.01.07	585.00	\$ 4,680.00
2	Pago de Vacaciones No Gozadas (1 Supervisor de central de monitoreo y 1 técnico de proyectos)	7.1.01.07	817.00	\$ 1,634.00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 107,287.92</b>

**Proyecto 04: "Servicio de mantenimiento para las cámaras de video vigilancia instaladas en 15 puntos de la ciudad de Loja, Mercado Centro Comercial Loja, Terminal Terrestre, Mercado Gran Colombia, Mercado San Sebastian, Glorieta San Sebastian, Mercado Mayorista y Equipos que funcionan en la Cenral de monitoreo "ciudad de Loja"**

**Objetivo:** Garantizar el correcto funcionamiento de las cámaras de video vigilancia y demás equipos instalados en 2 mercados de la ciudad de Loja para brindar seguridad a quienes asisten a este centro de abastos

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
12	Meses de servicio de mantenimiento para cámaras del mercado Centro Comercial Loja, Terrestre, Mercado Gran Colombia, Mercado San Sebastian, Glorieta San Sebastian, Mercado Mayorista y Equipos que funcionan en la Cenral de monitoreo "Ciudad de Loja"	7.3.04.04	500.00	\$ 6,000.00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6,000.00</b>

**Proyecto 05: "Repotenciación de Equipos en la Central Municipal de Monitoreo Ciudad de Loja"**

**Objetivo:** Contar con una Central de Monitoreo que cuente con todos los equipos y materiales técnicos obligatorios y de seguridad

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
1	Adquisición de materiales y equipos necesarios para mejorar la infraestructura tecnológica existente en la Central de Monitoreo.	8.4.01.07	3000.00	\$ 3,000.00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,000.00</b>

**Proyecto 06: "Instalación de cámaras de video vigilancia en los mercados Centro Comercial y Mercado Gran Colombia; para brindar seguridad tanto a compradores como vendedores"**

**Objetivo:** Contar con una Central de Monitoreo que cuente con todos los equipos y materiales técnicos obligatorios y de seguridad

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
18	CÁMARA TUBULAR ALCANDE 30 A 40 METROS TUBO EXTERIOR ICR DIA&NOCHE   HD720P (1280 X 720)   EXIR IR 30 a 40M   IP66 Resolución: HD720P • NTSC: 1280 (H) x 720 (V) • Lente: 3.6mm • A. Visión: 76.88° • DNR Iluminación: 0.1 Lux@F1.2/ 0Lux IR On • Velocidad de Obturador: 1/30 a 1/50,000 • BLC Alimentación: 12Vdc • Consumo: 4.5 Watt.	8.4.01.04	65.80	1 184.40
1	Mause inalambrico	8.4.01.07	18.00	18.00
18	FUENTES 12V 1,25 MA	7.3.08.11	7.98	143.64
1	INSTALACION	7.3.02.99	458.76	458.76
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,804.80</b>

**Proyecto 07: "Capacitaciones sobre seguridad ciudadana para rescatar la cultura de la seguridad en Loja en barrios del cantón de Loja"**

**Objetivo:** Crear una cultura de seguridad ciudadana en la población lojana mediante capacitaciones, conversatorios, formación de comités de seguridad barrial y comités de seguridad escolar con jóvenes de colegios del cantón Loja

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
1000	trípticos full color	7.3.02.04	0.09	\$ 90.00
300	globos personalizados (250 ferias y eventos; 250 colegios)	7.3.02.04	0.35	\$ 105.00
500	Libretines personalizados de 50 hojas pegado a cuadros con 3 hojas de papel couché insertas, diseño para adulto, con portada y contraportada de cartulina (comités de seguridad barrial)	7.3.02.04	1.00	\$ 500.00
500	libretas personalizadas de 100 hojas con 4 hojas de papel couché insertas, tamaño A5, diseño para jóvenes, anillado (comités de seguridad escolar)	7.3.02.04	1.20	\$ 600.00
3	Baners de 0,80 m. x 220 m. con logos de la institución y texto sobre seguridad ciudadana.	7.3.02.04	60.00	\$ 180.00
500	esferográficos con serigrafía (comités de seguridad escolar)	7.3.02.04	0.40	\$ 200.00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,675.00</b>

**Proyecto 08: "Proyecto de Instalacion de cámaras de video-vigilancia en Sectores estratégicos y concurrencia pública de la ciudad de Loja."**

**Objetivo:** Mejorar los niveles de seguridad en algunos sectores públicos y Privados que realmente lo necesiten mediante la instalación de cámaras de video vigilancia.

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
3	<b>DVR HIKVISION 16 CANALES PARA CAMARAS 1080 HD</b> Nro de canales: 16, Compresión de Video: H.264, entrada de Video Analógico y HD-TV: 16-canales, BNC interfaz (1.0Vp-p, 75 Ω), Compresión de audio: G.711u, Entrada de audio: 1ch, Interface de entrada de audio: RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ), Audio de dos vías: 1-ch (entrada de audio), Compresión de audio: G.711u, HDMI/VGA salida: 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024 /60 Hz, 1280 × 720 /60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz; Video bitrate: 32 Kbps-6 Mbps; Resolución de Playback: 1080P / 720P / VGA / WD1 / 4CIF / CIF / QVGA / QCIF. Conexiones remotas. 128, Protocolos de red: TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, Interfaces SATA: 2, Capacidad: Hasta 4 TB por cada interfaz., Alimentación eléctrica: 12 VDC, Potencia Consumida (sin discos duros): 20W, Temperatura de trabajo: -10°C a +55°C, Chasis: 1 UR, Dimensiones: 380 × 290 × 48mm, Peso (sin discos): ≤ 2 Kg	8.4.01.04	486.00	1458.00
3	<b>DISCO DURO 4 Tb</b> Capacidad formateada 4 TB/ Factor de forma 3,5 pulgadas/ Formato avanzado (AF) Si/ Conforme con RoHS3 Si/ Rendimiento: Velocidad de transferencia de datos (máx.) Búfer a host Host a/desde disco (sostenido) 6 Gb/s 150 MB/s/ Caché (MB) 64/ Clase de rendimiento Clase de 5,400 r.p.m/	8.4.01.07	270.00	810.00

20	<b>CÁMARAS TUBO METALICAS</b> Sensor de imagen: 1/3" CMOS de escaneado progresivo / Píxeles efectivos: 1920(H)*1080(V), Iluminación mínima: 0.01 Lux @(F1.2,AGC ON), 0 Lux con IR /Lentes: 3.6mm (6mm opcional)/ ángulo de visión: 82.6°(3.6mm), 54.4°(6mm)/ Montaje en lentes: M12/ Rango de ajuste: Pan: 0 - 360°, Tilt: 0 - 90°, Rotación: 0 - 360°/ Rango dinámico: 120 dB/ Framerate de video: 1080p@25fps/1080p@30fps/ Salida de Video HD: analógica, Sincronización: Interna/ Salida de video: salida compuesta de 1V pico a pico y 75 Ohms con conector BNC/ Relación Señal/Ruido: > a 52 dBs/ Temperatura de operación: -30 °C ~ 60 °C (-22 °F ~ 140 °F) / Alimentación: 12 V DC±10% / Consumo eléctrico: 4W máx. / Protección contra agua: IP66 / Rango IR: hasta 20 mtrs /Dimensión: Φ70×149.5 mm (Φ2.76' x5.89'), Peso: 360 gr.	8.4.01.04	80.00	1600.00
20	FUENTES 12V 1,25 MA	7.3.08.11	7.00	140.00
3	INSTALACION	7.3.02.99	50.00	150.00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4,158.00</b>

**Proyecto 09: "Proyecto de iluminación de puntos inseguros como plazas, parques o escalinatas que requieran del servicio y que estén propensos a actividades de orden delictual "**

Objetivo: Disminuir en los habitantes de la ciudad de Loja, la percepción de inseguridad generada por la falta de iluminación eléctrica en algunos sectores de nuestra ciudad como son plazas, parques y escalinatas.

Cant	Artículo		V. Unit	V. Total
400	Cable concéntrico 3X12	7.3.08.11	1.62	649.720
10	Cajetines 5X5	7.3.08.11	1.37	13.668
3	Fotocelula verde ANSI	7.3.08.11	8.49	25.474
20	Focos led de 40W	7.3.08.11	23.04	460.868
100	Manguera EC Multifuncion 2"	7.3.08.11	1.57	156.610
400	Cable TTU 8	7.3.08.11	1.83	732.840
100	Manguera Tuberia 3/4"	7.3.08.11	0.34	33.530
30	ReductorE -40 A E -27	7.3.08.11	2.06	51.935
1	Manguera IB 2 Succion 5.8 MTS	7.3.08.11	32.17	32.173
30	Cinta negra	7.3.08.11	0.81	24.219
5	Tapas 5X5	7.3.08.11	0.36	1.795
10	Union GP	7.3.08.11	1.95	19.548
15	Cinta autofundente 23 19MM	7.3.08.11	13.43	201.389
2	Conctor EMT 2"	7.3.08.11	1.85	3.709
20	Reflectores de 400W	7.3.08.11	102.06	2041.200
1	Reversible 2"	7.3.08.11	6.61	6.614
3	Tablero 1 medidor	7.3.08.11	49.21	147.623
3	Tubo EMT 2"	7.3.08.11	10.92	32.757
2	Union EMT 2"	7.3.08.11	2.15	4.292
3	Varilla Copperwell 5/8	7.3.08.11	7.12	21.370
5	Control de alumbrado para fotocelula	7.3.08.11	77.62	388.120
2	Instalaciones o mano de Obra	7.3.08.11	500.00	1000.000
			<b>TOTAL</b>	<b>6059.45</b>

  
Ing. Mauricio Samaniego Rojas  
TECNICO DE GESTION DE  
PROYECTOS DEL CCSC

TOTAL GENERAL 343080.96



  
Crnl. Giovanni Castro Galarza  
COMANDANTE GENERAL DE LA POLICIA MUNICIPAL