

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

**“DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN
CRIMINAL LA LIBERTAD – CAP. ALCIDES VIGO
HURTADO”**

MEMORIA DESCRIPTIVA

AUTOR : Bach. Arq. Escalante Martínez, Luis Omar.

ASESOR : Arq. Jorge Lescano Meléndez.

FECHA DE SUSTENTACIÓN : 24 Julio del 2017.

HORA : 5:30 pm.

**TRUJILLO – PERU
SETIEMBRE - 2017**

Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO)
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes
Escuela Profesional de Arquitectura



**“DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN
CRIMINAL LA LIBERTAD – CAP. ALCIDES VIGO
HURTADO”**

Tesis presentada a la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), Facultad de
Arquitectura, Urbanismo y Artes en cumplimiento parcial de los requerimientos
para el Título Profesional de Arquitecto

Por:

Bach. Arq. Escalante Martínez Luis Omar.

Jurado Evaluador:

Presidente : Dr. Roberto Saldaña Milla.
Secretario : Arq. Alberto Barba Caceda.
Vocal : Ms. Arq. Gloria Rojas Vásquez.

Fecha de Sustentación : 24 de Julio del 2017.

Hora : 5.30 pm.

Asesor : Arq. Jorge Lescano Meléndez.

Trujillo, Perú
SETIEMBRE - 2017



UPAO

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes
Escuela Profesional de Arquitectura

ACTA DE CALIFICACION FINAL DE TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

En la ciudad de Trujillo, a los veinticuatro días del mes de julio de 2017, siendo las 05:30 p.m., se reunieron los señores:

Dr. Arq. ROBERTO SALDAÑA MILLA
Arq. ALBERTO BARBA CACEDA
Ms. Arq. GLORIA ROJAS VASQUEZ

PRESIDENTE
SECRETARIO
VOCAL

En su condición de Miembros del Jurado Calificador de la Tesis, teniendo como agenda:

- SUSTENTACION Y CALIFICACION DEL TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO, presentado por el Señor Bachiller:

- **LUIS OMAR ESCALANTE MARTINEZ**

Proyecto Arquitectónico

"DIVISION REGIONAL DE INVESTIGACION CRIMINAL LA LIBERTAD – CAP ALCIDES VIGO HURTADO"

Docente Asesor:

Arq. JORGE LESCANO MELENDEZ

Luego de escuchar la sustentación del trabajo presentado, los Miembros del Jurado procedieron a la deliberación y evaluación de la documentación del trabajo antes mencionada, siendo la calificación final:

Aprobado por UNANIMIDAD, valoración Aprobado

Dando conformidad con lo actuado y siendo las *8:00 p.m.* del mismo día, firmaron la presente.

Dr. Arq. ROBERTO SALDAÑA MILLA
Presidente

Arq. ALBERTO BARBA CACEDA
Secretario

Ms. Arq. GLORIA ROJAS VASQUEZ
Vocal

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO
AUTORIDADES ACADÉMICAS ADMINISTRATIVAS
2015 – 2020**

Rector Dra. Yolanda Peralta Chávez
Vicerrector Académico Dr. Júlio Chang Lam
Vicerrector de Investigación Dr. Luis Antonio Cerna Bazán

**FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES
AUTORIDADES ACADÉMICAS
2016 – 2019**

Decana Ms. Arq. Nelly Amemiya Hoshi
Secretario Académico Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos.

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Director (e) Ms. Arq. Manuel Namoc Diaz



AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar este espacio a mis padres, Luis Escalante y María Martínez, por su fortaleza, dedicación y amor.

A mis padrinos Sofía Martínez Risco y Joaquín Llusera Castillo, a mis tíos Inés Gutiérrez Asencio y Antonio Cornejo Pinto, familiares extraordinarios que siempre estuvieron a mi lado.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a mis Padres y a mis hermanas, que gracias a sus consejos y confianza despertaron en mí el deseo de seguir esta maravillosa carrera.

A mis hijos: Olenka y Jair, para demostrarles que los mejores sueños se hacen realidad con acciones enmarcadas dentro de las virtudes, unidas por la fuerza del amor.

CONTENIDOS

Resumen.....	01
Abstrac.....	02

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS GENERALES.....	04
1.1. TÍTULO DEL PROYECTO.....	04
1.2. OBJETO.....	04
1.3. AUTOR.....	04
1.4. DOCENTE ASESOR.....	04
1.5. LOCALIDAD.....	04
1.6. ENTIDADES INVOLUCRADAS Y BENEFICIARIOS.....	04
1.7. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.....	04

CAPITULO II

2. MARCO REFERENCIAL.....	07
2.1. BASES TEORICAS.....	08
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	10
2.3. MARCO REFERENCIAL.....	11
2.4. ANÁLISIS DE CASO.....	12
2.4.1. Caso N° 01.....	12
Datos Generales.....	12
2.4.1.1. Ubicación.....	12
2.4.1.2. Análisis Contextual.....	16
2.4.1.3. Análisis Funcional.....	18
2.4.1.4. Análisis Formal.....	22
2.4.2. Caso N° 02.....	23
Datos Generales.....	23

2.4.2.1. Ubicación.....	26
2.4.2.2. Análisis Contextual.....	27
2.4.2.3. Análisis Funcional.....	29
2.4.2.4. Análisis Formal.....	32

CAPÍTULO III

INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA

3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	33
3.1. ANTECEDENTES Y PROBLEMATICA.....	34
3.2. POBLACIÓN AFECTADA.....	46
3.3. JUSTIFICACIÓN.....	47
3.4. OFERTA-DEMANDA.....	60

CAPÍTULO IV

4. MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA.....	72
4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.....	73
4.1.1. PROMOTOR.	73
4.1.2. USUARIO.	73
4.1.3. REQUERIMIENTO DEL USUARIOS.	74
4.1.4. REQUERIMIENTO ESPACIAL.	76
4.1.5. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA.....	80
4.1.6. FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE EJECUCIÓN.....	88
4.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y SUS CAUSAS.....	98
4.2.1.- Árbol Causa – Efecto.....	98
4.2.2.- Árbol Medios y Fines	99
4.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	
4.3.1. Objetivo General.....	100
4.3.2. Objetivos Específicos.....	100

4.3.3. Factibilidad del Proyecto.....	100
• Factibilidad Social.....	100
• Factibilidad Económica.....	100
• Factibilidad Institucional.....	101
• Factibilidad Tecnológica.....	101
4.4. MONTO ESTIMADO DE LA INVERSIÓN.....	102
4.5. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	104
4.5.1. Datos Generales.....	104
4.5.1.1. Ubicación.....	104
4.5.1.2. Área, Perímetro y Linderos.....	106
4.5.1.3. Características Físicas y Atmosféricas del Lugar.....	107
4.6. PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	108
4.6.1. Idea Rectora.....	108
4.6.2. Partido Arquitectónico.....	108
4.6.3. Conceptualización.....	108
4.7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	112
4.7.1. A Nivel Funcional.....	112
4.7.2. A Nivel Formal.....	128
4.7.3. A Nivel Espacial.....	129
4.7.4. A Nivel Constructivo.....	129
4.7.5. A Nivel Tecnológico.....	130
4.7.6 Cuadro de Ambientes por Zonas.....	130

CAPÍTULO V

5. MEMORIA DESCRIPTIVA ESPECIALIDADES.....	140
5.1. Planteamiento Estructural.....	141
5.2. Instalaciones Sanitarias.....	146
5.3. Instalaciones Eléctricas.....	150
5.4. Instalaciones Tecnológicas.....	161
6. BIBLIOGRAFÍA.....	166
7. ANEXOS.....	167
7.1 Entrevista y Consideraciones a Juicio del Experto	167
7.2 Programación Arquitectónica de comisaria tipo A, de Anteproyectos Arquitectónicos aceptados por la Directiva que regula normas y procedimientos técnicos-administrativos del 2012.....	173
7.3 Reglamento Nacional de Construcciones y Normatividad.....	178

CUADROS.	Pag.
CUADRO N°01: PERSONAL POLICIAL EXISTENTE COMISARÍA EL ALAMBRE.....	23
CUADRO N°02: PERSONAL POLICIAL PROYECTADO.....	24
CUADRO N°03: MOBILIARIO EXISTENTE EN COMISARIA EL ALAMBRE.....	24
CUADRO N°04: ÁREA MINIMA DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN TIPOLOGÍA DE COMISARÍAS.....	25
CUADRO N°05: LINDEROS DEL TERRENO COMISARÍA EL ALAMBRE.....	27
CUADRO N°06: DETALLE DEL ESTADO DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.....	41
CUADRO N°07: ESTADISTICAS SOBRE OPERATIVOS.....	49
CUADRO N°08: DENUNCIAS ASOCIADAS AL TRAFICO ILICITO DE DROGAS.....	49
CUADRO N°09: ESTADISTICAS SOBRE TERRORISMO.....	51
CUADRO N°10: INDICE DELICTIVO DE LA LIBERTAD.....	52
CUADRO N°11: CUADRO DE DELITOS REGISTRADOS DESDE EL 2011 AL 2015.....	53
CUADRO N°12: DELITOS REGISTRADOS EN EL DPT. DE LA LIBERTAD 2017 AL 2011.....	54
CUADRO N°13: DENUNCIAS POR COMISIÓN DEL DELITO REGISTRADOS DPT. LA LIBERTAD 2011 AL 2012.....	54
CUADRO N°14: DELITOS EN EL 2012 – DPT. LA LIBERTAD.....	56
CUADRO N°15: FALTAS REGISTRADAS POR LA DIRTEPOL 2011 AL 2012.....	57
CUADRO N°16: POBLACIÓN DE REFERENCIA 2011 AL 2023 LA LIBERTAD.....	60
CUADRO N°17: DELITOS REGISTRADOS DURANTE 2010, 2011, 2012 LA LIBERTAD.....	61
CUADRO N°18: FALTAS REGISTRADAS DURANTE 2010, 2011, 2012 LA LIBERTAD.....	61
CUADRO N°19: TASAS PARA HALLAR LA DEMANDA.....	62
CUADRO N°20: DELITOS REGISTRADOS EN EL COMPLEJO POLICIAL A.V.H. 2010-2012.....	63
CUADRO N°21: TASA DE CRECIMIENTO DE DELITOS EN LA LIBERTAD.....	64
CUADRO N°22: PROYECCIÓN DE DELITOS Y FALTAS.....	64
CUADRO N°23: DEMANDA DE SERVICIOS DE ATENCIÓN CIUDADANA EN EL COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	65
CUADRO N°24: DEMANDA DE SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN EN EL COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	66
CUADRO N°25: DEMANDA DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN EN EL COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	66

CUADRO N°26: OFERTA DE SERVICIOS DE ATENCIÓN EN EL COMPLEJO	
POLICIA LA.V.H.....	67
CUADRO N°27: OFERTA DE SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN EN EL COMPLEJO	
POLICIAL A.V.H.....	68
CUADRO N°28: OFERTA DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN EN EL COMPLEJO POLICIAL	
A.V.H.....	68
CUADRO N°29: BALANCE OFERTA – DEMANDA, SERVICIOS DE ATENCIÓN.....	63
CUADRO N°30: BALANCE OFERTA – DEMANDA, SERVICIOS DE	
INVESTIGACIÓN.....	70
CUADRO N°31: BALANCE OFERTA – DEMANDA, SERVICIOS DE PREVENCIÓN.....	71
CUADRO N°32: RELACIÓN DE EQUIPOS Y MOBILIARIOS MINIMOS COMPLEJO POLICIAL	
A.V.H.....	75
CUADRO N°33: MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN.....	102
CUADRO N°34: PRESUPUESTO DEL PROYECTO – PRIMERA ETAPA.....	103
CUADRO N°35: PRESUPUESTO DEL PROYECTO – SEGUNDA ETAPA.....	103
CUADRO N°36: CUADRO DE ÁREAS DEL PROYECTO.....	130
CUADRO N°37: PARAMETROS SISMICOS DEL PROYECTO.....	143
CUADRO N°38: ESPECTRO SISMICO DEL PROYECTO.....	145
CUADRO N°39: CÁLCULO DE LA MAXIMA DEMANDA.....	152
CUADRO N°40: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS TUBERÍAS ELECTRICAS.....	156
CUADRO N°41: CAJAS DE PASO.....	158
CUADRO N°42: PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA COMISARÍA TIPO A.....	175
FIGURAS.	Pag.
FIGURAS N°01: CERTIFICADO DE PARAMETROS CENTRO POLICIAL A.V.H.....	07
FIGURAS N°02: ESTRUCTURA DEL ADN 1.....	109
FIGURAS N°03: ESTRUCTURA DEL ADN 2.....	109
FIGURAS N°04: DIBUJO CONCEPTUALIZACIÓN	110
FIGURAS N°05: CONCEPTUALIZACIÓN.....	111
FIGURAS N°06: EVOLUCIÓN DE LA FORMA DEL PROYECTO.....	128

FOTOS.	Pag.
FOTO N°01: MULTIFAMILIAR ENTORNO COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	16
FOTO N°02: ÁREA DE RECREACIÓN ENTORNO COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	16
FOTO N°03: CENTROS EDUCATIVOS ENTORNO COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	17
FOTO N°04: BANCOS, FINANCIERAS ENTORNO COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	17
FOTO N°05: EDIFICACIONES DE CULTO ENTORNO COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	17
FOTO N°06: VIVIENDAS UNIFAMILIARES ENTORNO COMISARÍA EL ALAMBRE.....	28
FOTO N°07: CENTRO DE EDUCACIÓN ENTORNO COMISARÍA EL ALAMBRE.....	28
FOTO N°08: VIVIENDAS MULTIFAMILIARES ENTORNO COMISARÍA EL ALAMBRE.....	28
FOTO N°09: VOLUMETRÍA DE LA COMISARÍA EL ALAMBRE.....	32
FOTO N°10: CUARTO DE MEDITACIÓN DEL COMPLEJO POLICIAL DETERIORADO.....	43
FOTO N°11: INADECUADO SISTEMA DE ALUMBRADO.....	44
FOTO N°12: TECHOS EN MAL ESTADO.....	44
FOTO N°13: AMBIENTE CUARTO DE MAQUINAS.....	44
FOTO N°14: INADECUADO SISTEMA DEL TENDIDO ELÉCTRICO.....	44
FOTO N°15: INADECUADOS ESTADOS DE MOBILIARIOS EN DORMITORIOS.....	44
FOTO N°16: AMBIENTES SIN UTILIZAR POR INADECUADA ZONIFICACIÓN.....	44
FOTO N°17: UTILIZACIÓN DE DEPOSITOS EN LA AZOTEA.....	45
FOTO N°18: MOBILIARIOS MUY ANTIGUOS.....	45
FOTO N°19: INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXPUESTAS.....	45
FOTO N°20: INADECUADO MOBILIARIOS EN OFICINAS.....	45
FOTO N°21: FALTA DE AMBIENTES DEPÓSITO DE LIMPIEZA.....	45
FOTO N°22: FALTA DE AMBIENTES DE DEPÓSITO.....	45
GRÁFICO	Pag.
GRÁFICO N°01: ORGANIGRAMA DIVICAJ.....	37
GRÁFICO N°02: ORGANIGRAMA DIVANDRO.....	37
GRÁFICO N°03: ORGANIGRAMA OFICRI.....	38
GRÁFICO N°04: DELITOS REGISTRADOS DESDE EL 2011 AL 2015-LA LIBERTAD.....	58
GRÁFICO N°05: CANTIDAD DE EFECTIVOS POLICIALES POR AÑO DEL 2011 AL 2015	

TRUJILLO.....	58
GRÁFICO N°06: CANTIDAD DE EFECTIVOS POLICIALES POR AÑO DEL 2011 AL 2015	
LA LIBERTAD.....	59
GRÁFICO N°07: CANTIDAD DE UNIDADES DE VEHICULOS POR AÑO EN COMISARÍAS.....	59
GRÁFICO N°08: DEMANDA DELITOS Y FALTAS PROYECTADAS.....	65
GRÁFICO N°09: ARBOL CAUSA Y EFECTO.....	98
GRÁFICO N°10: ARBOL MEDIOS Y FINES.....	99
GRÁFICO N°11: ESPECTRO SISMICO.....	145
GRÁFICO N°12: DIAGRAMA ESQUEMATICO DEL SISTEMA FOTOVOLTANICO DE ILUMINACIÓN.....	163

IMÁGENES SATELITALES. Pag.

IMÁGENES SATELITALES N°01: PROPUESTA UBICACIÓN DEL COMPLEJO POLICIAL.....	12
IMÁGENES SATELITALES N°02: UBICACIÓN DE CASSETAS DE SEGURIDAD CPAVH.....	21
IMÁGENES SATELITALES N°03: UBICACIÓN DE LA COMISARIA EL ALAMBRE.....	26
IMÁGENES SATELITALES N°04: UBICACIÓN DEL COMPLEJO POLICIAL A.V.H.....	106

LAMINAS. Pag.

LAMINAS N°01: REQUERIMIENTO ESPACIAL.....	76
LAMINAS N°02: REQUERIMIENTO ESPACIAL-BIOLOGÍA FORENSE.....	77
LAMINAS N°03: REQUERIMIENTO ESPACIAL-COMEDOR.....	78
LAMINAS N°04: REQUERIMIENTO ESPACIAL-BAÑOS.....	79
LAMINAS N°05: CIRCULACIÓN VERTICAL-PÚBLICA.....	119
LAMINAS N°06: CIRCULACIÓN VERTICAL-ADMINISTRATIVA.....	119
LAMINAS N°07: CIRCULACIÓN VERTICAL-RESIDENTE.....	120
LAMINAS N°08: CIRCULACIÓN VERTICAL-RESTRINGIDA.....	120

MAPAS. Pag.

MAPAS N°01: UBICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.....	104
MAPAS N°02: REGIÓN LA LIBERTAD.....	105
MAPAS N°03: PROVINCIA DE TRUJILLO.....	105
MAPAS N°04: DISTRITO DE TRUJILLO.....	105

PLANOS.	Pag.
PLANOS N°01: PLANTA EXISTENTE PRIMER NIVEL COMPLEJO VIGO HURTADO.....	13
PLANOS N°02: PLANTA EXISTENTE SEGUNDO NIVEL COMPLEJO VIGO HURTADO.....	14
PLANOS N°03: PLANTA EXISTENTE TERCER NIVEL COMPLEJO VIGO HURTADO.....	15
PLANOS N°04: PLANO DE ZONIFICACIÓN-ANÁLISIS 1° NIVEL.....	18
PLANOS N°05: PLANO DE FLUJO DE CIRCULACIÓN.....	20
PLANOS N°06: PLANO DE ZONIFICACIÓN COMISARÍA EL ALAMBRE.....	30
PLANOS N°07: PLANO DE FLUJO DE CIRCULACIÓN-COMISARIA EL ALAMBRE.....	31
PLANOS N°08: PLANO DE UBICACIÓN COMPLEJO POLICIAL.....	105
PLANOS N°09: ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO SOTANO.....	114
PLANOS N°10: ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO SEMI SOTANO.....	115
PLANOS N°11: ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO PRIMER PISO.....	116
PLANOS N°12: ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO SEGUNDO PISO.....	117
PLANOS N°13: ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO 3° Y 4° PISO.....	118
PLANOS N°14: ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO 7° AL 14° PISO.....	121
PLANOS N°15: DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL SOTANO.....	122
PLANOS N°16: DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL SEMI SOTANO.....	123
PLANOS N°17: DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL PRIMER PISO.....	124
PLANOS N°18: DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL SEGUNDO PISO.....	125
PLANOS N°19: DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL 3° Y 4° PISO.....	126
PLANOS N°20: DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL 6° PISO.....	127
PLANOS N°21: DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL 7,8,9,10,11,12,13,14.....	127
PLANOS N°22: DE PROYECTO COMISARIA TIPO A.....	175
PLANOS N°23: DE PROYECTO COMISARIA TIPO B.....	176
PLANO N° 24: DE PROYECTO ARQUITECTONICO COMISARIA A.....	177

VISTA 3D.	Pag.
VISTA 3D N°01: VISTA VOLUMETRICA DEL COMPLEJO CALLE MOGROVEJO.....	22
VISTA 3D N°02: VISTA VOLUMETRICA DEL COMPLEJO CALLE SAN VICENTE.....	22
VISTA 3D N°03: VOLUMETRÍA COMISARÍA EL ALAMBRE.....	32

RESUMEN

El proyecto a realizar es la División Regional de Investigación Criminal – La Libertad, el mismo que estará ubicado entre las calles Santo Toribio de Mogrovejo y la calle San Vicente, de la Urbanización San Andrés, con una extensión de terreno de 2,350.047 m², donado por la urbanizadora en 1970, para el servicio de Investigación de Robos y de Drogas, a cargo en ese entonces de la Policía de Investigaciones de Perú (PIP).

El objetivo general es realizar una propuesta arquitectónica, que integre las variables tecnológicas, funcionales y espaciales, para mejorar la prestación del servicio a nivel regional, de la división regional de investigación criminal – La Libertad cap. Alcides Vigo Hurtado.

Actualmente se quiere una construcción de un edificio que cumpla con todos los ambientes que el local requiere, manteniendo el carácter de institución con el apoyo tecnológico y con una propuesta arquitectónica según esta tipología de edificación dentro de un lenguaje de autoridad.

Con un manejo volumétrico que permita dar presencia de Institución, generando casetas de control y de paso vehicular en las vías de acceso al local de investigación, para de esta forma controlar el acceso peatonal de los familiares de los delincuentes que en la actualidad irrumpen la tranquilidad de los vecinos cuando estos son detenidos, incomodidad de gran parte de los vecinos por encontrarse en una zona residencial.

Diseñando flujos de circulación por separados, siendo la circulación de los reos restringida, los que llegarían directamente al sótano con un sistema de seguridad complejo tanto en la circulación horizontal como vertical.

Este local estaría brindando el servicio de apoyo a la justicia en las divisiones de antidrogas, antiterrorismo, Policía Fiscal, Sección de Apoyo al Ministerio Público, a la Divincri y a la Oficina de criminalística con sus laboratorios, así como también a la medicina forense.

Palabra Clave: DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL LA LIBERTAD – CAP. ALCIDES VIGO HURTADO

ABSTRAC

The project to be carried out is the Regional Division of Criminal Investigation - La Libertad, which will be located between the streets Santo Toribio de Mogrovejo and San Vicente Street, in San Andrés Urb., with an extension of land of 2,350,047 m², donated by the developer in 1970, to the Robbery and Drug Investigation Service, in charge at the time of the Peruvian Investigative Police (PIP).

The general objective is to make an architectural proposal, which integrates the technological, functional and spatial variables, to improve the regional service provision of Regional Division of Criminal Investigation - La Libertad cap. Alcides Vigo Hurtado.

Currently we want a construction of a building that fusions all the environments that the local requires, maintaining the character of an institution with technological support and with an architectural proposal according to this kind of building within a sense of authority.

With a volumetric handling that allows to give presence of Institution, generating booths of control and vehicular passage in the access roads to the research site, in order to control the pedestrian access for delinquents` families, that currently disturb the peace of the neighbourhood, when these (delinquents) are arrested, and so most of the neighbors show their disagreement, because that is a residential area.

Circulation flows are designed separately, with restricted circulation of prisoners, which would arrive directly to the basement with a complex security circulation system build in both horizontal and vertical.

This local would be providing the support service to Justice in their different divisions, like Anti-Drug, Anti-Terrorism, Fiscal Police, Support Section to the Public Ministry, the Divincri and the Office of Criminalistics, with its laboratories, as well as forensic medicine.

The Key Word: Regional Division of Criminal Investigation - La Libertad cap. Alcides Vigo Hurtado.

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.- ASPETOS GENERALES.

1.1.- TITULO DEL PROYECTO.

DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL – LA LIBERTAD

“CAP. ALCIDES VIGO HURTADO”

1.2 Objeto (Tipología Funcional)

De acuerdo a la Norma A.090 del RNC. Un Complejo Policial, por su tipología funcional, se encuentra dentro de las edificaciones relacionadas a los Servicios de Seguridad y Vigilancia.

1.3 Autor.

BACH. ARQ. LUIS OMAR ESCALANTE MARTÍNEZ.

1.4 Docente Asesor.

ARQ. JORGE LESCANO MELENDEZ

1.5 Localidad (Región, Provincia, Distrito)

REGIÓN LA LIBERTAD, TRUJILLO, TRUJILLO.

1.6 Entidades o Personas con las que se coordina el proyecto.

OFICINA DEL ESTADO MAYOR – PNP.



Arquitecto Brigadier ALBERTO SOLIDORO PINILLOS

ENCARGADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD EJECUTORA 005

(Cajamarca, La Libertad, Ancash).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO.



SUB GERENCIA DE PROYECTOS.

Ing. ORLANDO URTECHO VERA.

Economista. CHERYL FANNY QUEZADA ESPINOZA.

1.7 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

El tema se propone después de varias conversaciones y coordinaciones, con el arquitecto brigadier encargado de la infraestructura de la unidad ejecutora 005, Arquitecto Alberto Solidoro Pinillos, conocedor de la problemática institucional del COMPLEJO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL – LA LIBERTAD“CAP. ALCIDES VIGO HURTADO”, institución que sirven de apoyo a la justicia y a toda comisaria de esta región norte, el Ministerio del Interior con políticas de estado, para mejorar el servicio de intervención policial, viene generando proyectos de ejecución de obras por impuesto, las mismas que ayudarían a poder realizar construcciones como remodelaciones, obras nuevas, demoliciones, etc., dando paso a propuestas arquitectónicas, resultados de estudios aplicados a esta tipología, para su adecuado funcionamiento, generándose el presente tema de interés para el desarrollo integral del Proyecto Arquitectónico a presentar como trabajo de tesis para optar el título profesional de Arquitecto.

Como parte del estudio preliminar y de análisis de casos, se realizó a los siguientes locales policiales, El Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado

– San Andrés, y La Comisaría El Alambre. Para la investigación de los antecedentes y análisis de la problemática se obtuvieron información del área de proyecto de la subgerencia de obras de la Municipalidad Provincial de Trujillo, y en coordinación constante con la economista Cheryl Quezada Espinoza, encargada de elaborar los perfiles de proyectos para las remodelaciones o ampliaciones de las diferentes comisarías de la Libertad, y de la unidad ejecutora 005 del Estado Mayor.

La Región de La Libertad, cuenta con el Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado, ubicado en la Urb. San Andrés-3° etapa, local que en la actualidad brindan los servicios de investigación de DIVICAJ, DEPANDRO, DEPCOTER, DEPINCRI, DEPOLFIS, DEPOLJUD, DEPCRI, SECAMP.

En el año 1970, la urbanizadora San Vicente, comienza la construcción de la urbanización San Andrés, con una extensión aproximadamente de unas 51.7 hectáreas, y deja como aportes para otros fines, el terreno ubicado entre las calles Santo Toribio de Mogrovejo y la calle San Vicente, con una extensión de terreno de 2,350.047 m², destinado para el servicio de Investigación de Robos y de Drogas, a cargo en ese entonces de la Policía de Investigaciones de Perú (PIP).

Con el incremento poblacional de la región en los años siguientes, se han creado nuevas áreas o divisiones, reconocidas por las instituciones relacionadas a la investigación de criminalística y seguridad nacional, las mismas que se han adicionando a los ambientes ya existentes del local; La primera construcción que se realizó en el local fue, la parte central, y para esos años, no se habían construido los calabozos que en la actualidad los tiene, estas ampliaciones actualmente vienen generando problemas de circulación, y de funciones, así mismo la falta de mantenimiento, y el tiempo de construcción de la edificación, aproximadamente (29 años), según figura en autoevaluó, desde el año 1974, recientemente se ha remodelado algunos ambientes (2016), pero aún no se ha solucionado los problemas de circulación y función.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1.- BASES TEORICAS.

Parámetros arquitectónicos, tecnológicos, de seguridad, otros según Tipología funcional.

FIGURA N°01: CERTIFICADO DE PARÁMETROS

 Municipalidad Provincial de Trujillo		N° 1595-16
CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS		
EL SUB GERENTE DE EDIFICACIONES DE LA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO, QUE SUSCRIBE		
CERTIFICA:		Expediente N° 29855-16
Que de acuerdo al Art. 14.2 de la Ley N° 29090, le corresponden los siguientes Parámetros Urbanísticos y Edificatorios:		
1. UBICACIÓN		
REGION: LA LIBERTAD Urb. URBANIZACION SAN ANDRES ETAPA 1 PROVINCIA: TRUJILLO Maz: DISTRITO: TRUJILLO Lote: CODIGO CATASTRAL : 011500402000 Otros: CALLE MOGROVEJO SANTO TORIBIO		
2. ESTRUCTURA URBANA		
AREA DE ESTRUCTURACIÓN: I CARACTERÍSTICAS:		
3. ZONIFICACIÓN URBANA		
ZONIFICACIÓN: OU		
4. COMPATIBILIDAD DE USOS		
USOS PERMITIDOS: OTROS USOS		
5. NORMATIVIDAD DE LOTE		
AREA MINIMA: Frente minimo COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN: Libre AREA VERDE MIN.: Opcional PORCENTAJE DE AREA LIBRE: No aplicable en los primeros piso y suficiente en pisos superiores para iluminación y ventilación, a juicio de las Comisiones Técnicas. ALTURA MAXIMA DE EDIFICACIÓN: 1.5(a+r), se aplican todos los incisos del Art.26 del Capitulo V de la norma GZ 01.ALCANCES Y DEFINICIONES del Titulo II, pag. 14		
RETIROS:	AVENIDA 3.00 CALLE 2.00 PASAJE Sin retiro	CALLE SIN VOLADOS SOBRE EL LIMITE DE PROPIEDAD
ALINEAMIENTO		
ESTACIONAMIENTO		
Instituciones Públicas en general	Servicios Comunales, 01 Estacionamiento cada 06 personas, (Personal) y 1 estacionamiento cada 10 personas (Público)	
DENSIDAD NETA Libre		
6. OTROS :		
Certificado emitido de acuerdo a Ordenanza Municipal N° 001-2012-MPT.		
El presente Certificado :		
a)No genera derechos registrales urbanísticos edificatorios. b)No autoriza apertura de establecimiento.	c)No reemplaza a la Licencia de Construcción. d)Cada 36 meses después de la fecha de emisión.	
Se expide el presente certificado a solicitud de don(ña) conveniente.		, para los fines que estime
Trujillo, 18 de noviembre del 2016		

El certificado de Parámetros establece que la altura de la edificación deberá ser el 1.5 (a+r). por tal motivo se realizó el retiro de 7.00 m. teniendo una sección de vía de 18.00 m. y de esta forma para poder llegar a su altura máxima aplicando el retiro del Angulo a 45°.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente: de uso general será de 1 cada 6 personas y 1 cada 10 personas para el público.

Densidad: No aplicable.

Coeficiente de Edificación: LIBRE.

Referente a las vías de acceso serán de acceso restringido y se colocarán casetas de control y vigilancia para un registro y mejor control del sector dándoles el carácter de zona restringida y de jerarquización de circulación.

2.1.1.- DEL TERRENO. -

- Localización estratégica y preferente en zona urbana consolidada recomendándose el saneamiento de la propiedad (Resolución Ministerial de aceptación de donación del terreno).
- La accesibilidad peatonal y vehicular debe ser inmediata.
- Es recomendable la ubicación en esquinas.
- Para el caso de una comisaria Tipo, se recomienda un área mínima de 1,000.00 m². Que posibilite incrementar superficies techadas de nuevos servicios con forme evolucione del Tipo C hacia el tipo A, pasando por el Tipo B, según avance la densidad poblacional.
- Para el caso de PPVVFF, se indica una superficie mínima de terreno de 2,500.00 m² que permita albergar unidades policiales de tránsito, con una capacidad instalada (área cubierta) suficiente con este propósito.
- La superficie debe contar con obras de habilitación completas (servicio de agua potable, desagüe, electricidad, y comunicaciones) similar a las características del poblado.

2.1.2.- DEL DISEÑO. -

- Diseño funcional en concordancia con organigramas de comisarías PNP y PPVVFF.
- Control visual y circulación limitada de personas ajenas a la instalación policial (público), precisándose un retiro desde el límite de la propiedad hacia el frontis principal de seis metros como mínimo para protección de la instalación, la cual puede generar áreas de Estacionamiento con rejas corredizas.
- Restricción de los vanos en ambientes de dormitorios del personal policial, a efectos de instalar camarotes.

- Deberá ubicarse estratégicamente, con criterio de seguridad máxima el ambiente de armería, sala de comunicaciones y el grupo electrógeno de emergencia.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y APOYO A LA JUSTICIA

La División de Investigación Criminal y Apoyo a la Justicia, tiene como misión investigar y denunciar la comisión de delitos comunes; así como los delitos aduaneros, contra el orden económico y contra la administración pública; asimismo, brinda apoyo al Poder Judicial y Ministerio Público en el ámbito de su competencia, en concordancia con la Constitución Política del Perú, Ley Orgánica de la PNP y el marco legal en actual vigencia, dentro del ámbito jurisdiccional de la DIRTEPOL- La Libertad.

DIVISIÓN CONTRA EL TERRORISMO

Planear, organizar, dirigir, combatir controlar y supervisar las actividades de prevención, investigación y combate a todas las formas de terrorismo en el ámbito jurisdiccional de la DIRTEPOL- La Libertad.

DIVISIÓN ANTIDROGAS

La División Antidrogas tiene como misión, planear, organizar, coordinar y ejecutar las acciones y/o actividades tendientes a combatir y/o contrarrestar el delito de Tráfico Ilícito de Drogas (TID), realizando labores de prevención, investigación policial y denuncia del delito de TID y sus modalidades tipificadas en el Código Penal vigente, de conformidad con la normativa legal y procedimientos policiales establecidos, teniendo la facultad de detener y/o capturar a las personas implicadas, controlar las cultivos de plantaciones de la hoja de coca, así como los Insumos Químicos Fiscalizados.



2.3 MARCO REFERENCIAL.

El Complejo Policial de Investigación Criminal CAP Alcides Vigo Hurtado, fue diseñado en el año 1970 cuando la Urbanizadora San Vicente donó como aportes el terreno ubicado en esquina calle Santo Toribio de Mogrovejo y calle San Vicente de Paúl, donde solo se realizarían acciones de investigación policial, en ese tiempo llamada Policía de Investigación del Perú (P.I.P).

Actualmente se quiere una construcción de un edificio que cumpla con todos los ambientes que el local requiere, manteniendo el carácter de institución con el apoyo tecnológico y con una propuesta arquitectónica según esta tipología de edificación dentro de un lenguaje de autoridad.

Con un manejo volumétrico que permita dar presencia de Institución, generando casetas de control y de paso vehicular en las vías de acceso al local de investigación, para de esta forma controlar el acceso peatonal de los familiares de los delincuentes que en la actualidad irrumpen la tranquilidad de los vecinos cuando estos son detenidos, incomodidad de gran parte de los vecinos por encontrarse en una zona residencial.

Con espacios generados de acuerdo a un análisis del comportamiento de las personas a recibir, como son los ambientes de los interrogatorios, basados en el principio de la vida y de la comodidad que nuestro inconsciente reconoce, todo ello sumado a la tecnología en proyecciones de imágenes como una realidad virtual son aspectos de diseño, importante en el momento de tomar las declaraciones de los presuntos delincuentes.

Diseñando flujos de circulación por separados, siendo la circulación de los reos restringida, los que llegarían directamente al sótano con un sistema de seguridad complejo tanto en la circulación horizontal como vertical.

Este local estaría brindando el servicio de apoyo a la justicia en las divisiones de antidrogas, antiterrorismo, Policía Fiscal, Sección de Apoyo al Ministerio Público, a la Divincri y a la Oficina de criminalística con sus laboratorios, así como también a la medicina forense.

2.4 ANÁLISIS DE CASOS

2.4.1. CASO N°01: ANÁLISIS DEL COMPLEJO POLICIAL ALCIDES VIGO HURTADO

2.4.1.1. UBICACIÓN. -

El Complejo Policial “Cap. PNP Alcides Vigo Hurtado” cuenta con una construcción de dos pisos, estructurada con material noble y se encuentra ubicado en la calle Santo Toribio de Mogrovejo 3ra Cuadra – Urbanización San Andrés, del distrito y provincia de Trujillo, departamento La Libertad.

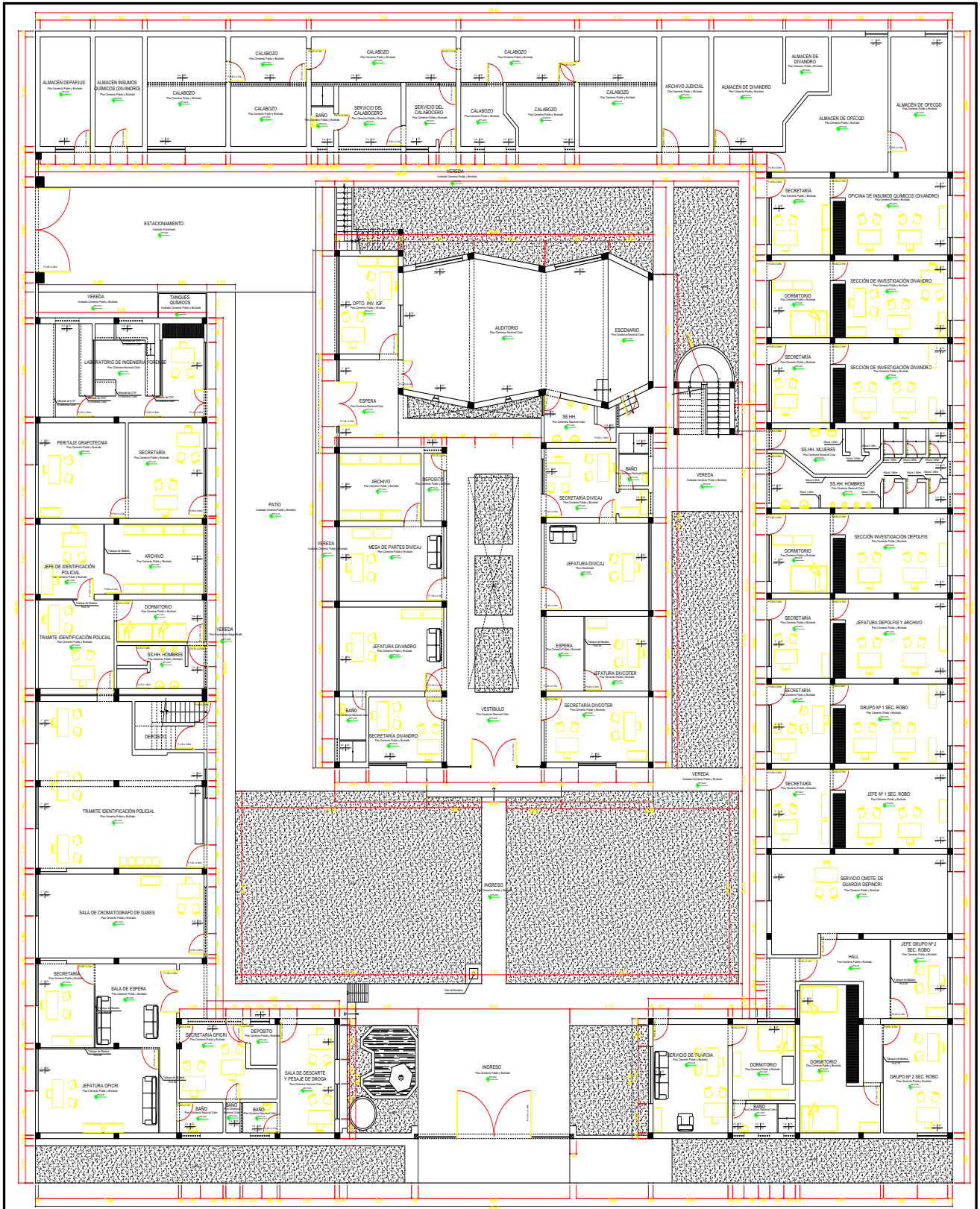
- Área de terreno: 2,350.047 m²
- Área construida: 2,120 m²
- Material de construcción: material noble
- Número de pisos: 2 piso
- Local: Donado a favor del Ministerio del Interior
- El local del Complejo Policial Cap. Alcides Vigo Hurtado se ubica en la intersección de las calles San Vicente de Paul y Av. Santo Toribio de Mogrovejo, en la coordenada UTM 716530E, 9102126N cota de terreno 26msnm.

IMAGEN SATELITAL N° 01: DE LA UBICACIÓN DEL COMPLEJO POLICIAL.

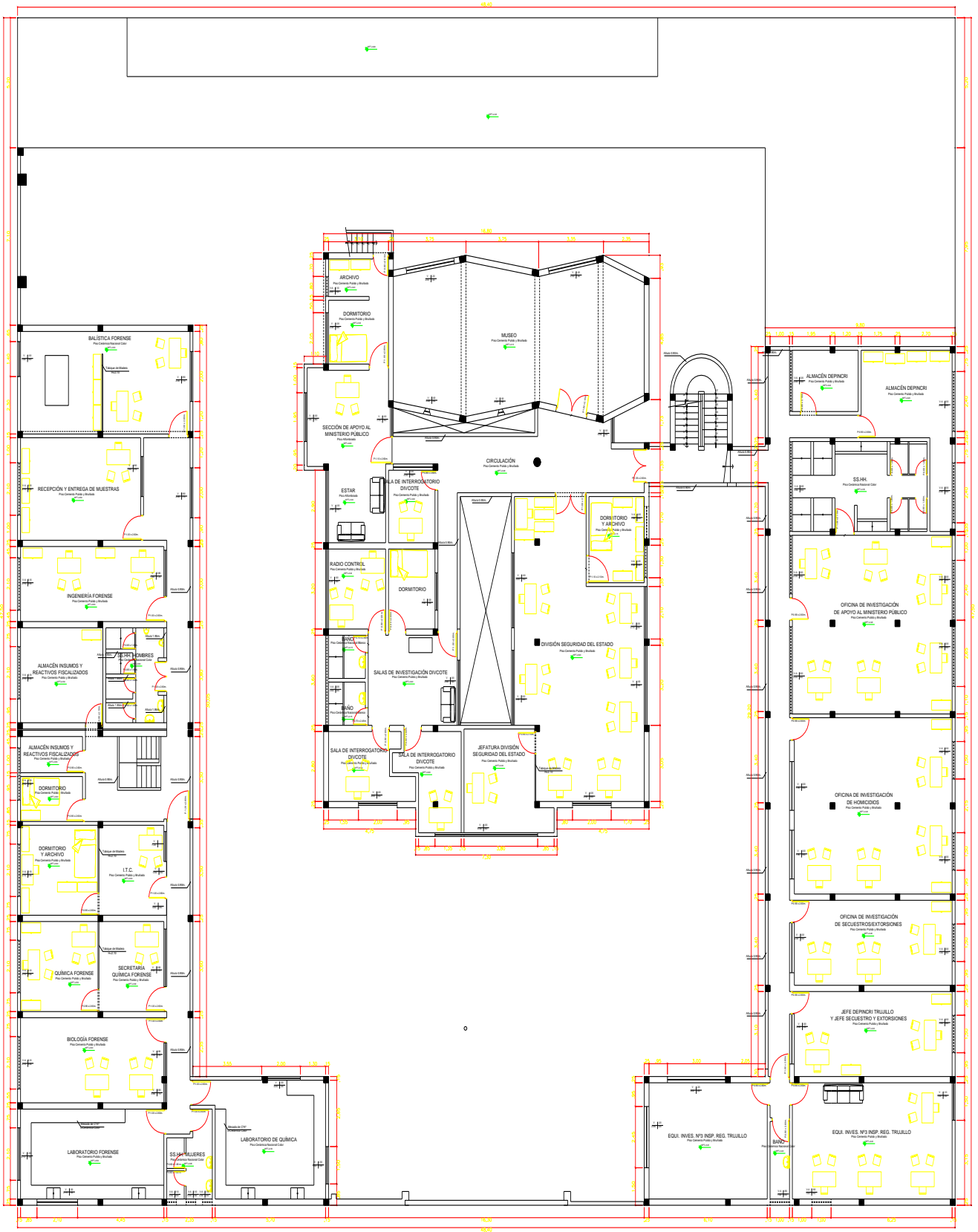


PLANO N°01

PLANTA EXISTENTE PRIMER NIVEL COMPLEJO VIGO HURTADO

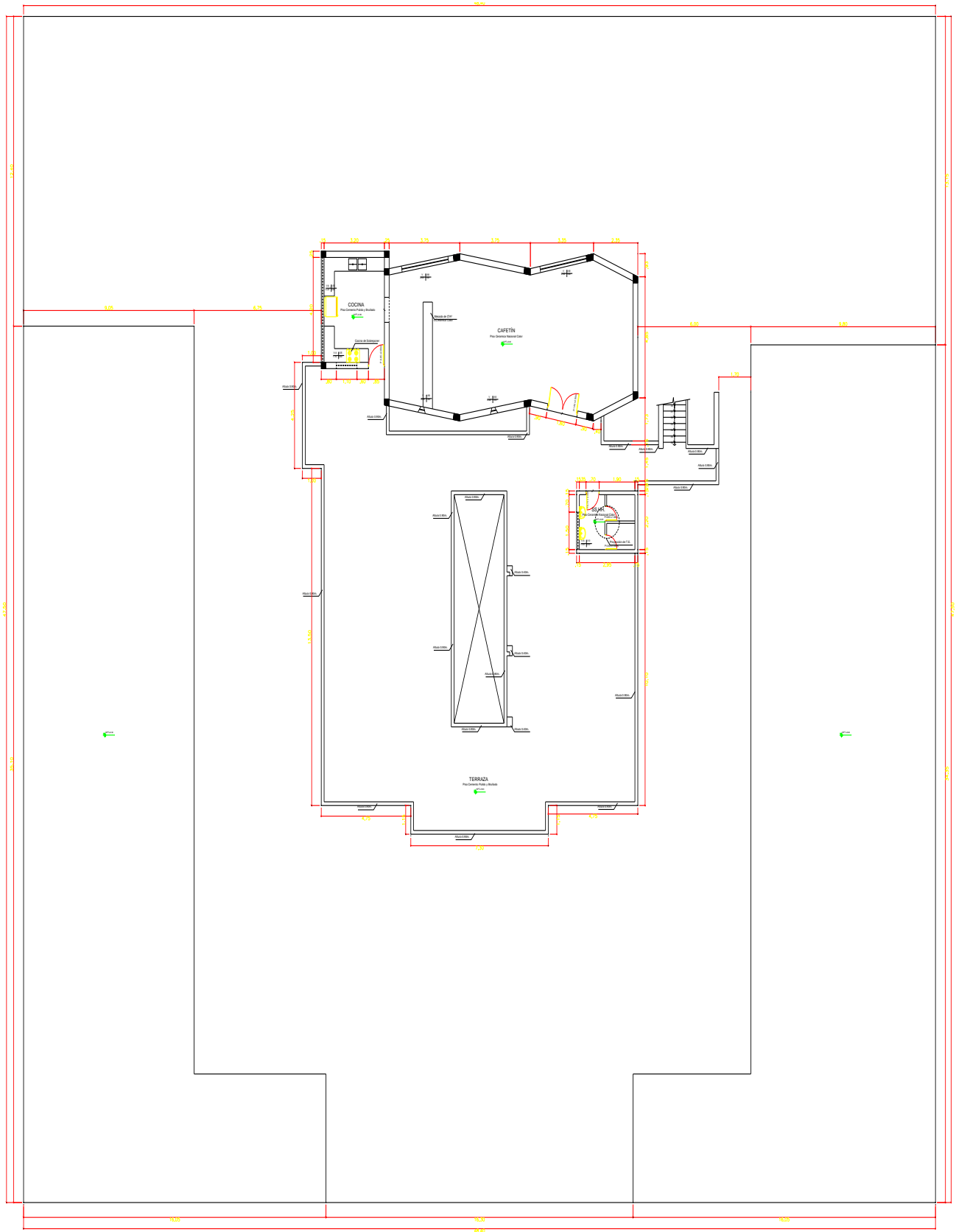


PLANO N°02
PLANTA EXISTENTE SEGUNDO NIVEL COMPLEJO VIGO HURTADO



PLANO N°03

PLANTA EXISTENTE TERCER NIVEL COMPLEJO VIGO HURTADO



2.4.1.2. ANÁLISIS CONTEXTUAL.

En relación al contexto de encuentra edificaciones de educación, bancos, diferentes locales comerciales, centros de culto, áreas de recreación pública, edificaciones multifamiliares y unifamiliares.

FOTO N°01: MULTIFAMILIARES



FOTO N°02: ÁREA DE RECREACIÓN



FOTO N°03: CENTROS EDUCATIVOS

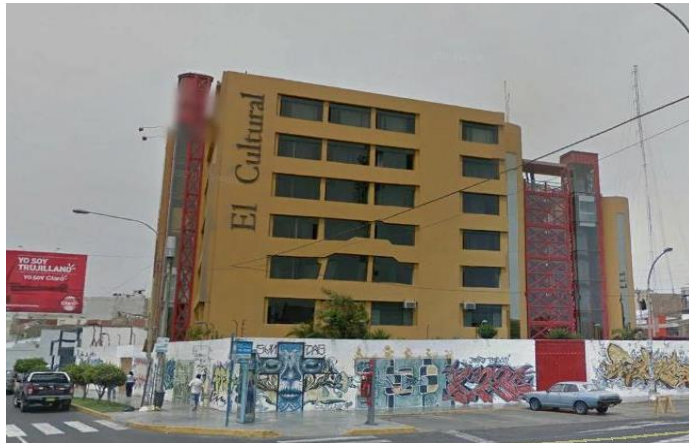


FOTO N°04: BANCOS - FINANCIERAS

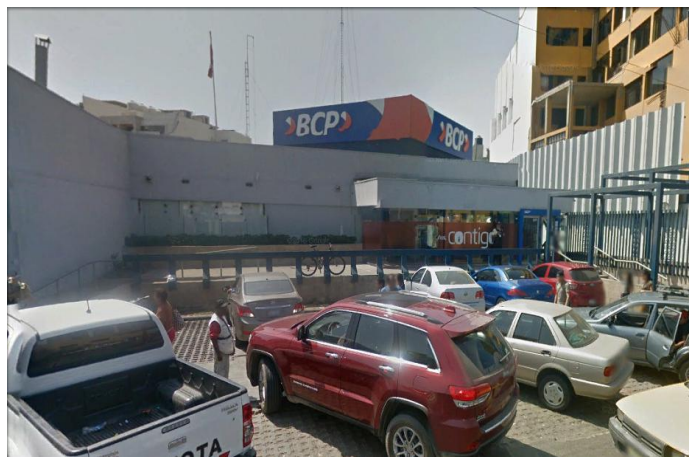


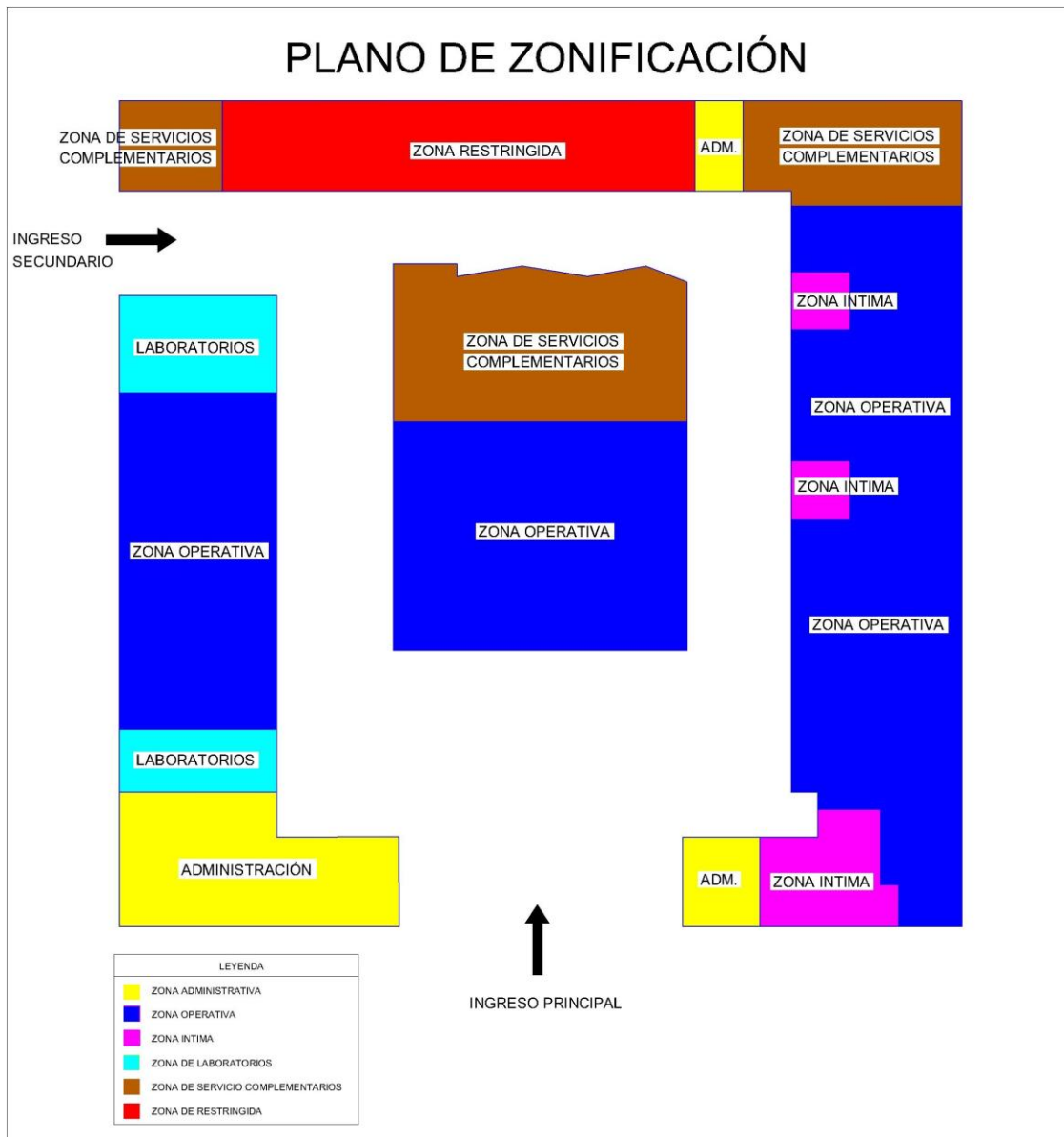
FOTO N°05: EDIFICACIONES DE CULTO



2.4.1.3. ANÁLISIS FUNCIONAL

- ANÁLISIS DE ZONIFICACIÓN

PLANO N°04



Cuenta con 06 zonas que son:

1.- Zona Administrativa.

2.- Zona Operativa.

3.- Zona Íntima.

4.- Zona de Laboratorios.

5.- Zona de Servicios Complementarios.

7.- Zona Restringida.

Se puede ver claramente como se han ido distribuyendo los sectores sin ninguna planificación, generándose espacios conforme la necesidad se iba dando.

Presentándose el desorden en la administración del local institucional, como se podrá ver claramente en el plano de circulación los cruces y el problema de toda institución policial que las circulaciones no están diferenciadas no hay una arquitectura de autoridad, que genere institucionalidad a los locales que cumplen la función de dar orden y autoridad a la población.

En la zona intima se encuentran los dormitorios para los efectivos policiales que vienen de otros lugares.

En la zona de los servicios complementarios se desarrollan las funciones de almacenes para las áreas operativas y auditorio para las charlas y capacitaciones correspondientes.

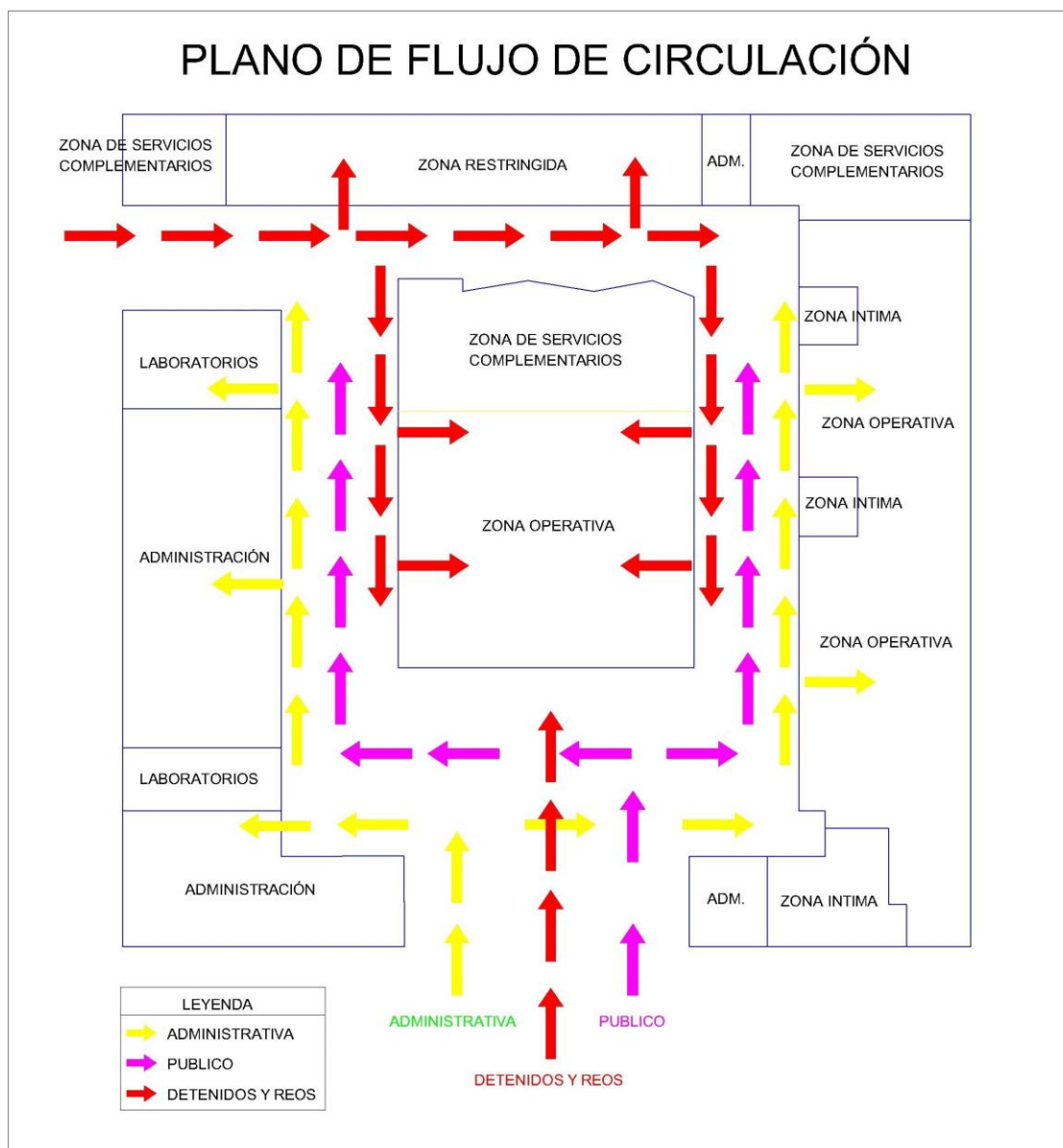
La parte administrativa la realiza la DIVICAJ (División de Investigación Criminal y apoyo a la Justicia).

Los Laboratorios no se encuentran nucleados y los ambientes han sido adaptados para poder realizar dichas actividades, pero no se ve una adecuada asistencia técnica.

Estas adaptaciones como se han dado según el incremento del requerimiento de las funciones las instalaciones eléctricas se han realizado de forma exterior a los muros y por eso se encuentran deterioradas pudiendo ocasionar accidentes.

- **ANÁLISIS DE CIRCULACIÓN.**

PLANO N° 05



Encontramos 03 tipos de circulaciones:

- 1.- Circulación Administrativa.
- 2.- Circulación del Público
- 3.- Circulación Detenidos y Reos.

El ingreso de los detenidos y reos es por la parte lateral – calle San Vicente, sin embargo, por lo general el ingreso lo realizan por la puerta principal.

Los puntos críticos se dan entre los laboratorios posteriores y el auditorio, así como también para el lado derecho frente a la zona operativa.

Los ingresos no están jerarquizados.

Ausencia de un control adecuado y sistemático para el ingreso general a la edificación.

La circulación al exterior es deficiente no hay un planteamiento de seguridad y de control en vías de acceso al local, no hay un sistema de restricción en el entorno necesario para este tipo de edificaciones por los niveles de seguridad.

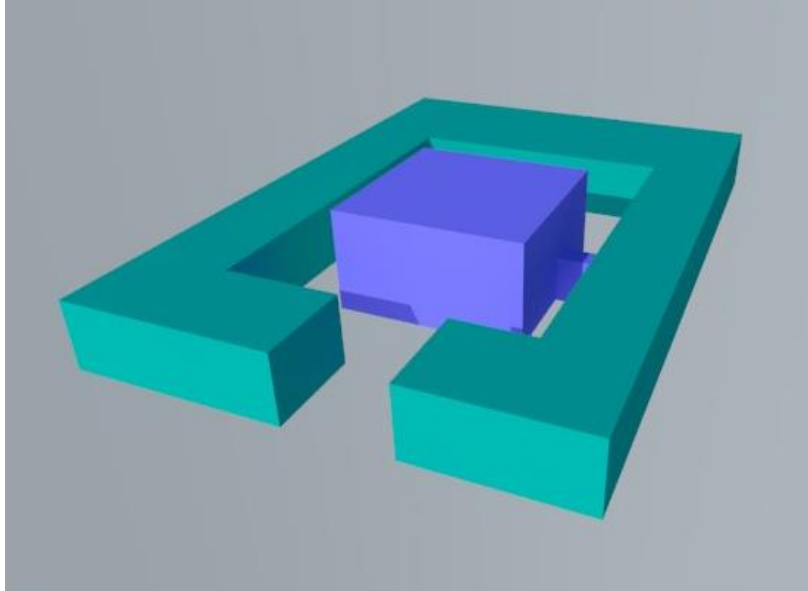
IMAGEN SATELITAL N°02.- PROPUESTA UBICACIÓN DE CASETAS DE SEGURIDAD



Propuesta de ubicación de casetas de control de las vías de acceso al Local de la Institución.

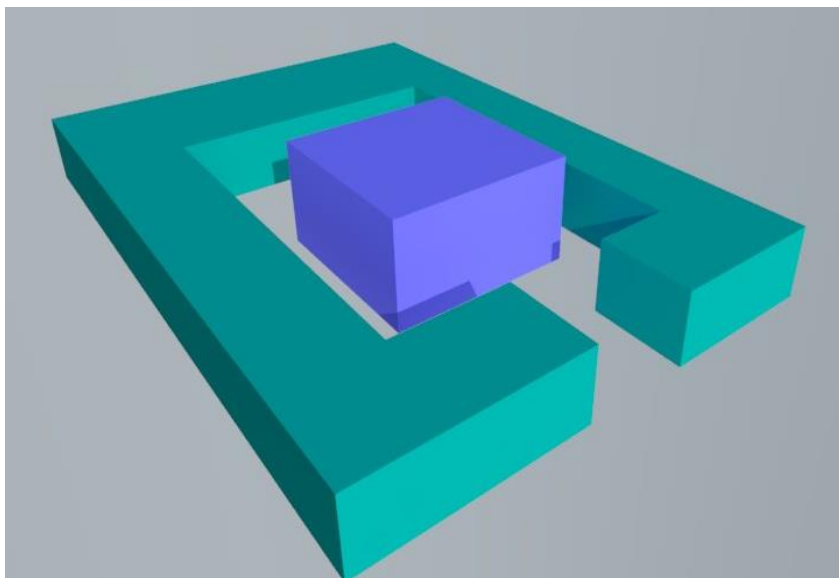
2.4.1.4. ANÁLISIS FORMAL.

VISTA 3D N°01.- VISTA VOLUMÉTRICA DEL COMPLEJO POLICIAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL-CALLE MOGROVEJO.



La volumetría es de forma de herradura con un volumen central generando espacios interiores que son utilizados para la circulación y áreas verdes.

VISTA 3D N°02.- VISTA VOLUMETRICA DEL COMPLEJO POLICIAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL-CALLE SAN VICENTE DE PAUL.



2.4.2. CASO N°02: ANÁLISIS DE LA COMISARIA – EL ALAMBRE

DATOS GENERALES

El local de la Comisaría PNP El Alambre, se encuentra ubicada en la calle Porto Alegre S/N de la Urb. El Alambre, está construido de material noble, es de propiedad de la Municipalidad Provincial de Trujillo, fue afectado en uso el 31 de octubre del año 2000, según Título Registral de afectación en uso (P141013629), se creó mediante la R.D. Nro. 1616-2003-DIRGEN/DIRINDES/DIREMIG del 14AGO03; y la construcción fue realizada en junio del 2004.

El local policial tiene un área construida en el primer nivel de 155.69 m² y el bloque contiguo de los calabozos más el SS. HH, un área construida de 38.93 m², haciendo un total de 194.62 m² y en el segundo nivel de 155.69 m², haciendo 364.16 m² de área total construida.

PERSONAL POLICIAL

En la actualidad la comisaría del Alambre funciona con 48 efectivos policiales distribuidos de la siguiente manera:

CUADRO N° 01.- PERSONAL POLICIAL EXISTENTE COMISARÍA EL ALAMBRE

DETALLE	EL ALAMBRE
Comandante	0
Mayor	1
Capitan PNP	1
Teniente	0
Alferez	1
Sub. Oficial Superior	4
Brigadier	6
Sub. Oficial Técnico de 1º	8
Sub. Oficial Técnico de 2º	3
Sub. Oficial Técnico de 3º	2
Sub. Oficial 1º	0
Sub. Oficial 2º	4
Sub. Oficial 3º	8
TOTAL REMUNERACIONES	38

Sin embargo, al hacer la comparación con el personal requerido para una comisaria tipo “A” (ver cuadro N° 01).

Se puede determinar que para un adecuado funcionamiento se requiere contar con 120 efectivos mostrándose un claro déficit de la oferta del personal policial.

CUADRO N° 02.- PERSONAL POLICIAL PROYECTADO

COMISARIA EL ALMABRE "A"										
Descripción	HORIZONTE DEL PROYECTO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N° EFECTIVOS OFERTADOS	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
N° EFECTIVOS DEMANDADOS	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
BALANCE	-82	-82	-82	-82	-82	-82	-82	-82	-82	-82

EQUIPAMIENTO

En la situación actual la comisaría del Alambre cuenta con el siguiente equipamiento:

CUADRO N° 03.- MOBILIARIO EXISTENTE EN C-PNP EL ALAMBRE

TIPO	Descripción	ESTADO			TOTAL
		B	R	M	
C	ESTABILIZADOR	0	4	0	4
C	IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	0	0	1	1
C	MONITOR A COLOR	0	5	1	6
C	TECLADO - KEYBOARD	0	5	1	6
C	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	0	5	1	6
M	ARCHIVADOR DE METAL	0	3	1	4
M	ARMARIO DE MADERA	0	3	0	3
M	ARMARIO DE METAL	0	2	0	2
M	BANCA DE MADERA	0	3	0	3
M	BOMBA PARA AGUA	0	1	0	1
M	CAMAROTE DE METAL	0	6	2	8
M	CARPETA DE MADERA UNIPERSONAL	0	5	1	6
M	ESCRITORIO DE MADERA	0	4	0	4
M	ESCRITORIO DE METAL	0	8	2	10
M	MESA DE MADERA	0	1	0	1
M	MESITA METALICA PARA MULTIPLE USO	0	1	0	1
M	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	0	1	0	1
M	RADIO TRANSCCEPTOR	0	1	0	1
M	SILLA FIJA DE MADERA	0	5	0	5
M	SILLA FIJA DE METAL	0	8	7	15
M	SILLA FIJA DE OTRO MATERIAL	0	0	2	2
M	SOFA DE METAL	0	3	0	3
	TOTAL	0	74	19	93

El cuadro anterior podemos deducir que el 0% de los bienes existentes se encuentra en buen estado con una antigüedad de 5 años, el 79.57% en regulares

condiciones y el 20.43% en malas condiciones con antigüedades de 5 a 3 años y que por el tipo de uso se deterioran rápidamente.

Asimismo, la comisaría cuenta con 01 camioneta Pick Up en regular estado, 01 autos sedan uno en mal estado operativo, 01 motocicleta rural de 250cc en el área de responsabilidad de la CPNP de El alambre cuenta con una población de 92,248 habitantes aprox., con una extensión territorial de 4.39Km² aprox. De acuerdo a los parámetros indicados se ha clasificado a esta comisaria como Tipo "A". Los parámetros con que será evaluada y proyectada la infraestructura serán los correspondientes a este tipo de comisaria indicados en la directiva de Normas para la Construcción de Comisarias PNP y PPVVFF tipo a nivel nacional actualizada a junio del 2011.

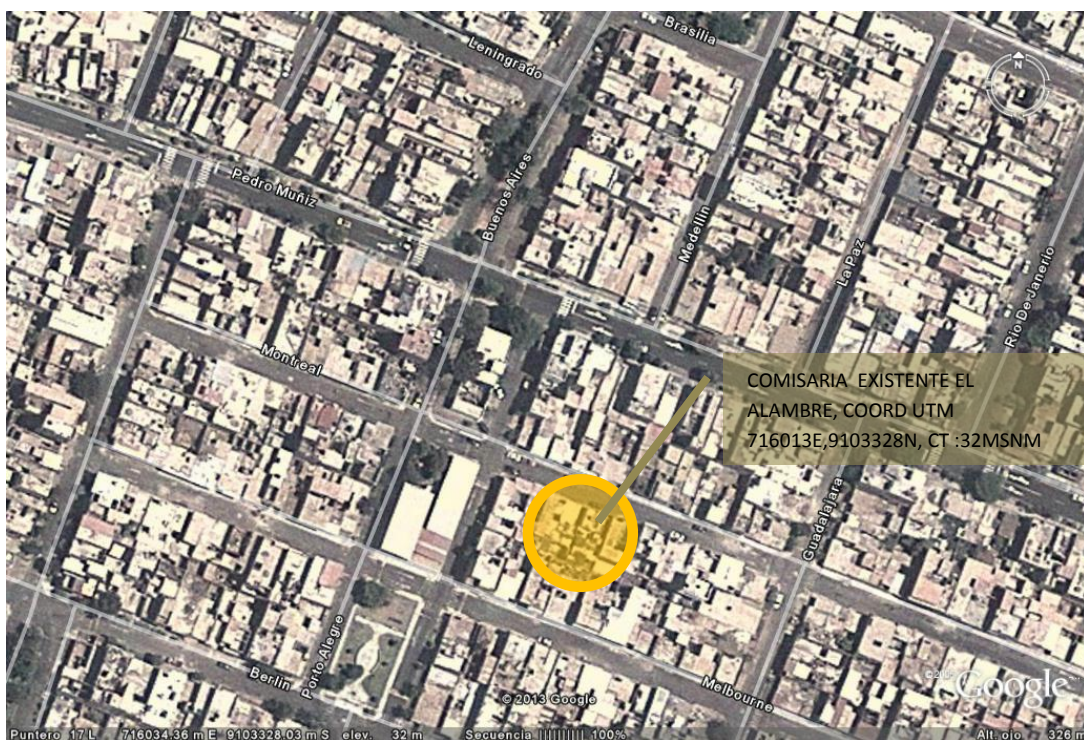
CUADRO N° 04.- ÁREA MÍNIMA DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN TIPOLOGÍA DE COMISARÍAS.

TIPO DE COMISARIA Y/O PPVVFF	RANGO DE EFECTIVOS POLICIALES (Efectivos)	RANGO DE DENSIDAD POBLACIONAL (Habitantes)	RANGO DE SERVICIOS REQUERIDOS (Numero)	AREA MINIMA DE CONSTRUCCION REQUERIDA (m²)
TIPO "A"	[120, 240>	[80,000, 160,000)	[40, 80>	1224.06
TIPO "B"	[60, 120>	[40,000, 80,000>	[20, 40>	958.68
TIPO "C"	[30, 60>	[20,000, 40,000>	[10, 20>	549.94
TIPO "D"	[15, 30>	[10,000, 20,000>	[5, 10>	285.00
TIPO "E"	[8, 15>	[5,000, 10,000>	[3, 5>	245.00
PPVVFF	(8, 15>	No Requiere	No Requiere	125.00

2.4.2.1. UBICACIÓN

La Comisaría PNP del Alambre, actualmente se encuentra ubicada en la urbanización El alambre Provincia de Trujillo, Distrito de Trujillo, en un inmueble ubicado en la intersección de calle Pedro Muñiz y Porto alegre. en la coordenada UTM 716013E, 9103328N cota de terreno 32msnm.

IMAGEN SATELITAL N°03.- UBICACIÓN DE LA COMISARÍA EL ALAMBRE.



ACCESOS

El acceso principal para llegar al local actual de la Comisaría El Alambre desde el centro de la ciudad de Trujillo se hace a través de la Av. España hasta llegar a la intersección de la Av. Pedro Muñiz, siguiendo por esta avenida hasta llegar a la intersección con la Calle Porto Alegre.

El problema que se puede observar es la falta de carácter arquitectónico, de Institucional, se pierde dentro de las viviendas del sector.

LINDEROS DEL TERRENO PROYECTADO

El terreno donde se proyecta la construcción del nuevo local de la Comisaría del Alambre, tiene los siguientes Linderos:

CUADRO N° 05.- LINDEROS DEL TERRENO-COMISARÍA EL ALAMBRE

ORIENTACIÓN	propietario	Longitud (m)
Norte	Av. Pedro Muñiz	38.65
Sur	Montreal	38.65
Este	Calle S/N	17.90
Oeste	Porto Alegre	17.90

JURISDICCION

El territorio jurisdiccional de la CPNP. El alambre, comprende TREINTA Y TRES (33) urbanizaciones que son las siguientes: Jorge Chávez, Santa Isabel, San Salvador, El Alambre San Nicolás, Santa Inés, Sánchez Carrión, Trupal, 20 de abril, San Luis, Los Cedros, San Isidro Etapa Fase II, La Esmeralda, Mochica, Las Capullanas, Los Pinos, Vista Hermosa, Los Rosales De San Andrés, Luis Albrecht, Barrio médico, Semi Rústica Mampuesto A, Primavera, San Fernando, Covicorti, Ciudad Universitaria, Natasha Alta, Mall Plaza, El Valle I Etapa, El Valle II Etapa, Los Rosales de San Isidro, San Isidro II Etapa, Santa rosa II, Proyecto Urbanístico, EL Pedregal y El cortijo, con una extensión territorial de 4.39Km² aprox.

POBLACIÓN

Se estima una población de 92,248 habitantes

2.4.2.2. ANÁLISIS CONTEXTUAL.

En relación al contexto de encuentran edificaciones de educación, bancos, diferentes locales comerciales, centros de culto, áreas de recreación pública, edificaciones multifamiliares y unifamiliares.

FOTO N°06: VIVIENDAS UNIFAMILIARES



FOTO N°07: CENTRO DE EDUCACIÓN



FOTO N°08: VIVIENDAS UNIFAMILIARES



2.4.2.3. ANÁLISIS FUNCIONAL.

ANÁLISIS DE ZONIFICACIÓN Y DE CIRCULACIÓN. -

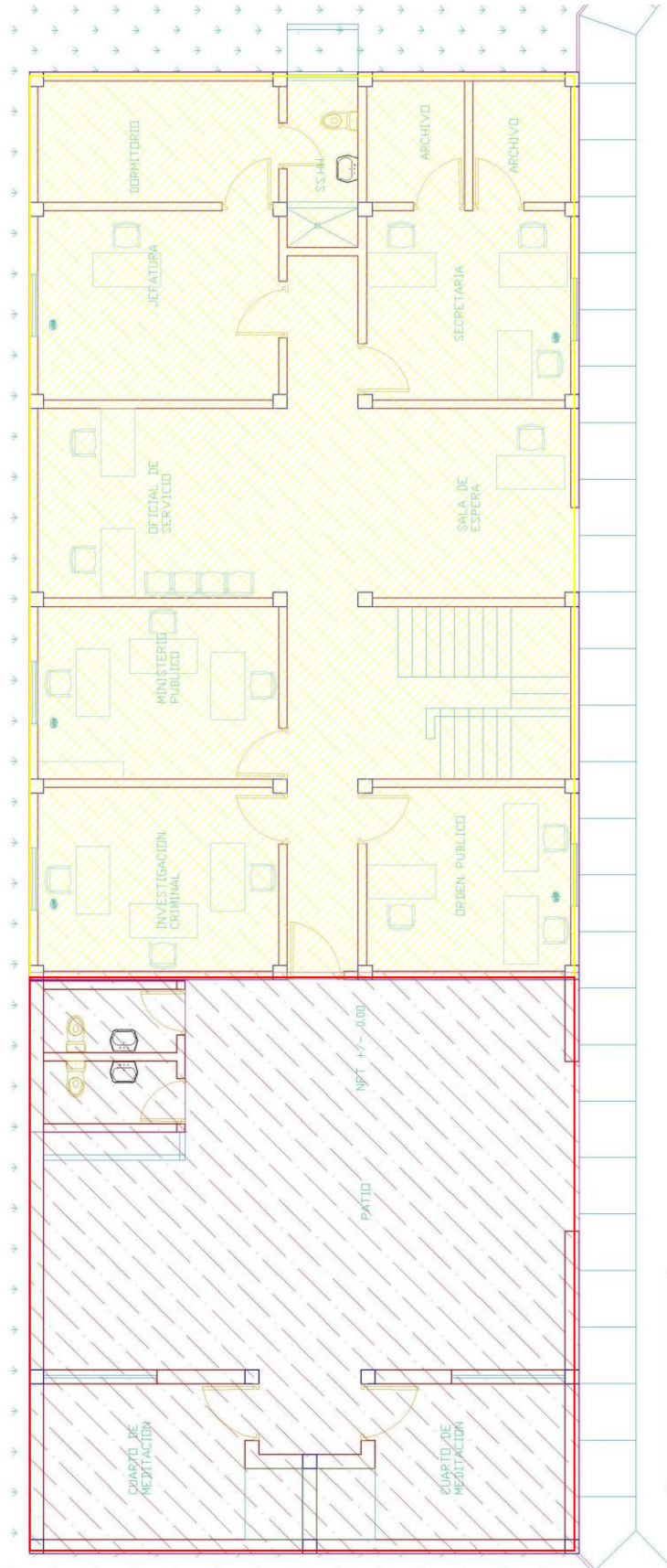
Se definen solo dos Zonas en la edificación, la administrativa y la restringida (zona de meditación), sin embargo, se puede apreciar que la circulación no está definida generándose cruces entre los detenidos o presos y el público en general.

En el segundo piso se encuentra la zona íntima donde se ubican los dormitorios de los efectivos policiales, formas de diseño que se repiten en todas las comisarias existentes en Trujillo; En cuanto a la circulación se marcan tres tipos de circulaciones, la Administrativa, la restringida y la del público, estas circulaciones no tienen recorrido diferenciado por eso que hay cruces de circulación dentro de las zonas existentes.

No hay una jerarquización de ambientes de acuerdo al organigrama funcional.

Los sistemas de redes tecnológicas son deficientes, no hay un adecuado estudio o propuestas de programas de almacenamiento de datos.

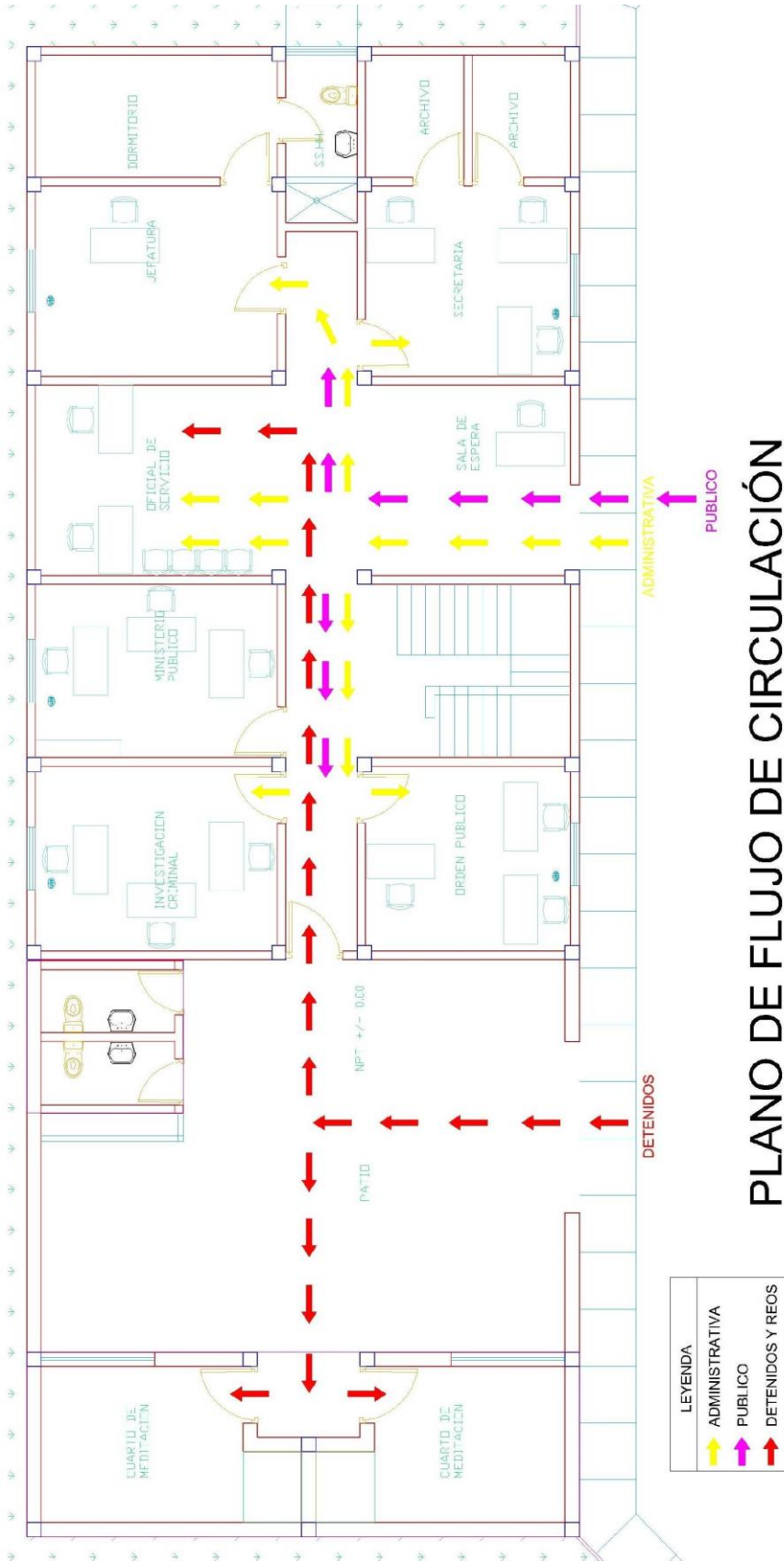
Los sistemas de seguridad en toda la edificación no es la adecuada.



PLANO DE ZONIFICACIÓN

LEYENDA	
	ZONA ADMINISTRATIVA
	ZONA RESTRINGIDA

PLANO N°06

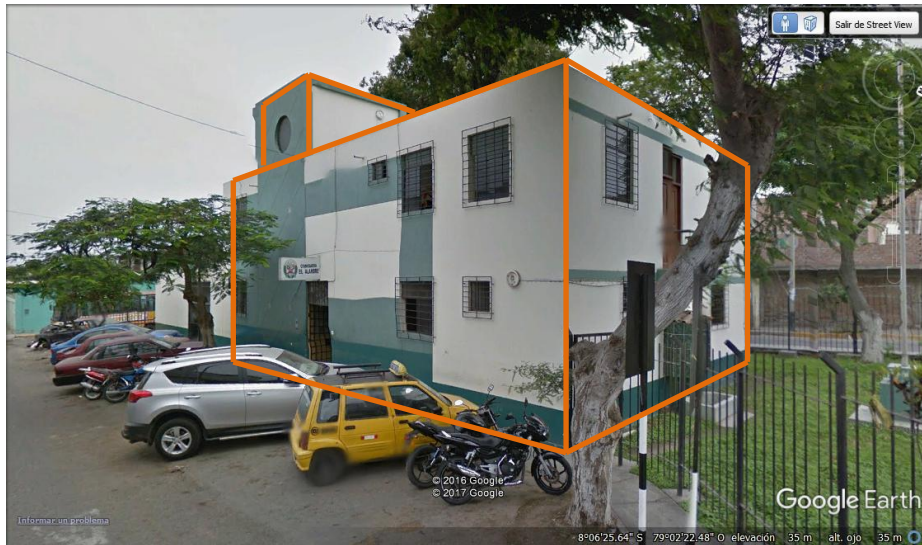


PLANO N°07

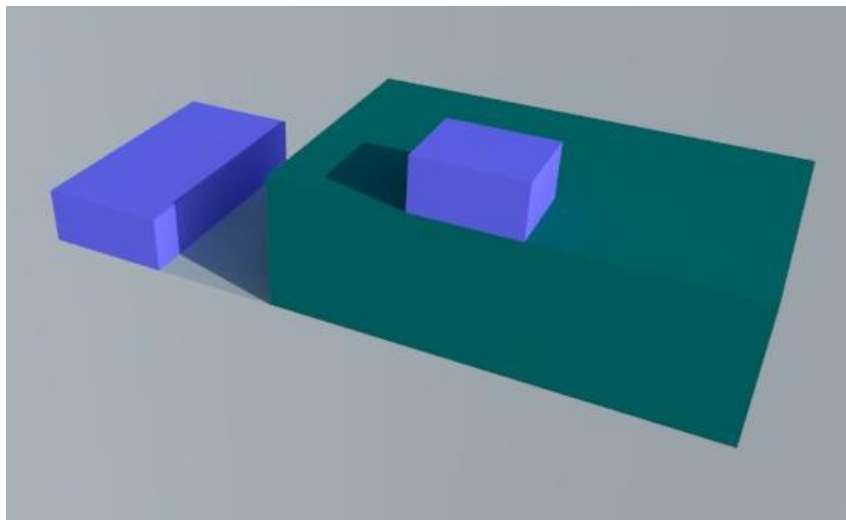
2.4.2.4.- ANÁLISIS FORMAL.

- PARALELEPIPEDO, CON UN PEQUEÑO VOLUMEN ADICIONADO EN LA PARTE SUPERIOR, QUE ES PARTE DE LA ESCALERA.
- MANTIENE LA MISMA ALTURA DE LAS EDIFICACIONES DEL ENTORNO.
- SE MIMETIZA DEMASIADO CON EL ENTORNO DE VIVIENDA, PERDIENDO EL CARÁCTER DE INSTITUCIÓN

FOTO 09: VOLUMETRÍA COMISARÍA EL ALAMBRE.



VISTA 3D N°03: VOLUMETRÍA COMISARÍA EL ALAMBRE.



- No hay una composición volumétrica.

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

3.1. ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA

Uno de los problemas principales que se presenta en el Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado, es la inadecuada organización funcional de los ambientes que desarrollan actividades administrativas y de investigación científica así como también la falta de diferenciación en la circulación de las personas que ingresan al local, variables de suma importancia que por los niveles de seguridad de esta edificación se requiere; Esta falta de reorganización de las zonas interiores que comprenden los ambientes del Local Regional de Investigación Criminal es la que dificulta la viabilidad de las respuestas en caso de intervenciones rápidas con toda la logística y la participación de las instituciones involucradas, todo esto se complica cuando el local no cuenta con una adecuada distribución interior de las zonas operativas donde el personal de las instituciones como el Poder Judicial, El Ministerio Publico, no se encuentran en el momento de cada intervención policial, y esto genera un retraso en el accionar de la policía, esta propuesta ayudaría a mejorar el dinamismo que se debería de tener dentro de la policía de investigación y ayudaría a tener una mejor coordinación y a proyectar a la sociedad una mejor percepción de la seguridad, cambiando la imagen de la falta de respuesta inmediata de la Policía Nacional del Perú.

El Complejo policial de investigación criminal presentaba ya observaciones para un mejor funcionamiento, INDECI emite un informe en el año 2012 sobre la urgencia de los cambios a considerar, informe que a continuación se adjunta

- **Informe Defensa Civil sobre la Infraestructura:**

Según el informe de Defensa Civil con Informe N° 083-2012—MPT/ITSDC-AGPC-JER con fecha del 01 de octubre del 2012, sobre la a Infraestructura existente en el complejo Policial:

- Al llegar al complejo Policial PNP Alcides Vigo Hurtado ubicado en la calle Toribio s/n cuadra 3 en la urbanización De San Andrés del Distrito de Trujillo, se identificó los puntos críticos de seguridad en defensa civil tal como consta en el presente informe realizado a las instalaciones del Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado.

- Se trata de un local muy antiguo construido con material noble de 2 pisos más azotea.
- En la parte central del edificio hay una columna que está deteriorada la misma que debe de reforzarse estructuralmente desde el primer hasta el segundo piso.
- Las paredes de las oficinas del 2 nivel del local policial de inspectoría hay muros agrietados y el techo de esa misma oficina se encuentra descolgada es una esquina superior a la derecha ingresando al complejo policial, producto del sobre peso de un torreón el mismo que debe de desmontarse por ser un serio peligro para los ocupantes de las oficinas.
- En los módulos de dos pisos de la parte delantera la estructura se puede apreciar que está en buenas condiciones.
- En la parte posterior para el pasaje de circulación y la calle San Vicente hay una edificación de un nivel el mismo que se encuentra con los muros agrietados producto presumiblemente de falla de la base de la edificación.
- Presenta tableros eléctricos sin señalización de riesgo eléctrico y sin identificación de circuitos.
- Cajas de paso de conductores eléctricos sin tapa de protección y cables expuestos.
- Toma corrientes sin conectar a tierra.
- Presencia de cables mellizos
- Vidrios crudos sin laminar
- No cuenta con pozo puesta a tierra
- Colocar tapas a las cajas de paso que se encuentran con cables visibles.

– **Infraestructura existente:**

Presenta las siguientes divisiones de su estructura orgánica:

1. **DIVICAJ** – DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y APOYO A LA JUSTICIA DE LA REGIÓN POLICIAL DE LA III DIRECCIÓN TERRITORIAL POLICIAL DE LA LIBERTAD.
2. **DIRINCRI** - DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL.
3. **OFICRI** – OFICINA DE CRIMINALÍSTICA.
4. **DIVCOTER** – DIVISIÓN CONTRA TERRORÍSMO.

5. **DIVSEEST – DIVISIÓN SEGURIDAD DE ESTADO.**

- **SEGÚN EL OFICIO N° 1324 -2012-DIRTEPOL-T-DIVICAJ/SEC. (13 -10-2012).**

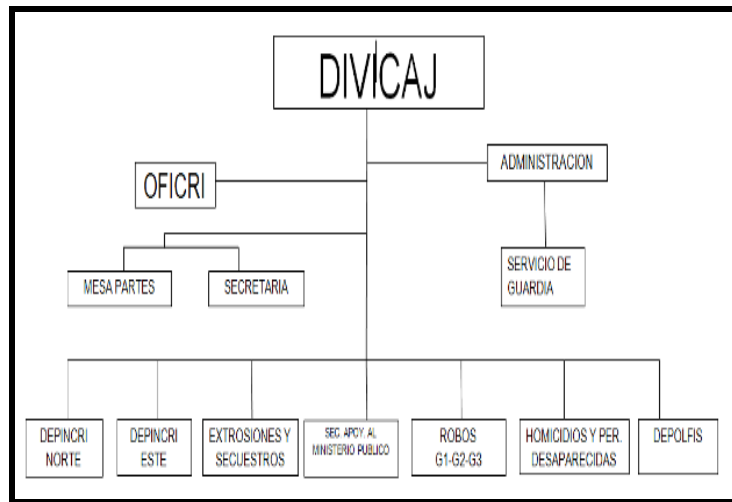
LISTADO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL COMPLEJO POLICIAL CAP. ALCIDES VIGO HURTADO (SAN ANDRÉS)

- Construcción de dormitorios para oficiales (hombres y mujeres), como también para sub oficiales PNP (hombres y mujeres), con sus respectivos baños, en el segundo piso de las oficinas de la DIVANDRO y calabozos.
- Instalación de un ambiente adecuado (sillas, mesas), destinado para la expedición de certificados de antecedentes policiales.
- Remodelación de los baños ubicados frente a las escaleras.
- Pintura de todo el complejo policial.
- Iluminación en el interior de los pasadizos del complejo policial.
- Modernización de la iluminación de las todas las oficinas.
- Instalación de puertas nuevas en todas las oficinas del complejo.
- Instalación de vidrios en las diferentes ventanas de las oficinas.
- Instalación de cortinas en las diferentes oficinas.
- Construcción de un ambiente en el tercer piso del edificio central para ser usada como un salón de descanso y recreación.
- Modernización de los pisos de los diferentes ambientes con mayólica de alto tránsito.
- Instalación de un ambiente con su respectiva reja para ser usada como armería de la guardia del complejo Policial.
- Mantenimiento de la reja principal del cp.avh.
- Mantenimiento del portón de la playa de estacionamiento, pasaje san Vicente.
- Remodelación de las veredas exteriores

ORGANIGRAMA ACTUAL

GRÁFICO Nº01.-

ORGANIGRAMA DE DIVICAJ - DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y APOYO A LA JUSTICIA DE LA REGIÓN POLICIAL DE LA III DIRECCIÓN TERRITORIAL POLICIAL DE LA LIBERTAD.



Fuente: Información Propia de la Administración del Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado.

GRAFICO Nº02.-

ORGANIGRAMA DE DIVANDRO DIVISIÓN ANTI DROGAS

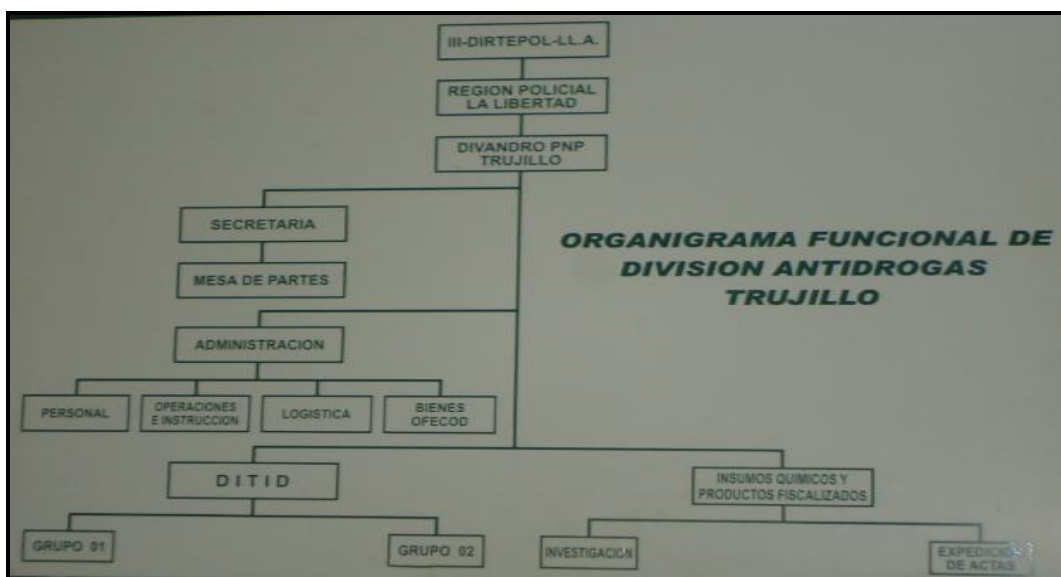
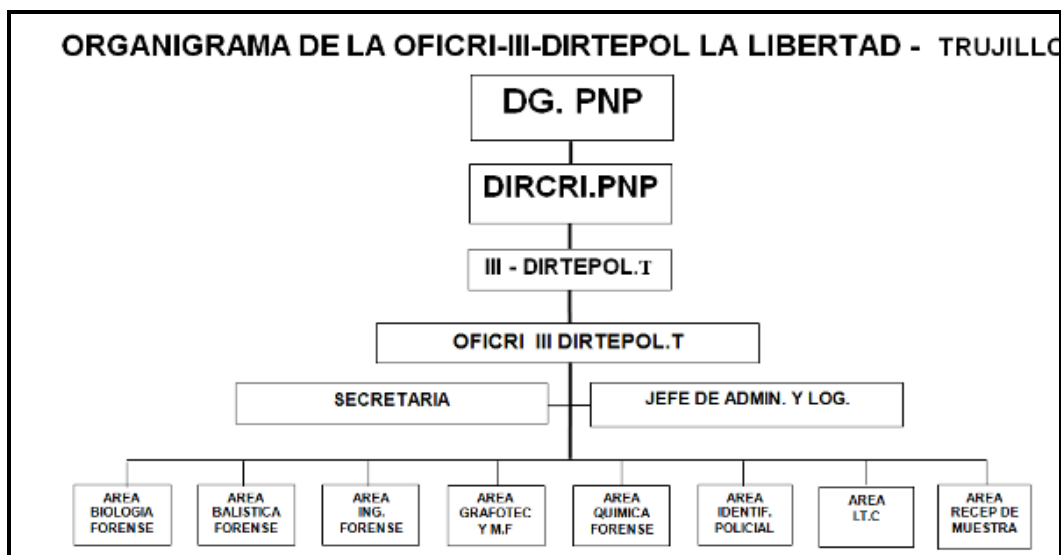


GRÁFICO Nº03.-

ORGANIGRAMA DE OFICRI- OFICINA DE CRIMINALÍSTICA PNP – LALIBERTAD



PERSONAL POLICIAL

El recurso humano que cuenta el Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado es insuficiente para atender al departamento de la Libertad, siendo necesario un promedio de 180 efectivos policiales los mismos que deberán ser distribuidos en las siguientes divisiones:

- **DIVICAJ** – División de Investigación Criminal y Apoyo a la Justicia de la Región Policial de la III Dirección Territorial Policial de la Libertad
- **DIRINCRI**- División de Investigación Criminal
- **OFICRI** – Oficina de Criminalística
- **DIVCOTER** – División Contra Terrorismo
- **DIVSEEST** – División Seguridad de Estado

La cantidad de requerimiento de capturas, conducciones de Grado o Fuerza, es alto y desproporcional con el número de efectivos Policiales asignados a cada Departamento encargado de su ejecución, existiendo un evidente déficit de personal.

CARENCIAS EN EL EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO-

Para el área administrativa en el complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado. -

Dentro de las más notorias carencias administrativas que adolece la División de Policía Judicial, se encuentran la necesidad de contar con un mayor número de computadoras de última generación, mobiliario de Oficina, útiles de escritorio, Teléfono NEC y ambientes adecuados para el desarrollo de las actividades funcionales en la División. La falta de apoyo en útiles de escritorio, ha generado que se aumente la carga administrativa de esta Sub Unidad PNP.

Falta de Equipos de Cómputo con Terminales, Impresoras, fotocopiadoras, FAX y medios de comunicación (radio portátil); así como su mantenimiento a las máquinas CPU con las que se cuenta en la actualidad (por ser antiguas, desfasadas y obsoletas) para su buen funcionamiento, conservación y brindar un eficiente servicio.

Para el área de DIVICAJ

Cabe precisar que los medios Logísticos con que se cuentan, en algunos casos de los vehículos mayores (autos y camionetas), equipos de comunicación, equipos de cómputo, mobiliario y otros, son exiguos y obsoletos, lo que limita ostensiblemente la capacidad operativa y administrativa de la DIVICAJ-T, siendo prioritario la renovación de éstos. Sin embargo, pese a no contar con el equipamiento adecuado tanto en equipos de alta tecnología, así como en la provisión de reactivos para las diferentes Áreas Forenses se viene asumiendo con responsabilidad realizando los peritajes pertinentes con alto grado de Profesionalismo, para así poder enfrentar la criminalidad y contribuir con la seguridad ciudadana que es un problema álgido en el ámbito Jurisdiccional de la DIRTEPOL-LA LIBERTAD. Se sugiere la renovación total del Equipo Computarizado de la sede Central de la DIVICAJ y de los Departamentos y Secciones, por tratarse de aparatos obsoletos para el procesamiento y digitación de los mandatos judiciales; con el objeto de brindar un eficiente y eficaz apoyo al

Poder Judicial; significándose que este pedido se formula de manera reiterada.

Para el área de **OFICRI**

En los últimos años el Laboratorio de Criminalística, se han visto en la necesidad de agenciarse de Equipos Informáticos con recursos propios y/o donaciones e incluso el mismo personal trabaja en equipos informáticos de su propiedad; a fin de estar acorde con el avance tecnológico y que permita mejorar su calidad de trabajo y reducir los tiempos en la gestión y emisión de los dictámenes periciales. Los equipos informáticos con que se cuenta, ya han superado su tiempo de vida útil y presentan múltiples desperfectos que limitan el trabajo, y si le aunamos que no se cuenta con impresoras modernas; hay un desequilibrio tecnológico alarmante. Es necesario realizar un re-equipamiento informático completo (CPU, TECLADO, MOUSE, IMPRESORA, ESTABILIZADOR Y OTROS), implica además la gestión y el pago de tecnología (telefonía móvil, Internet y otros). El Laboratorio de Criminalística de la DIRTEPOL-LA LIBERTAD cuenta con 07 áreas forense. Lo óptimo sería de asignar como mínimo tres (03) Equipos informáticos por cada Unidad a fin de integrarlos tecnológicamente.

Respecto a los equipos de comunicaciones con que cuenta Laboratorio Regional de Criminalística no es el adecuado en número, se hace necesario el incremento en la telefonía móvil es una necesidad imperante, para poder tener una comunicación oportuna, adecuada eficiente y eficaz para poder concurrir oportunamente y realizar los peritajes solicitados por las diferentes unidades PNP, Fiscalías y Autoridades Judiciales.

Falta de equipamiento al Laboratorio Regional de Criminalística con material e Instrumental para los laboratorios de Biología Forense, Ingeniería Forense y de Química y Toxicología Forense.

Falta de equipo para realizar exámenes de Biología Molecular (ADN).

- **Requerimiento de equipos de última generación.**
 - **Área de Laboratorio**
 - Implementación del Sistema IBIS
 - Recuperador de proyectiles en agua
 - Balanza Analítica Electrónica con sensibilidad al miligramo
 - Microscopio de Comparación Balística Digital
 - Implementación del Laboratorio de Biología Molecular (ADN)
 - Cámara fotográfica digital Profesional
 - **Área de Identificación**
 - Implementación del Sistema AFIS criminal
 - **Escena del Crimen**
 - Reproductor de Imágenes Crimesite
 - Fuentes de Luz Alterna
 - Visualizadores de Luz Alterna
 - Visualizador de Evidencia
 - Cámara fotográfica digital profesional.

CUADRO N° 06.- DETALLE DEL ESTADO DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

	B	R	M
COMPUTADORA	0	0	1
IMPRESORA MATRIZ DE PUNTO	0	1	0
PANTALLA ECRAN	0	1	0
SISTEMA DE PROYECCION MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA	1	0	0
ELECTROBOMBA	0	1	1
GRUPO ELECTROGENO	0	1	0
ARCHIVADOR	0	1	0
ARMARIO	0	2	0
CARPA PARA CAMPA6A	0	0	1
CREDENZA DE METAL	0	1	0
ENGRAPADOR INDUSTRIAL	1	0	0
ESCRITORIO	0	3	0
ESTANTE	0	1	0
MESA	0	11	3
PIZARRA	0	1	1
ROPERO	0	2	0
SILLA	50	31	8
SOFA DE MADERA	0	3	0
TOTAL	52	60	15

CAPACITACIÓN

El recurso humano que cuanta el Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado, requiere de capacitación el personal de las áreas del Complejo Policial Cap. Alcides Vigo Hurtado:

- **DIVICAJ** – División de Investigación Criminal y Apoyo a la Justicia de la Región Policial de la III Dirección Territorial Policial de la Libertad
- **DIRINCRI**- División de Investigación Criminal
- **OFICRI** – Oficina de Criminalística.
- **DIVCOTER** – División Contra Terrorismo.
- **DIVSEEST** – División Seguridad de Estafa.

La DIVICAJ cuenta con un ambiente adecuado (Auditórium) para impartir las charlas programadas en el Plan de Instrucción No Escolarizado, para las exposiciones de los Tópicos a tratar de conformidad al Rol establecido, los días lunes de Cada semana. Asimismo, se requiere realizar cursos de capacitación relacionado con Investigación Criminal.

El Personal Policial designado a prestar servicios en la DIVICAJ PNP deberá ser Capacitado y Calificado, para que puedan cumplir eficientemente las funciones que se les asigna y tenerse en consideración que la información que se maneja en esta Unidad PNP, respecto a la situación jurídica de procesados justiciables, es de carácter confidencial.

Para el área de OFICRI, falta realizar cursos de actualización y capacitación constante a los peritos Coordinar con el Ministerio público para gestionar cursos de capacitación conjunta, para personal de peritos PNP y del Ministerio Público.

La Capacitación del personal PNP debe ser una constante sobre todo a los Peritos asignados a las diferentes áreas forenses. Es necesario elaborar un Proyecto de Capacitación en los términos necesarios acorde a la implementación del Nuevo Código Procesal Penal y que implique responsabilidades del sector interior, y todo el esquema pericial emitidos por personal policial.

Se requiere programar curso de capacitación en la formación de peritos por parte de la ESSCRI PNP en la Jurisdicción de la DIRTEPOL-LA LIBERTAD. Asimismo,

programar cursos de capacitación por parte de la Unidad de Educación de la DIRTEPOL-LA LIBERTAD a fin de capacitar a todo el personal PNP de la Dirección Territorial.

Se deberá realizar convenios con las diferentes Universidades a fin de capacitar al personal de Peritos PNP. Realizar convenios con el Ministerio Público a fin de realizar capacitaciones conjuntas para el personal PNP y del Ministerio Público. Realizar convenios estratégicos con la Municipalidad Provincial de Trujillo, Gobierno Regional y empresas privadas a cambio de servicios periciales y la empresa privada se encargue de asumir costos de equipamiento, así como remodelación de los Laboratorios Forenses.

Asimismo, es necesario realizar capacitación al nuevo código procesal penal NCPP, en temas de investigación criminal, asimismo para combatir el terrorismo y para brindar seguridad al estado, asimismo trabajar con la población organizada, pero a nivel provincial realizando visitas a las diferentes provincias con el PRI, Puesto de Respuesta inmediata.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

El Complejo Policial Alcides Hurtado Vigo, fue diseñado en su momento con una realidad diferente, es por este motivo que en la actualidad presenta fuertes problemas de distribución funcional, ya que se han ido adicionando ambientes sin algún estudio previo, problemas como se pueden apreciar en el registro fotográfico y que a continuación se describe:

Fotografía nº 10: Cuarto de meditación deteriorado.



Fotografía nº 11: Inadecuado Sistema de Alumbrado (deteriorado)



Fotografía nº 12: Techos en mal estado



Fotografía nº 13: Ausencia de un cuarto de máquinas.



Fotografía nº 14: Inadecuado sistema eléctrico



Fotografía nº 15: Inadecuados mobiliarios en dormitorios



Fotografía nº 16: Ambientes sin utilizar por una inadecuada Zonificación



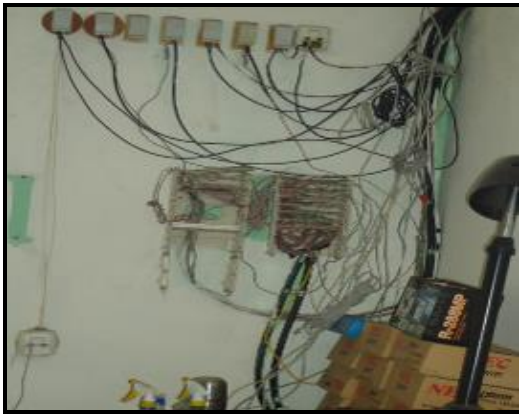
Fotografía nº 17:
Utilización de depósito en la azotea



Fotografía nº 18:
Mobiliario muy antiguo e inadecuado



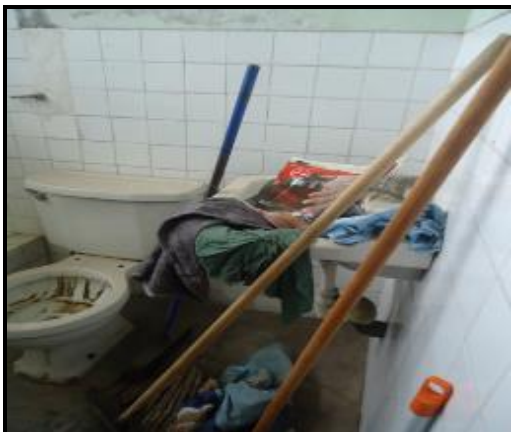
Fotografía nº 19:
Instalaciones eléctricas expuestas



Fotografía nº 20 :
Inadecuado Mobiliario en la oficina de Balística



Fotografía nº 21:
Falta depósito de limpieza



Fotografía nº 22:
Falta de depósitos



Estos problemas se presentan, por la inadecuada infraestructura existente, afectando las áreas de administración, de investigación y de ejecución, ocasionando la falta de reacción inmediata, incrementándose los niveles de delincuencia en nuestra población, Por lo tanto es urgente contar en estos momentos con una mejor edificación, con ambientes diferenciados de acuerdo a cada especialidad, con mobiliarios específicos por cada ambiente y de acuerdo a cada actividad a realizar, así también el incremento de efectivos policiales, capacitados y adiestrados en sus actividades, tanto en el manejo de armas como en luchas de contacto, requiriéndose ambientes específicos para estas actividades, así como también, reparando o modernizando sus unidades vehiculares, todo ello enmarcado dentro de la parte operativa, pero así mismo también es fundamental que la parte administrativa realice su función de acuerdo a sus niveles especificados en los estatutos reglamentarios (MOF), evitando cruce de funciones y de circulaciones que actualmente están presentes en el local y que es un problema que se tiene que solucionar de manera integral.

3.2. POBLACIÓN AFECTADA.

La población afectada, son los efectivos policiales, y el personal administrativo, que utilizan el establecimiento en forma continua, lidiando con la problemática existente día a día, la misma que dificulta brindar un adecuado y eficiente servicio, y que se ve reflejado en la atención a la comunidad.

La población percibe una ciudad insegura, a pesar que según datos estadísticos en algunos delitos los índices han bajado, sin embargo, por la falta de una acción inmediata por parte de la policía en llegar a los hechos por cuestiones netamente de logística y coordinación entre instituciones como el ministerio público, es que no se viene dando el servicio de manera eficiente. Es importante mencionar que las dimensiones de los locales policiales y del número de efectivos que se debe albergar, está en relación a la población a servir información que se debe tener en cuenta para la proyección de los locales a diseñar, por eso es importante definir la programación arquitectónica en relación a la oferta y demanda.

3.3. JUSTIFICACIÓN.-

El Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado, ubicada en la urbanización San Andrés, en sus inicios (1970), se edificó para labores de la Policía de Investigaciones del Perú (PIP), desde esos años, se han realizado varias ampliaciones, por los requerimientos internos que la misma policía de criminalística requería, generándose nuevas áreas en las oficinas sin ningún estudio de ampliación generando el problema que en la actualidad se viene dando, una distribución de ambientes inadecuados, cruces de circulación, entre otros.

Dentro de las funciones del Complejo Policial CAP. Alcides Vigo está el apoyar a la justicia, mediante sus áreas de investigación forense, Ministerio Público, Poder judicial, el Complejo Policial de Investigación criminal, siempre tiene que estar vigilante, pero sin embargo la percepción de inseguridad en la ciudad de Trujillo es muy alta. Para la justificación del Proyecto El complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado es el punto de partida de toda investigación criminal, por su importancia y amparándose en la Constitución en su Artículo 44°.- “Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación. Asimismo, es deber del Estado establecer y ejecutar la política de fronteras y promover la integración, particularmente latinoamericana; así como el desarrollo y la cohesión de las zonas fronterizas, en concordancia con la política exterior.” Artículo 166°.- “La Policía Nacional tiene por finalidad fundamental garantizar, mantener y restablecer el orden interno. Presta protección y ayuda a las personas y a la comunidad. Garantiza el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio público y del privado. Previene, investiga y combate la delincuencia. Vigila y controla las fronteras”.

En la región de La Libertad los delitos más frecuentes son:

3.3.1. TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS

en sus modalidades de macro y micro comercialización, se viene incrementando particularmente en la zona de la costa (Chepen, Pacasmayo, Trujillo, etc.); recibiendo estas a su vez influencia de las provincias de la sierra liberteña (Sánchez Carrión, Pataz, Otuzco, Julcán) y en algunos casos del Alto Huallaga, lugares donde se viene cultivando la Hoja de la Coca, materia principal para la elaboración de PBC, hasta donde son transportados los insumos químicos, utilizando para ello vehículos y en algunos casos acémilas.

Por la geografía y clima en la jurisdicción, existen zonas de producción de plantaciones de hoja de coca que en su mayoría se encuentran en los valles interandinos, resaltando entre ellos por su producción las provincias de: Pataz, Sánchez Carrión, Otuzco y los distritos de Simbal, Compín, Farrat, Simbrón, El Porvenir, Sinsicap, Calemar, Ongón, Usquil, Sitabamba y Sartibamba.

En la lucha contra el TID en sus diferentes modalidades. la DIRTEPOL ha emprendido diferentes acciones a fin de prevenir y combatir la macro y micro comercialización y su consumo ilegal, habiéndose dictado disposiciones para la realización de operativos policiales que conlleven al decomiso de estupefacientes y el comercio ilegal de insumos químicos fiscalizados, así como acciones de proyección social a través de las OPC destinadas a disminuir el consumo ilegal de drogas.

En el 2011 se puso en ejecución los Planes de Operaciones denominados “PRIMAVERA BLANCA 2011” y ”NIEVE-2011”, orientados a combatir y neutralizar la micro, Micro-comercialización y uso indebido de drogas; P/O “VENTARRON 2011” orientado para la detección y/o erradicación de almácigos y sembríos ilegales de hoja de coca y pozas de maceración utilizadas para la elaboración de droga y P/O “IMPULSO 2011” para el control y fiscalización de Insumos Químicos Fiscalizados, que permitieron una permanente presencia de la DIVANDRO TRUJILLO, en el ámbito de su jurisdicción.

En el año (2011) en comparación al año anterior (2010), se puede apreciar una disminución en la producción policial especialmente en el comiso de PBC y Hoja de Coca, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 07.-

ESTADÍSTICAS SOBRE OPERATIVOS, INTERVENIDOS, DETENIDOS, DROGA DECOMISADA, INSUMOS QUIMICOS-LA LIBERTAD (2009-2011)

CONCEPTO	2009	2010	2011
OPERATIVOS	145	79	684
INTERVENIDOS	411	221	535
DETENIDOS	192	128	429
DROGA DECOMISADA:			
Pasta Básica Cocaína (Kg)	67.798	81.744	25.392
Marihuana (Kg)	84.791	808.52	603.218
Clorhidrato de Cocaína (Kg)	2.218	440.51	96.78
Ketes de PBC. (Unid)	21.854	121.448	27.462
Pacos de Marihuana (Unid)	927	1.715	1.080
King Size de CC.(Unid)	243	138	8
Plantas de Marihuana (Unid)	5.019	189	69
Hoja de Coca (Kgs)	2.658	392.804	3.230
INSUMOS QUIMICOS:			
Acido sulfúrico (Kg).		2640	876.700
Cianuro de sodio (Kg)		505	208
Hipoclorito de sodio (Kg)		3000	
Acido Clorhídrico (Lts.)		150	
Nitrato de Amonio (Kg.)			22.176
Carbón activado (Kg.)			23.143
Mineral Aurífero (Kg.)			23.380

Fuente: Plan Estratégico 2012 – 2016, DIRTEPOL-La Libertad

CUADRO N° 08.-

TABLA 7. DENUNCIAS ASOCIADAS AL TRÁFICO Y/O CONSUMO DE DROGAS REGISTRADAS POR LA PNP. 2010 - 2014

Año	Tráfico ilícito de drogas	Microcomercialización de drogas	Pandillaje pernicioso	Total de denuncias asociadas a drogas	Total de delitos denunciados	%
2010	4,528	3,870	254	8,652	181,866	4.8
2011	3,799	4,894	1529	10,222	206,190	5.0
2012	4,033	6,569	1244	11,846	254,645	4.7
2013	3,831	4,841	308	8,980	268,018	3.4
2014	4,448	5,112	314	9,874	278,181	3.5

Fuente: EMG-PNP/DIRPEP-DIVEST-UP

Elaboración: DEVIDA - Dirección de Promoción y Monitoreo

- **3.3.2.- TERRORISMO**

El Terrorismo en el ámbito de la jurisdicción de la DIRTEPOL La Libertad, durante los tres últimos años, remanentes de la OT-SL y TA, habrían ingresado a un largo periodo de retracción político-militar, probablemente obedeciendo a consignas partidaristas; aparentando carencia de militantes, simpatizantes, así como de recursos logísticos.

En la DIRTEPOL La Libertad, desde el año 2006 al 2011, no se ha registrado delitos por terrorismo; pero años atrás la DIVCOTER, investigó delitos por Traición a la Patria y delitos de terrorismo (Sabotajes, Aniquilamientos Selectivos, Acciones Armadas o Combates Guerrilleros, Agitación y Propaganda Armada (pintas, embanderamientos, volanteo, etc.); dicho accionar terroristas en su mayoría, se ejecutaron en el eje andino de La Libertad; vale decir, en la provincia de Santiago de Chuco, Sánchez Carrión, Trujillo, Pataz, Julcán, Gran Chimú y Otuzco.

En cuanto a los Factores Terrorismo, Sociológico, Político, Policial Seguridad y Contrainteligencia, las informaciones han sido difundidas a los Órganos Operativos, Ejecutivos y Canales de Inteligencia en forma oportuna y veraz, a fin de materializar la ejecución de diversos operativos policiales y la adopción de medidas de seguridad con la finalidad de contrarrestar y/o neutralizar el accionar de los elementos que se encuentran al margen de la Ley; dichas informaciones fueron difundidas utilizadas y tramitadas de conformidad a la doctrina del Sistema de Inteligencia Policial, Como es de conocimiento de la Superioridad, durante el 2011, se puso en ejecución la Orden de Operaciones "PROSEGUIR 2011", ejecutándose Operaciones Sicológicas, Operativos Policiales y labores Contraterroristas en el ámbito de la jurisdicción de la Región Policial La Libertad; destinadas a prevenir y neutralizar posibles acciones terroristas por parte de las OOTT "TA-SL"; así como la ubicación, identificación y captura de PPDDTT, a fin de evitar la recomposición de sus cargos.

**CUADRO N° 09.-
ESTADÍSTICAS SOBRE TERRORISMO (2009-2011)**

CONCEPTO	2009	2010	2011
Operativos	38	26	28
Intervenidos	480	460	414
Detenidos	02	03	03

Fuente: Plan Estratégico 2012 – 2016, DIRTEPOL-La Libertad.

• **3.3.3.- CONFLICTOS SOCIALES**

Actualmente la Prevención de Conflictos Sociales cuenta con un Programa de la Presidencia del Consejo de Ministros, financiado por la Unión Europea y administrado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que ha implementado un proceso de formación de capacidades y el diseño de herramientas metodológicas, conceptuales y normativas, para el liderazgo del Estado en la gestión oportuna y democrática de los conflictos sociales.

Sin embargo, el conflicto social en la fase de crisis se materializa en la expresión pública de los reclamos a través de acciones de violencia que demanda la participación oportuna de la Policía Nacional con la finalidad de restablecer el Orden Público, cuya magnitud y/o escenario pueden comprometer el Orden Interno que demandan la declaratoria de Regímenes de Excepción: Estado de Emergencia y/o Estado de Sitio con la finalidad de restablecer el orden.

Los conflictos sociales a nivel nacional forman parte de una problemática social que a nivel de Estado deben solucionarse, debido a que las demandas sociales de estas organizaciones, gremios, frentes y sindicatos no fueron debidamente atendidas o solucionadas por las entidades responsables del Estado, o en su defecto históricamente han venido siendo postergadas, principalmente por coyunturas presupuestarias, situación que genera el incremento de descontento social en todo el país.

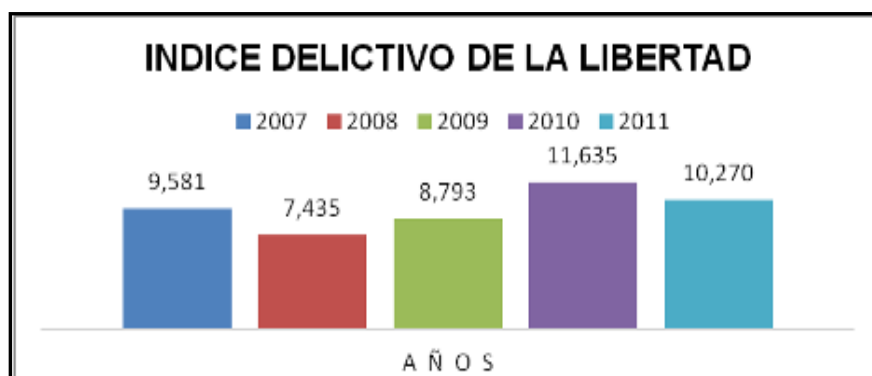
En el Departamento de La Libertad particularmente en la ciudad de Trujillo, así como en las ciudades ubicadas en las zonas de costa, las acciones destinadas a alterar el orden público han sido decrecientes, a partir del año 2009 al 2011; dichas manifestaciones han sido realizadas por los diferentes gremios

sociales y políticos en conflicto, los mismos que realizan sus medidas de protesta de manera pacífica, teniendo como común denominador las huelgas y paros, culminando en plantones frente a los locales públicos encargados de solucionar sus demandas, a la espera de las autoridades competente, quienes luego de dialogar con sus líderes, firman actas de compromiso, las cuales satisfacen parcialmente la demandas gremiales.

En las zonas de sierra paulatinamente durante los últimos años, vienen tomando posicionamiento las Rondas Campesinas, quienes condicionan a las autoridades legalmente constituidas con medidas coercitivas, como bloqueo de carreteras, afectando el normal abastecimiento de productos de pan llevar en los mercados de Trujillo y de otras ciudades, tomas de locales, impidiendo el normal desarrollo de las actividades de la población, exigiendo la presencia de comisiones nacionales y/o regionales de alto nivel, con capacidad de decisión a fin de solucionar sus demandas.

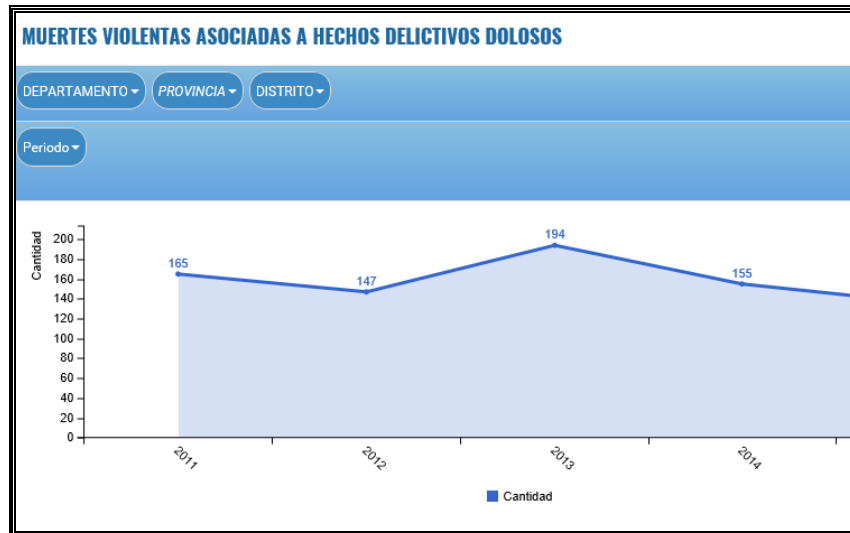
Continua latente la problemática laboral de los trabajadores de las diversas instituciones públicas, que reclaman homologación de sus haberes, los mismos que se han pronunciado a través de paros y marchas pacíficas, por las diversas calles de la ciudad de Trujillo. Otro aspecto, en materia de Orden Público es la evolución de la criminalidad organizada en el país, habiendo evolucionado conforme se puede apreciar en el siguiente cuadro:

CUADRO N°010



Fuente: Plan Estratégico 2012 – 2016, DIRTEPOL-La Libertad

CUADRO N°11
CUADRO DE DELITOS REGISTRADOS DESDE EL 2011 AL 2015 EN EL
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.



Fuente: Sistema Integrado de Estadísticas de la Criminalidad
y seguridad ciudadana- INEI.

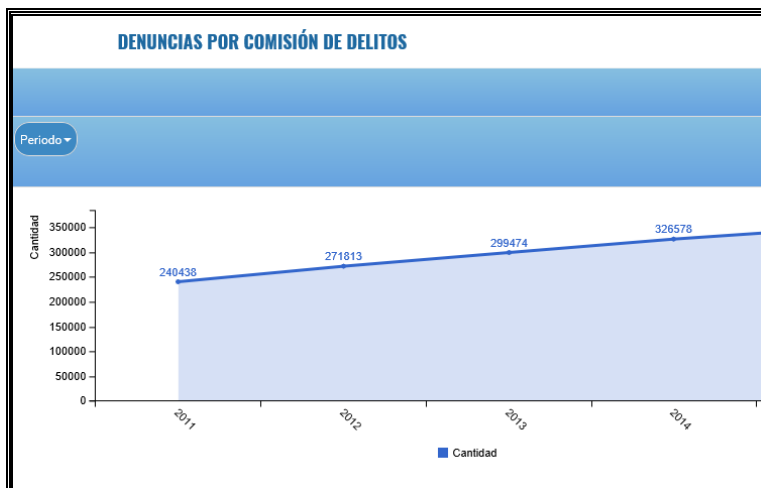
En la jurisdicción del departamento de La Libertad, la delincuencia común y organizada en los dos últimos años (2009 y 2010) tuvo un progresivo incremento del índice delincuencial; sin embargo en lo que va del presente año (2011), ha tenido un ligero decrecimiento, particularmente en los delitos registrado por asalto y robo a domicilios, tiendas comerciales, vehículos de transporte de pasajeros y carga, en las diferentes vías de ingreso y salida de La Libertad (Carretera Panamericana Norte y Sur, Carretera de penetración a la sierra liberteña y Carreteras a los Sectores del Valle Chicama, de la Provincia de Ascope y Gran Chimú), perpetrados por bandas de DDCC conformadas por grupos de 03 a 08 sujetos, algunos de ellos procedentes de otros lugares (Lima, Chimbote, Chiclayo, Piura, etc.). De los delitos que se cometen en esta jurisdicción sobresale el D/C/P en sus diversas modalidades, seguido de Delitos Contra la Vida el Cuerpo y la Salud; hechos efectuados por sujetos que se encuentran al margen de la Ley, influenciados fuertemente por el desempleo, drogadicción, crisis económica, limitado control policial, entre otros factores. En el presente cuadro se muestra los Delitos Registrados por años:

**CUADRO 12.-
DELITOS REGISTRADOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD
PERIODO 2007-2011**

TIPIFICACION	AÑOS				
	2007	2008	2009	2010	2011
CONTRA LA VIDA EL CUERPO Y LA SALUD	1,222	1,072	1,199	1,873	1,527
CONTRA LA TRANQUILIDAD PUBLICA	20	1	7	0	0
CONTRA EL PATRIMONIO	7,305	5,392	6,197	7,774	6,787
CONTRA LA FAMILIA	29	21	22	115	90
CONTRA LA LIBERTAD	526	362	408	396	429
CONTRA LA SEGURIDAD PUBLICA	363	491	833	1,237	1,306
CONTRA EL ORDEN ECONOMICO	34	14	12	1	
CONTRA EL ORDEN FINANCIERO Y MONETARIO	0	0	0	25	48
DELITO TRIBUTARIO	2	3	0	0	
CONTRA LA FE PUBLICA	20	47	46	82	60
CONTRA LA ADMINISTRACION PUBLICA	15	12	11	40	23
OTROS	45	20	58	92	123
T O T A L	9.581	7.435	8.793	11.635	10.270

FUENTE: Plan Estratégico 2012 – 2016 DIRTEPOL-La Libertad,

**CUADRO 13.-
DENUNCIAS POR COMISIÓN DE DELITOS REGISTRADOS EN EL
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD
PERIODO 2011-2014**



Fuente: Sistema Integrado de Estadísticas de la Criminalidad y seguridad ciudadana a Nivel nacional – INEI.

3.3.4. BANDAS DELINCUENCIALES

Para su identificación en el mundo del hampa se autodenominan de diferentes maneras para ser reconocidos entre ellos y por la población; en la mayoría de los asaltos participaron entre (04) a (08) "DDCC"; sus principales objetivos son las personas que retirar dinero de los bancos, los vehículos taxis, así como a vehículos de Transportes de Pasajeros y Carga, en las carreteras (Panamericana y de penetración a la sierra), últimamente con la participación activa de mujeres. Dentro de las diversas modalidades tenemos: "MARCAS", "EXTORSION", "ESTAFAS", "ESCAPEROS", "ZUMBADORES", "ARREBATO", "MALETINEROS", "CUENTISTAS", "VITROQUEROS", "MAQUINAZO", "PASAJERO A BORDO", "BLOQUEO DE LA CARRETERA", "ALETA DE TIBURON", entre otros.

En la mayoría de los asaltos y robos perpetrados a los diferentes vehículos, se puede apreciar que estos delincuentes utilizan armas de fuego (Pistolas, Revólveres, Escopetas retrocargas y armas hechizas).

Según las estadísticas registradas, se ha establecido que los asaltos y robos a mano armada en la ciudad de Trujillo son cometidos por delincuentes que residen en los barrios marginales, en complicidad con otros provenientes del Norte y Sur del País, conforman bandas de seis u ocho sujetos aproximadamente.

Los lugares de mayor incidencia delictiva en la provincia de Trujillo son las urbanizaciones: El Golf, California, Monserrate, El Recreo, La Merced, La Rinconada, Los Granados, La Noria, El Bosque, etc., hechos que se producen de preferencia los días sábados, domingos y feriados entre las 11.00 y 16.00 horas y de 18.00 a 21.00 horas, aprovechando la falta de seguridad pública; siendo las modalidades empleadas las de: "Marca", "Arrebato", "Escape", "Vitroca", "Escalamiento", "Zumba", etc.

En el año 2011, se ha logrado desarticular un total de 28 bandas delinCUENCIALES, entre las que podemos mencionar de mayor significación las siguientes: "Los Pájaros", "Los Galácticos", "Los Ochenta"; "Los Malditos del Triunfo", "Los Compineros"; "Los Plataneros"; "Los Ocas"; "Los aleteros de

Paiján”; “Los Intelectuales”, “Nueva Generación”, “Los Magníficos”, “Los Bocones”, “Los Mineros”, entre otros.

El índice delincencial en la jurisdicción de la DIRTEPOL La Libertad, en sus diversas modalidades han disminuido sustancialmente en lo que respecta a lo cuantitativo en comparación con los años anteriores; sin embargo ésta problemática se ha contrarrestado con la puesta en ejecución en forma oportuna y permanente de una serie de Ordenes de Operaciones Policiales dispuestas por el Comando, lo que ha permitido la captura y desarticulación de bandas organizadas de “DDCC” de alta peligrosidad, requisitorizados y elementos vinculados a la micro comercialización de drogas, los mismos que fueron puestos a disposición de las autoridades competentes, para la adopción de las medidas penales. En el año 2011, se formularon SESENTA Y UNO (61) Planes de Operaciones, que permitieron garantizar el normal desarrollo de las principales actividades programadas dentro de la jurisdicción. Para el año 2012, los Delitos según la DIRTEPOL-LL, se registró 11, 363 delitos, siendo el delito en contra del patrimonio en el año 2012 representa el 64%.

CUADRO 14.- DELITOS EN EL 2012 EN EL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

DELITOS 2012	TOTAL	%
TOTAL DELITOS	11,363	
I. C.V.C.S.	1,748	15%
II. C. LA FAMILIA	20	0%
III. C. LA LIBERTAD	608	5%
IV. CONTRA EL PATRIMONIO	7,217	64%
V. C. EL ORDEN ECONOMICO	1	0%
VI. C. EL ORDEN FINANCIERO Y MONETARIO	61	1%
VII. D. TRIBUTARIO	11	0%
VIII. C. LA FE PUBLICA	34	0%
IX. CONT. LA SEG. PUB.	1,562	14%
X. CONT. LA TRANQ. PUB.	0	0%
XI. CONTRA LA HUMANIDAD	0	0%
XII. CONT. LA ADM. PUBLICA	92	1%
XIII PANDILLAJE PERNICIOSO	1	0%
XIV POSESION DE ARMAS DE GUERRA	0	0%
XV. OTROS DELITOS (8)	8	0%

FUENTE: DIRTEPOL -LL- TRUJILLO-2012

En cuanto a las faltas registradas por la DIRTEPOL en el Distrito del Trujillo, se han registrado en el año 2011, registra en enero a diciembre un total de 13,058 faltas siendo 58.92% el rubro de otras denuncias (por violencia familiar), contra el patrimonio 28%, contra la persona con 12%. Con respecto al

año 2012 se registró una disminución del 1.36% del total de faltas.

CUADRO 15- FALTAS REGISTRADAS POR LA DIRTEPOL –LL (2011-2012)

FALTAS REGISTRADOS POR LA DIRTEPOL DE LA LIBERTAD EN EL 2011-2012							
FALTAS 2011		TOTAL	%	FALTAS 2012		TOTAL	%
TOTAL POR TIPO DE FALTAS		13,058		TOTAL POR TIPO DE FALTAS		12,880	
I. TIPO DE FALTAS				I. TIPO DE FALTAS			
A. CONTRA LA PERSONA		1,570	12%	A. CONTRA LA PERSONA		1,758	14%
B. CONTRA EL PATRIMONIO		3,674	28%	B. CONTRA EL PATRIMONIO		3,070	24%
C. C. LAS BUENAS COSTUMBRES		46	0%	C. C. LAS BUENAS COSTUMBRES		30	0%
D. CONTRA LA SEG. PÚBLICA		29	0%	D. CONTRA LA SEG. PÚBLICA		10	0%
E. C. LA TRANQ. PÚBLICA		47	0%	E. C. LA TRANQ. PÚBLICA		24	0%
F. OTRAS DENUNCIAS		7,692	59%	F. OTRAS DENUNCIAS		7,988	62%

FUENTE: DIRTEPOL -LL- TRUJILLO-2012

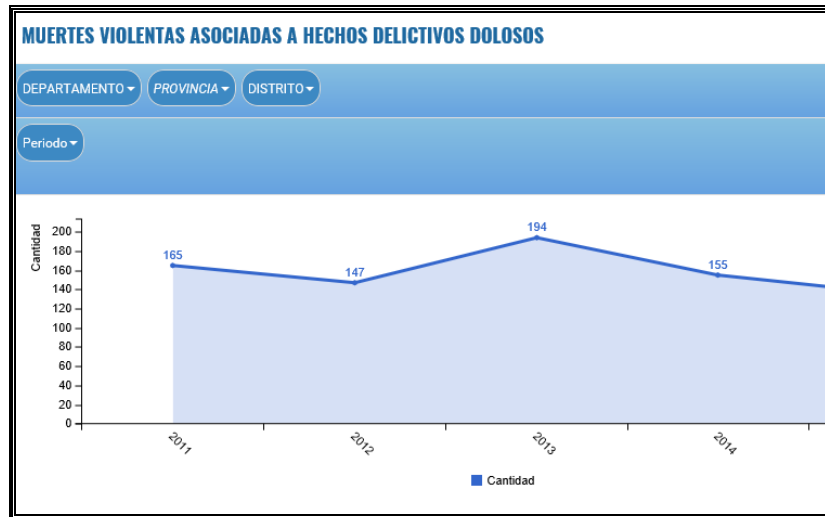
3.3.5 EL PANDILLAJE PERNICIOSO.

Es un fenómeno social, que para ser analizado se debe tener en cuenta, el accionar de los jóvenes involucrados en estos actos de pandillaje, los mismos que han centralizado su accionar particularmente en la Provincia de Trujillo, con las denominadas pandillas juveniles, cuyos orígenes se encuentran en los llamados distritos populosos de Florencia de Mora, El Porvenir, La Esperanza y Laredo; las cuales se encuentran integradas por grupos de (10) a (20) sujetos, en su mayoría por jóvenes adolescentes, quienes realizan sus actos delictivos especialmente los fines de semana, bajo los efectos del alcohol o drogas, ocasionando daños a la propiedad privada; estas pandillas juveniles existentes, en los dos últimos años tuvo un ligero incremento en sus accionar de violencia con las subsecuentes lesiones, siendo necesario un trabajo en equipo con el apoyo logístico de instituciones públicas y privadas, legislación apropiada, una verdadera evaluación multidisciplinaria y la utilización eficaz de los programas socioeducativos, para lograr combatir y erradicar esta estigma social y reinsertar al joven a la sociedad.

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES.

De acuerdo a los siguientes cuadros estadísticos:

GRÁFICO N°04
DELITOS REGISTRADOS DESDE EL 2011 AL 2015 EN EL
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.



Fuente: Sistema Integrado de Estadísticas de la Criminalidad y seguridad ciudadana- INEI.

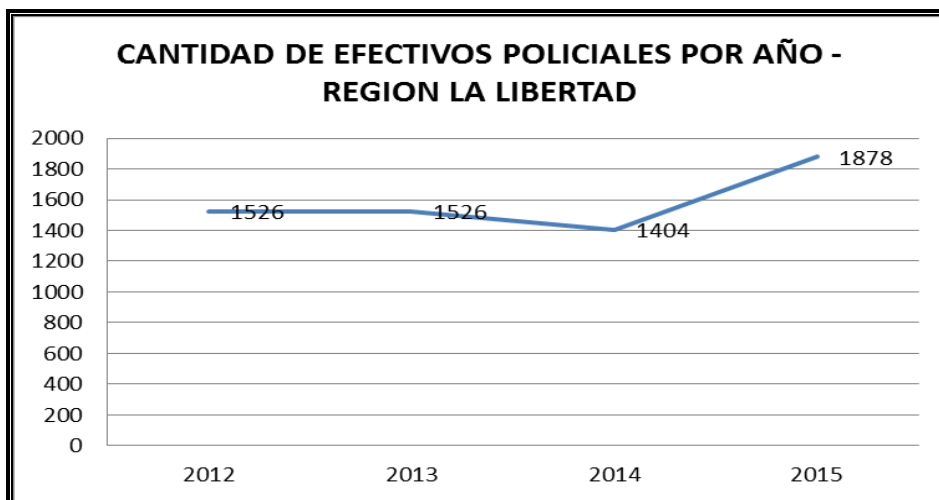
GRÁFICO 05.-
CANTIDAD DE EFECTIVOS POLICIALES DEL 2012 AL 2015, PROVINCIA
DE TRUJILLO DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.



Fuente: Sistema Integrado de Estadísticas de la Criminalidad y seguridad ciudadana a nivel nacional – INEI

GRÁFICO 06.-

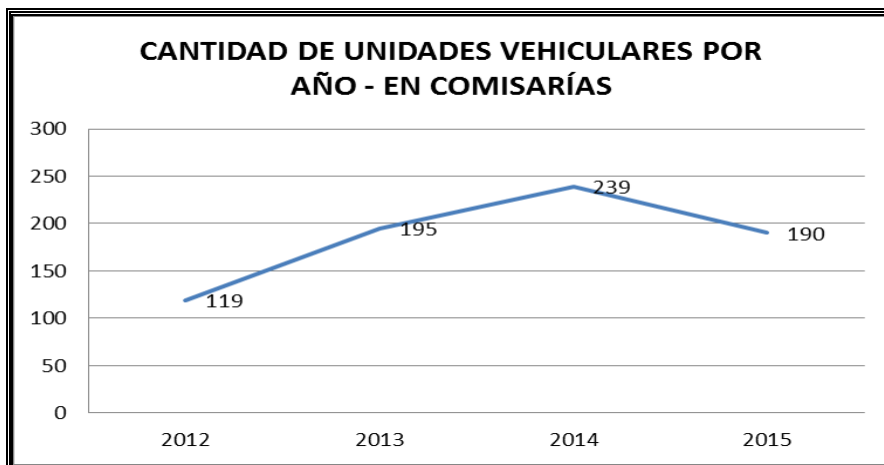
**CANTIDAD DE EFECTIVOS POLICIALES DEL 2012 AL 2015,
REGIÓN LA LIBERTAD.**



Fuente: DATOS DEL CENSO DE NACIONAL DE COMISARIAS, I,II,III,IV.

GRÁFICO 07.-

**CANTIDAD DE UNIDADES VEHICULARES EN LAS COMISARÍAS
DEL 2012 AL 2015, REGIÓN LA LIBERTAD.**



Fuente: DATOS DEL CENSO DE NACIONAL DE COMISARÍAS, I,II,III,IV.

Se puede apreciar que los niveles de la delincuencia han ido bajando, según los especialistas son por las siguientes acciones:

- 1.- Capacitación para mejorar las estrategias de los operativos policiales.
- 2.- Incremento de efectivos policiales.
- 3.- Incremento de Unidades Vehiculares.
- 4.- Apoyo en logística y manejo de base de datos con Instituciones involucradas.

5.- Modificación en las leyes del código penal.

EL Ministro del Interior, Carlos Basombrio sostuvo que se hará un convenio con ASBARC, por obras por impuesto, a fin de reforzar la estructura de las dependencias policiales.

Por lo tanto, el presente proyecto nace por una política de estado, mediante el cual el ministerio del interior da por prioridad mejorar los servicios de atención y operatividad de las dependencias policiales para detener el incremento de la delincuencia, acogiéndose a esta priorización es que nace la propuesta de la construcción del nuevo local de **“LA DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL, CAP ALCIDES VIGO HURTADO”**

3.4.- DEMANDA Y OFERTA

3.4.1.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

La demanda en este caso, es el requerimiento que la población tiene para contar con los servicios policiales, dentro de un radio de influencia definido, plasmado en datos estadísticos.

La población de referencia lo constituye la población, que al 2007, según INEI, era de 1,617,050 habitantes, plateando para este proyecto un horizonte de una tasa de crecimiento poblacional de la Provincia de Trujillo de 1.7% anual, siendo al 2017 una población referencial de 1,913,961 habitantes, llegando a definir la población proyectada para el año 2017.

CUADRO N° 16:

POBLACIÓN DE REFERENCIA 2011-2023 DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

AÑO	POBLACION DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
POBLACION	1,729,845	1,759,253	1,789,160	1,819,576	1,850,508	1,881,967	1,913,961	1,946,498	1,979,588	2,013,241	2,047,466	2,082,273	2,117,672

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2007

Fuente: Datos proyectados con una tasa de 1.7%, con los datos del Censo del INEI-200

La proyección se efectuó aplicando la fórmula:

$$\text{Población del año } n = N (1+1.7\%)^n$$

La demanda representa la necesidad de los servicios policiales expresados en número de delitos y faltas que requieren ser minimizados en el área de influencia del proyecto de inversión pública.

Para determinar la demanda, se cuenta con la información estadística de delitos y faltas en el periodo del 2010, 2011 y 2012, registrados en la DIRTEPOL- La Libertad.

CUADRO Nº 17
DELITOS REGISTRADOS DURANTE 2010, 2011 Y 2012-
DIRTEPOL LA LIBERTAD

AÑOS	2,010	2,011	2,012
TOTAL DELITOS	11,642	10,367	11,363
I. C.V.C.S.	1,880	1,572	1,748
II. C. LA FAMILIA	115	90	20
III. C. LA LIBERTAD	396	431	608
IV. CONTRA EL PATRIMONIO	7,774	6,800	7,217
V. C. EL ORDEN ECONOMICO	1	0	1
VI. C. EL ORDEN FINANCIERO Y MONETARIO	25	48	61
VII. D. TRIBUTARIO	0	8	11
VIII. C. LA FE PUBLICA	82	60	34
IX. CONT. LA SEG. PUB.	1,236	1,306	1,562
X. CONT. LA TRANQ. PUB.	0	9	0
XI. CONTRA LA HUMANIDAD	0	0	0
XII. CONT. LA ADM. PUBLICA	40	23	92
XIII PANDILLAJE PERNICIOSO	42	1	1
XIV POSESION DE ARMAS DE GUERRA	3	0	0
XV. OTROS DELITOS (8)	48	19	8

FUENTE: DIRTEPOL-LL

CUADRO Nº 18
FALTAS REGISTRADOS DURANTE 2010, 2011 Y 2012-DIRTEPOL LA LIBERTAD

AÑOS	2,010	2,011	2,012
FALTAS	TOTAL		
TOTAL POR TIPO DE FALTAS	13,279	13,058	12,880
I. TIPO DE FALTAS			
A. CONTRA LA PERSONA	1,520	1,570	1,758
B. CONTRA EL PATRIMONIO	4,053	3,674	3,070
C. C. LAS BUENAS COSTUMBRES	101	46	30
D. CONTRA LA SEG. PÚBLICA	21	29	10
E. C. LA TRANQ. PÚBLICA	59	47	24
F. OTRAS DENUNCIAS	7,525	7,692	7,988

FUENTE: DIRTEPOL-LL

Es importante indicar que los datos registrados no representan la verdadera magnitud de la demanda no atendida del proyecto, debido a que la población que es víctima de un delito o una falta no siempre realiza la denuncia. De acuerdo a la experiencia y el análisis realizado por “**Investiga**”: Instituto de Mercado y Opinión por encargo de la Universidad Particular Antenor Orrego determino para Trujillo, se ha determinado los siguientes porcentajes de delitos y faltas no registrados:

Considerando los criterios expuestos, la población demandante por el factor que denuncia el delito, según el Instituto de Mercado y Opinión por encargo de la Universidad Particular Antenor Orrego en el año 2011, realizó el estudio para el Distrito de Trujillo, obteniendo que:

% Pob. Que denuncia delito: 34.00%

% Pob. Que no denuncia delito: 66.00%

CUADRO Nº 19
TASAS PARA HALLAR LA DEMANDA

AÑO	2011
Tasa de Victimización - 2011	39.30%
% de la población que denuncia delito	34.00%
% de la población que NO denuncia delito	66.00%
	100.00%

FUENTE: Instituto de Mercado y Opinión por encargo de la Universidad Particular Antenor Orrego **en el año 2011.**

3.4.2.- DEMANDA ACTUAL NO SATISFECHA

Teniendo en cuenta que toda persona puede ser víctima de un hecho delictivo, no podemos decir que los delitos y faltas calculadas en los cuadros anteriores constituyen toda la demanda, pues existen fuerzas que las limitan que estos

delitos y faltas se comentan, como son la PNP, el serenazgo, y las juntas vecinales, por lo tanto, las denuncias y faltas estimadas son definidas como la demanda que no puede ser satisfecha con la capacidad actual de estas fuerzas, por lo tanto, la demanda insatisfecha del servicio se refleja en el número de delitos y faltas registradas en el ámbito de intervención del proyecto.

Considerando la información señalada en los cuadros anteriores, se considera como demanda actual no satisfecha para el año 0 será el promedio de los años 2010,2011 y 2012, la demanda actual sería la siguiente:

CUADRO Nº 20
DELITOS REGISTRADOS EN EL COMPLEJO
ALCIDES VIGO HURTADO (2010-2012)

ANOS	2,010	2,011	2,012
TOTAL DELITOS	11,642	10,367	11,363
I. C.V.C.S.	1,880	1,572	1,748
II. C. LA FAMILIA	115	90	20
III. C. LA LIBERTAD	396	431	608
IV. CONTRA EL PATRIMONIO	7,774	6,800	7,217
V. C. EL ORDEN ECONOMICO	1	0	1
VI. C. EL ORDEN FINANCIERO Y MONETARIO	25	48	61
VII. D. TRIBUTARIO	0	8	11
VIII. C. LA FE PUBLICA	82	60	34
IX. CONT. LA SEG. PUB.	1,236	1,306	1,562
X. CONT. LA TRANQ. PUB.	0	9	0
XI. CONTRA LA HUMANIDAD	0	0	0
XII. CONT. LA ADM. PUBLICA	40	23	92
XIII PANDILLAJE PERNICIOSO	42	1	1
XIV POSESION DE ARMAS DE GUERRA	3	0	0
XV. OTROS DELITOS (8)	48	19	8

FUENTE: DIRTEPOL-LL

3.4.3.- PROYECCIÓN DE LA DEMANDA:

Para la proyección de la demanda utilizaremos la tasa de crecimiento promedio en los años 2010, 2011 y 2012 de los delitos (-0.67%) y faltas (-1.51%). Tal como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 21

TASA DE CRECIMIENTO DE DELITOS EN LA LIBERTAD

DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD				PROMEDIO %
TOTAL DELITOS				
DESCRIPCIÓN	2,010	2,011	2,012	
DELITOS	11642	10367	11363	
TASAS %		-11%	10%	-1%

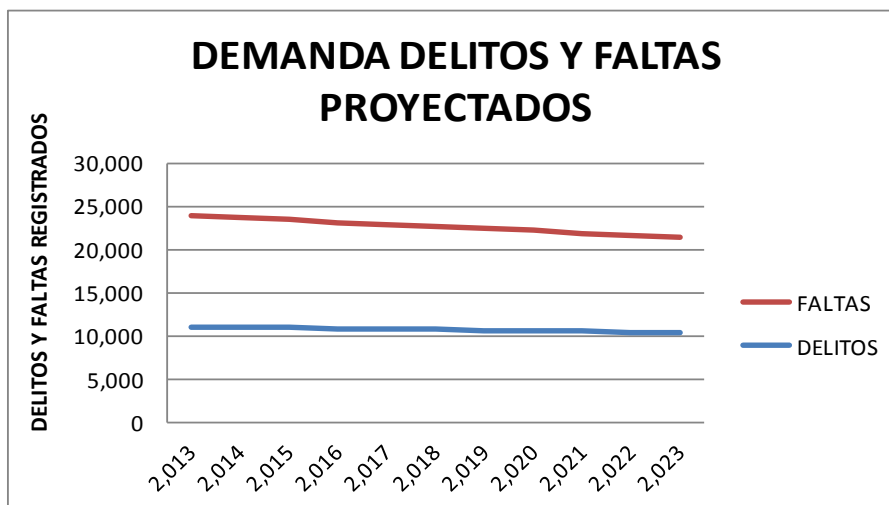
Con las tasas antes indicadas se realizó la proyección de la demanda no satisfecha, la cual continuaría con la misma tendencia, en el siguiente cuadro se muestra la proyección de esta demanda:

CUADRO Nº 22

PROYECCIÓN DE DELITOS Y FALTAS:

PROYECCION DE LA DEMNADA OBJETIVO DE DELITOS Y FALTAS			
PERIODO	DELITOS	FALTAS	TOTAL
PROMEDIO	11,124	13,072	24,196
2,013	11,049	12,875	23,924
2,014	10,975	12,681	23,656
2,015	10,902	12,489	23,391
2,016	10,829	12,300	23,129
2,017	10,756	12,115	22,871
2,018	10,684	11,932	22,616
2,019	10,613	11,752	22,364
2,020	10,542	11,574	22,116
2,021	10,471	11,399	21,870
2,022	10,401	11,227	21,628
2,023	10,331	11,058	21,389

GRÁFICA Nº 08



A.- DEMANDA DE SERVICIO DE ATENCIÓN CIUDADANA

**CUADRO Nº 23
DEMANDA DE SERVICIOS DE ATENCIÓN CIUDADANA
EN EL CAP. ALCIDES VIGO HURTADO**

Año	Población de referencia (personas)	Población demandante (personas)	Población demandante (víctimas)	Demanda (víctimas)
Año 0	1,780,160	1,780,160	699,603	699,603
Año 1	1,810,423	1,810,423	711,496	711,496
Año 2	1,841,200	1,841,200	723,592	723,592
Año 3	1,872,500	1,872,500	735,802	735,802
Año 4	1,904,333	1,904,333	748,403	748,403
Año 5	1,936,700	1,936,700	761,120	761,120
Año 6	1,969,630	1,969,630	774,065	774,065
Año 7	2,003,114	2,003,114	787,224	787,224
Año 8	2,037,167	2,037,167	800,607	800,607
Año 9	2,071,799	2,071,799	814,217	814,217
Año 10	2,107,020	2,107,020	828,059	828,059

FUENTE MPT.: información obtenida del análisis de la demanda y oferta de servicios para las comisarías del Distrito de Trujillo-2013.

B.- DEMANDA DE SERVICIO DE INVESTIGACIÓN POLICIAL

CUADRO Nº 24
DEMANDA DE SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN POLICIAL
EN EL CAP. ALCIDES VIGO HURTADO

Año	Población de referencia (personas)	Población demandante (personas)	Población demandante (víctimas)	Demanda (víctimas)
Año 0	1,780,160	1,780,160	699,603	699,603
Año 1	1,810,423	1,810,423	711,496	711,496
Año 2	1,841,200	1,841,200	723,592	723,592
Año 3	1,872,500	1,872,500	725,802	725,802
Año 4	1,904,333	1,904,333	748,403	748,403
Año 5	1,936,706	1,936,706	761,126	761,126
Año 6	1,969,630	1,969,630	774,065	774,065
Año 7	2,003,114	2,003,114	787,224	787,224
Año 8	2,037,167	2,037,167	800,607	800,607
Año 9	2,071,799	2,071,799	814,217	814,217
Año 10	2,107,020	2,107,020	828,059	828,059

FUENTE MPT.: información obtenida del análisis de la demanda y oferta de servicios para las comisarías del Distrito de Trujillo-2013.

C.- DEMANDA DE SERVICIO DE PREVENCIÓN POLICIAL

CUADRO Nº 25
DEMANDA DE SERVICIO DE PREVENCIÓN POLICIAL
EN EL CAP ALCIDES VIGO HURTADO

Año	Población de referencia (personas)	Población demandante (personas)	Población demandante (personas)	Demanda (personas)
Año 0	1,780,160	1,780,160	1,780,160	1,780,160
Año 1	1,810,423	1,810,423	1,810,423	1,810,423
Año 2	1,841,200	1,841,200	1,841,200	1,841,200
Año 3	1,872,500	1,872,500	1,872,500	1,872,500
Año 4	1,904,333	1,904,333	1,904,333	1,904,333
Año 5	1,936,706	1,936,706	1,936,706	1,936,706
Año 6	1,969,630	1,969,630	1,969,630	1,969,630
Año 7	2,003,114	2,003,114	2,003,114	2,003,114
Año 8	2,037,167	2,037,167	2,037,167	2,037,167
Año 9	2,071,799	2,071,799	2,071,799	2,071,799
Año 10	2,107,020	2,107,020	2,107,020	2,107,020

FUENTE MPT.: información obtenida del análisis de la demanda y oferta de servicios para las comisarías del Distrito de Trujillo-2013.

3.4.4.- ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta Actual está determinada por los servicios policiales que viene atendiendo el complejo policial CAP. Alcides Vigo Hurtado, estos servicios son: de atención ciudadana, servicio de investigación policial y servicio de prevención policial. En tal sentido la oferta actual de servicios proyectados al presente año, medido en el número de víctimas es la siguiente tomando de referencia el año 0 = año 2012

A.- OFERTA DE SERVICIO DE ATENCIÓN POLICIAL

CUADRO Nº 26
OFERTA DE SERVICIOS DE ATENCIÓN CIUDADANA
EN EL CAP. ALCIDES VIGO HURTADO

Año	Oferta (víctimas)
Año 0	11,363
Año 1	11,363
Año 2	11,363
Año 3	11,363
Año 4	11,363
Año 5	11,363
Año 6	11,363
Año 7	11,363
Año 8	11,363
Año 9	11,363
Año 10	11,363

FUENTE MPT.: información obtenida del análisis de la demanda y Oferta de servicios para las comisarías del Distrito de Trujillo-2013

B.- OFERTA DE SERVICIO DE INVESTIGACION POLICIAL

CUADRO Nº 27
OFERTA DE SERVICIOS DE INVESTIGACION POLICIAL
EN EL CAP. ALCIDES VIGO HURTADO

Año	Oferta (víctimas)
Año 0	566
Año 1	566
Año 2	566
Año 3	566
Año 4	566
Año 5	566
Año 6	566
Año 7	566
Año 8	566
Año 9	566
Año 10	566

FUENTE MPT.: información obtenida del análisis de la demanda y oferta de servicios para las comisarías del Distrito de Trujillo-2013.

C.- OFERTA DE SERVICIO DE PREVENCIÓN POLICIAL

CUADRO Nº 28
OFERTA DE SERVICIO DE PREVENCIÓN POLICIAL EN EL CAP. ALCIDES VIGO
HURTADO

Año	Oferta (personas)
Año 0	28,913
Año 1	28,913
Año 2	28,913
Año 3	28,913
Año 4	28,913
Año 5	28,913
Año 6	28,913
Año 7	28,913
Año 8	28,913
Año 9	28,913
Año 10	28,913

FUENTE MPT.: información obtenida del análisis de la demanda y oferta de servicios para las comisarías del Distrito de Trujillo-2013

3.4.5.- BALANCE OFERTA – DEMANDA

Se ha realizado la comparación entre la oferta y demanda y se ha determinado el déficit que hay entre ambas, de tal manera que se ha establecido la brecha, la cual servirá para poder enfocar el proyecto a proponer.

A.- BALANCE OFERTA - DEMANDA DE SERVICIO DE ATENCION CIUDADANA

CUADRO N° 29
BALANCE OFERTA-DEMANDA DE SERVICIOS DE ATENCION
CIUDADANA EN EL CAP. ALCIDES VIGO HURTADO

Año	Demanda (víctimas)	Oferta (víctimas)	Brecha (víctimas)
Año 0	699,603	11,363	-688,240
Año 1	711,496	11,363	-700,133
Año 2	723,592	11,363	-712,229
Año 3	735,893	11,363	-724,530
Año 4	748,403	11,363	-737,040
Año 5	761,126	11,363	-749,763
Año 6	774,065	11,363	-762,702
Año 7	787,224	11,363	-775,861
Año 8	800,607	11,363	-789,244
Año 9	814,217	11,363	-802,854
Año 10	828,059	11,363	-816,696

FUENTE MPT.: información obtenida del análisis de la demanda y oferta de servicios para las comisarias del Distrito de Trujillo-2013.

**B.- BALANCE OFERTA - DEMANDA DE SERVICIO DE INVESTIGACION
POLICIAL**

CUADRO N° 30

**BALANCE OFERTA-DEMANDA DE SERVICIOS DE INVESTIGACION
POLICIAL EN EL CAP. ALCIDES VIGO HURTADO**

Año	Demanda (víctimas)	Oferta (víctimas)	Brecha (víctimas)
Año 0	699,603	566	-699,037
Año 1	711,496	566	-710,930
Año 2	723,592	566	-723,026
Año 3	735,893	566	-735,327
Año 4	748,403	566	-747,837
Año 5	761,126	566	-760,560
Año 6	774,065	566	-773,499
Año 7	787,224	566	-786,658
Año 8	800,607	566	-800,041
Año 9	814,217	566	-813,651
Año 10	828,059	566	-827,493

FUENTE MPT.: información obtenida del análisis de la demanda y oferta de servicios para las comisarias del Distrito de Trujillo-2013.

C.- BALANCE OFERTA - DEMANDA DE SERVICIO DE PREVENCION POLICIAL

CUADRO Nº 31

**BALANCE OFERTA-DEMANDA DE SERVICIOS PREVENCION POLICIAL
EN EL CAP. ALCIDES VIGO HURTADO**

Año	Demanda (personas)	Oferta (personas)	Brecha (personas)
Año 0	1,780,160	28,913	-1,751,247
Año 1	1,810,423	28,913	-1,781,509
Año 2	1,841,200	28,913	-1,812,286
Año 3	1,872,500	28,913	-1,843,587
Año 4	1,904,333	28,913	-1,875,419
Año 5	1,936,706	28,913	-1,907,793
Año 6	1,969,630	28,913	-1,940,717
Año 7	2,003,114	28,913	-1,974,201
Año 8	2,037,167	28,913	-2,008,254
Año 9	2,071,799	28,913	-2,042,885
Año 10	2,107,020	28,913	-2,078,106

FUENTE: información obtenida del análisis de la demanda y oferta de servicios para las comisarias del Distrito de Trujillo-2013

CAPITULO IV: MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA.

4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

4.1.1. Promotor.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO



4.1.2. Usuario – Beneficiario

POLICIA NACIONAL DEL PERU



2.1.3.- REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS.

- 2.1.3.1.- Requerimientos Funcionales

Las zonas planteadas para el presente proyecto son:

- 1.- Zona de Estacionamiento.
- 2.- Zona de Servicios.
- 3.- Zona de Servicios Complementarios.
- 4.- Zona de Esterilización.
- 5.- Zona Restringida.
- 6.- Zona de Órganos Ejecutores-Administración.
- 7.- Zona de Capacitación.
- 8.- Zona de Hospedaje.
- 9.- Zona de Laboratorios.
- 10.- Zona de Paneles Solares.

- 2.1.3.2.- Requerimientos Equipo y Mobiliario

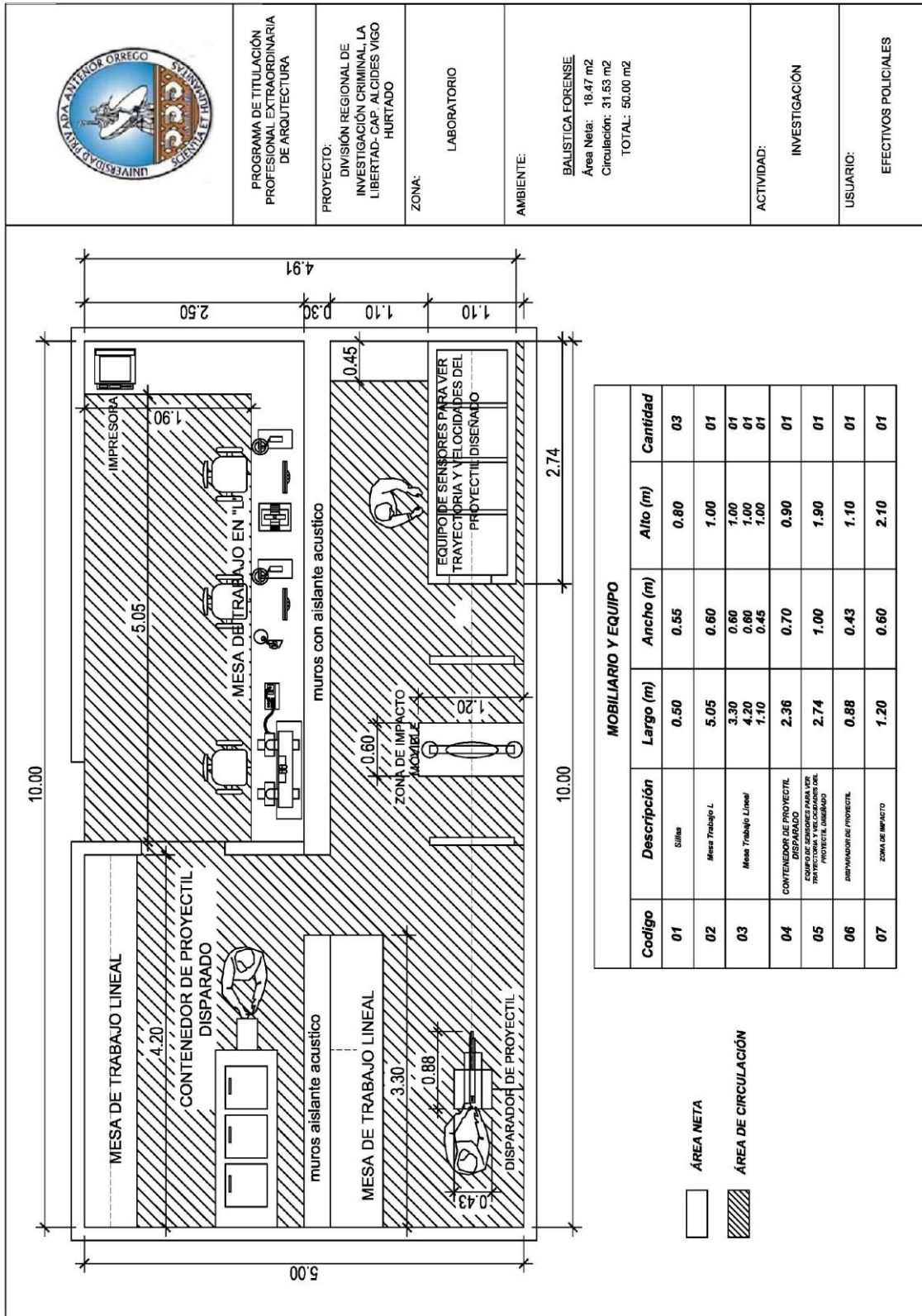
Se implementará cada una de las áreas propuestas tanto para las áreas administrativas como computo, comunicaciones, y equipo y mobiliario, así como unidades vehiculares.

En el área de comunicaciones se propone contar con un Puesto de Respuesta Inmediata para el Complejo Policial CAP. Alcides Vigo Hurtado.

CUADRO Nº 32**RELACIÓN DE EQUIPOS Y MOBILIARIO MINIMO REQUERIDO PARA EL COMPLEJO POLICIAL "CAP. ALCIDES VIGO HURTADO"**

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO						
ÁREA	EQUIPOS	UND	CANT	C.U.	PARCIAL	TOTAL
COMPUTO	COMPUTADORAS COR I5	und	73.00	2,900.00	211,700.00	
	SERVIDOR	und	2.00	3,000.00	6,000.00	
	IMPRESORAS MATRICIALES	und	35.00	1,000.00	35,000.00	
	IMPRESORA LASER	und	25.00	1,100.00	27,500.00	
	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	und	10.00	1,500.00	15,000.00	
	FOTOCOPIADORAS	und	2.00	6,800.00	13,600.00	
	PROYECTOR MULTIMEDIA	und	1.00	4,100.00	4,100.00	
	ECRAN	und	1.00	300.00	300.00	
	SOFTWARE WINDOWS, OFFICE	und	10.00	700.00	7,000.00	
COMUNICACIONES	RADIO PORTATIL	und	50.00	1,000.00	50,000.00	
	EQUIPOS HF	und	-	6,400.00	-	
	SISTEMA DE ENLACE (PUNTO A PUNTO)	und	1.00	19,200.00	19,200.00	
	TELEFONO FIJO (IP)	und	67.00	640.00	42,880.00	
	TELEFAX	und	4.00	300.00	1,200.00	
	SISTEMA CCTV (3 CÁMARAS+AUDIO)	und	1.00	2,500.00	2,500.00	
	CENTRAL TELEFONICA (80 ANEXOS)	und	1.00	2,500.00	2,500.00	
	PUESTO DE RESPUESTA INMEDIATA (PRI)	und	-	20,000.00	-	
MOBILIARIO	ARMARIOS METALICOS	und	73.00	600.00	43,800.00	
	ESCRITORIOS MADERA (1.25x0.80m)	und	124.00	700.00	86,800.00	
	MESA MADERA (3.0x1.20m)	und	10.00	1,200.00	12,000.00	
	MESA MADERA (1.20x1.20m)	und	10.00	250.00	2,500.00	
	SILLAS GIRATORIAS	und	124.00	200.00	24,800.00	
	SILLAS DE PLASTICO	und	50.00	30.00	1,500.00	
	SILLAS DE MADERA	und	240.00	70.00	16,800.00	
	CAMAS	und	15.00	300.00	4,500.00	
	CAMAROTES	und	40.00	500.00	20,000.00	
	COLCHON RESORTES	und	95.00	500.00	47,500.00	
	FRAZADAS	PZA	95.00	60.00	5,700.00	
	JUEGO DE SABANAS	JGO	95.00	40.00	3,800.00	
	COLCHAS	PZA	95.00	50.00	4,750.00	
	TELEVISOR LCD 32"	und	10.00	1,900.00	19,000.00	
EQUIPO E INSUMOS	EQUIPO DE LABORATORIO E INSUMOS	Glb	1.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
VEHÍCULO	CAMIONETA PICK UP 4X4	und	5.00	76,500.00	382,500.00	
	MOTOCICLETA RURAL 250cc	und	5.00	7,000.00	35,000.00	417,500.00
TOTAL EQUIPAMIENTO						1,649,430.00

2.1.4. - Requerimientos Espaciales. – LAMINA N°01



PROGRAMA DE TITULACIÓN PROFESIONAL EXTRAORDINARIA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL, LA LIBERTAD- CAP. ALCIDES VIGO HURTADO

ZONA: LABORATORIO

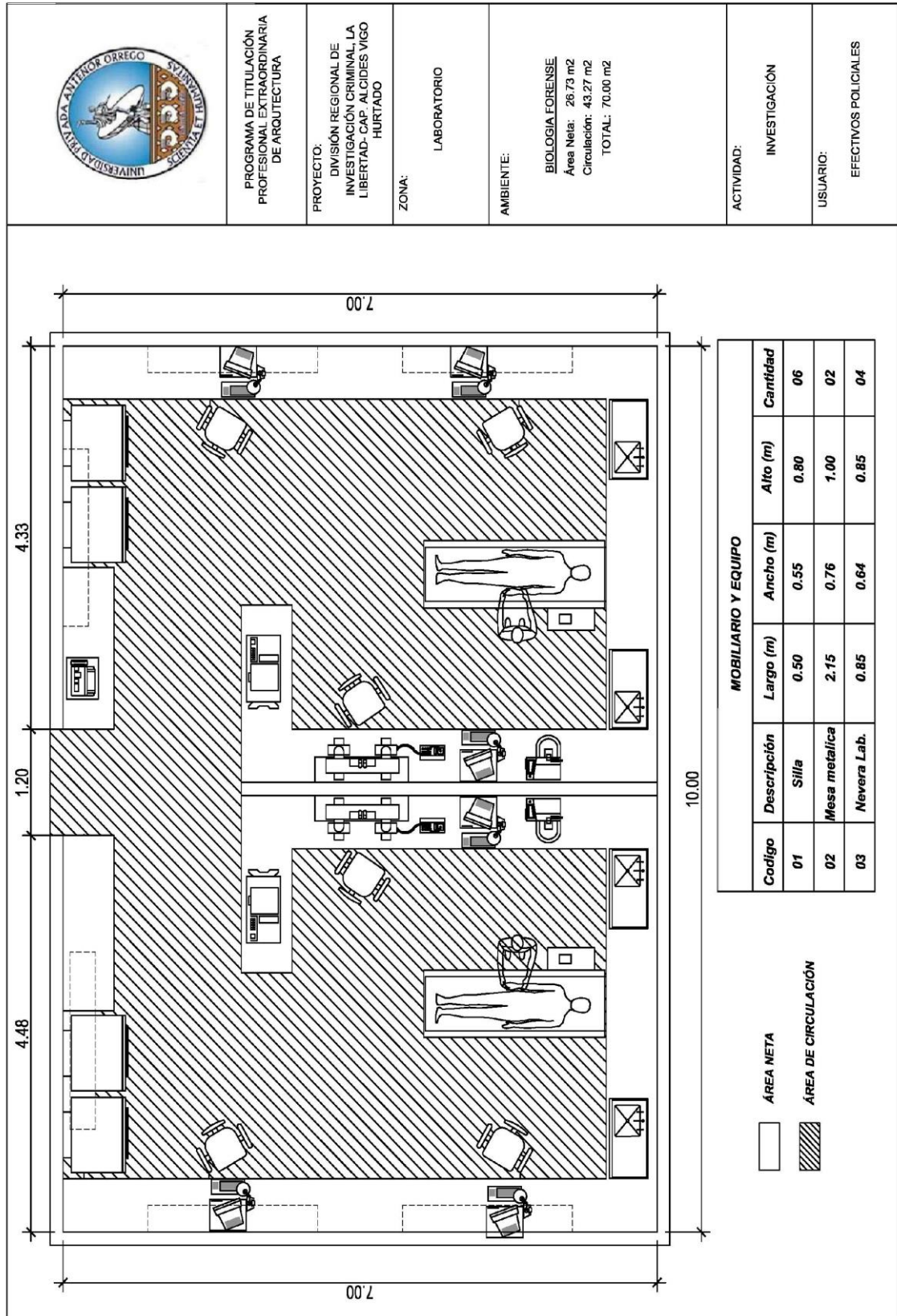
AMBIENTE:

BALISTICA FORENSE
 Área Neta: 18.47 m²
 Circulación: 31.53 m²
 TOTAL: 50.00 m²

ACTIVIDAD: INVESTIGACIÓN

USUARIO: EFECTIVOS POLICIALES

LAMINA N°02



PROGRAMA DE TITULACIÓN
PROFESIONAL EXTRAORDINARIA
DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
DIVISIÓN REGIONAL DE
INVESTIGACIÓN CRIMINAL, LA
LIBERTAD- CAP. ALCIDES VIGO
HURTADO


ZONA:
LABORATORIO

AMBIENTE:
BIOLOGIA FORENSE
Área Neta: 26.73 m²
Circulación: 43.27 m²
TOTAL: 70.00 m²

ACTIVIDAD:
INVESTIGACIÓN

USUARIO:
EFECTIVOS POLICIALES

LAMINA N°03



PROGRAMA DE TITULACIÓN PROFESIONAL EXTRAORDINARIA DE ARQUITECTURA

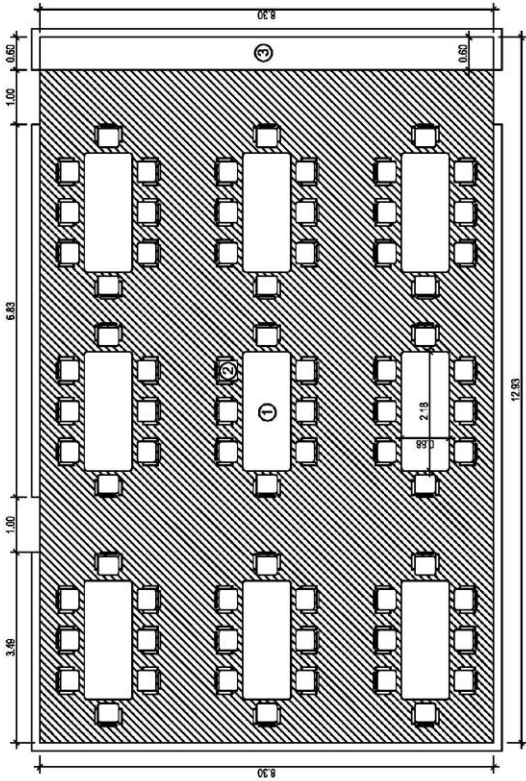
PROYECTO:
DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL, LA LIBERTAD- CAP. ALCIDES VIGO HURTADO

ZONA:
RESIDENCIA

AMBIENTE:
COMEDOR
Área Neta: 29.52 m²
Circulación: 72.81 m²
TOTAL: 102.33 m²

ACTIVIDAD:
ALIMENTACIÓN

USUARIO:
EFECTIVOS POLICIALES

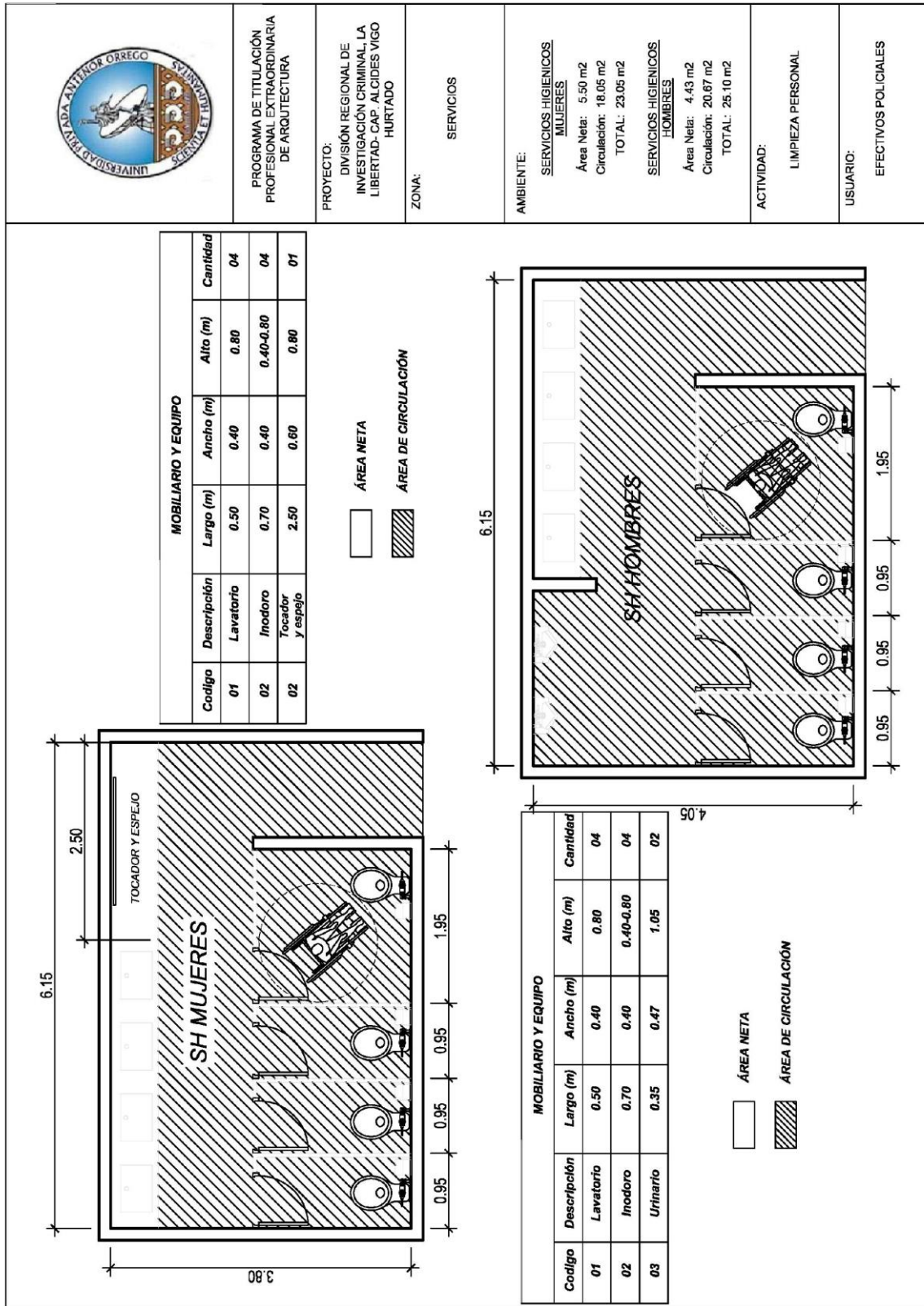


□ **ÁREA NETA**

▨ **ÁREA DE CIRCULACIÓN**

MOBILIARIO Y EQUIPO					
Codigo	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Cantidad
01	Silla	0.50	0.55	0.80	72
02	Mesa	2.18	0.88	0.80	09
03	Aparador	8.30	0.60	1.10	01

LAMINA N°04



4.1.5. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD: DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA

1.- ESTADO MAYOR

UNIDAD DE PLANEAMIENTO ADMINISTRATIVO
UNIDAD DE PLANEAMIENTO OPERATIVO
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
UNIDAD DE DERECHOS HUMANOS
UNIDAD DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y PRESUPUESTO
UNIDAD DE ESTADÍSTICA
UNIDAD DE ASESORÍA JURÍDICA

2.- SECRETARÍA

UNIDAD DE TRÁMITE DOCUMENTARIO
UNIDAD DE PROCESAMIENTO

3.- OFICINA DE INFORMACIÓN

UNIDAD DE RELACIONES PÚBLICAS
UNIDAD DE PROTOCOLO Y CEREMONIAL
UNIDAD DE DIFUSIÓN

4.- OFICINA DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD DE LOGÍSTICA
UNIDAD DE ECONOMÍA
UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS
UNIDAD DE BIENESTAR
SUBUNIDAD DE ACCIONES TÁCTICAS
UNIDAD DE PATRULLAJE
UNIDAD DE EQUIPO ESPECIAL
UNIDAD DE AIJCH
UNIDAD FOTOGRÁFICA

5.- OFICINA DE TELEMÁTICA

UNIDAD DE INFORMÁTICA

UNIDAD DE TELECOMUNICACIONES

6.- OFICINA DE INTELIGENCIA

UNIDAD DE BÚSQUEDA

UNIDAD DE PROCESAMIENTO E INFORMACIONES

UNIDAD DE CONTRAINTELIGENCIA

UNIDAD DE ARCHIVO CENTRAL

7.- OFICINA DE SEGURIDAD Y CONTROL DE DETENIDOS

UNIDAD DE SEGURIDAD

UNIDAD DE CONTROL DE DETENIDOS

8.- ESCUELA DE CRIMINALÍSTICA

TALLERES DE CAPACITACIÓN – AULAS.

9.- DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN EN LA ESCENA DEL CRIMEN

SECRETARÍA

EQUIPO DE COMUNICACIONES.

9.1.- DEPARTAMENTO DE INSPECCIONES

SECCIÓN DE INSPECCIONES EN DELITOS CONTRA EL
PATRIMONIO

SECCIÓN DE INSPECCIONES MIXTAS

SECCIÓN DE TRATAMIENTO DE EVIDENCIAS

9.2.- DEPARTAMENTO DE APOYO ESPECIALIZADO

SECCIÓN PROCESAMIENTO DE MUESTRAS

SECCIÓN INVESTIGACIONES ESPECIALES

SECCIÓN MODELADOS

9.3.- DEPARTAMENTO DE PERENNIZACIÓN

SECCIÓN FOTOGRAFÍA

SECCIÓN DE PLANIMETRÍA

SECCIÓN DE AUDIO Y VIDEO

10.- DIVISIÓN DE IDENTIFICACIÓN CRIMINALÍSTICA

SECRETARÍA

10.1.- DEPARTAMENTO DE CADACTILAR

SECCIÓN FICHAMIENTO
SECCIÓN CLASIFICACIÓN E INFORMÁTICA
SECCIÓN ARCHIVO CENTRAL
SECCIÓN INFORME Y TRANSCRIPCIONES
SECCIÓN DACTILOSCOPICA COMPUTARIZADA

10.2.- DEPARTAMENTO MONODACTILAR

SECCIÓN PERITAJE
SECCIÓN IDENTIFICACIÓN NECRODACTILAR
SECCIÓN ARCHIVO

10.3.- DEPARTAMENTO DE PELMATOSCOPIA

SECCIÓN PERITAJE
SECCIÓN HOSPITALES
SECCIÓN ARCHIVO
SECCIÓN REGISTRO Y FILIACIÓN.

10.4.- DEPARTAMENTO DE IDENTIFICACIÓN ODONTOGRÁFICA

SECCIÓN PERITAJE
SECCIÓN IDENTIFICACIÓN ODONTOGRÁFICA CIVIL
SECCIÓN ARCHIVO
SECCIÓN ODONTOGRÁFICA POLICIAL

10.5.- DEPARTAMENTO DE ANULACIÓN DE ANTECEDENTES

SECCIÓN PROCESAMIENTO Y ANULACIÓN
SECCIÓN ARCHIVO

10.6.- DEPARTAMENTO DE IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA E IDENTIFICACIÓN FACIAL

SECCIÓN IDENTIFICACIÓN FACIAL
SECCIÓN IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA
SECCIÓN ARCHIVO

11.- DIVISIÓN DE LABORATORIO CRIMINALÍSTICO

SECRETARÍA

11.1.- DEPARTAMENTO DE BALÍSTICA Y EXPLOSIVO FORENSE

SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BALÍSTICA Y EXPLOSIVOS

SECCIÓN DE BALÍSTICA FORENSE
SECCIÓN EXPLOSIVOS FORENSE
SECCIÓN GALERIA DE TIRO Y ESTUDIOS BALÍSTICOS
SECCIÓN ARCHIVO NACIONAL PROYECTILES Y CASQUILLOS
EXPERIMENTALES.

11.2.-DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA FORENSE

SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOLÓGICA FORENSE
SECCIÓN DE HEMATOLOGIA
SECCIÓN DE ESPERMATOLOGÍA, FANEROLOGÍA Y ANÁLISIS
ESPECIALES
SECCIÓN DE MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA Y ECOLOGÍA
SECCIÓN BIOANTROPOFISICO E INSPECCIONES
BIOCRIMINALÍSTICAS
SECCIÓN DE BIOLOGÍA Y GENÉTICA MOLECULAR

11.3.- DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA FORENSE

SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN INGENIERÍA FORENSE
SECCIÓN DE ANÁLISIS DE RESTOS DE DISPARO Y
EXPLOSIVOS
SECCIÓN DE EXAMEN FÍSICO Y QUÍMICO
SECCIÓN DE ANÁLISIS DE PRODUCTOS INDUSTRIALES
SECCIÓN DE INSPECCIÓN DE SINIESTROS Y ECOLOGÍA
SECCIÓN DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
SECCIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA, ELECTRIC. FORENSE
SECCIÓN DE INGENIERÍA CIVIL FORENSE
SECCIÓN ACUSTICA FORENSE

11.4.- DEPARTAMENTO DE MEDICINA FORENSE

SECCIÓN DE INVESTIGACIONES MÉDICOFORENSE
SECCIÓN DE EXÁMENES MÉDICO-FORENSE
SECCIÓN DE PATOLOGÍA FORENSE
SECCIÓN DE EXÁMENES ESPECIALES
SECCIÓN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

11.5.-DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA FORENSE

SECCIÓN DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS FORENSE

SECCIÓN DE GABINETE PSICOMÉTRICO
SECCIÓN ESTANDARES DE PRUEBA
SECCIÓN DE EXÁMENES ESPECIALES

11.6.- DEPARTAMENTO DE QUÍMICA Y TOXICOLOGÍA FORENSE

SECCIÓN DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS Y TOXICOLÓGICAS
SECCIÓN DE TOXICOLOGÍA
SECCIÓN DE PESAJE Y ANÁLISIS DE DROGA
SECCIÓN DE BROMATOLOGÍA Y ANÁLISIS ESPECIALES
SECCIÓN DE ANÁLISIS POR INSTRUMENTACIÓN

11.7.- DEPARTAMENTO DE GRAFOTECNIA

SECCIÓN DE EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN
SECCIÓN DE ANÁLISIS GRAFOTÉCNICOS
SECCIÓN DE MONEDAS
SECCIÓN DE ANÁLISIS DE DOCUMENTOS DE CRÉDITO

11.8.- DIVISIÓN DE COORDINACIÓN DE OFICINAS CRIMINALÍSTICAS

SECRETARÍA
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN CON REGIONES
POLICIALES
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN CON UNIDADES
ESPECIALIZADAS.

12.0.- ORGANOS DE EJECUCIÓN

12.1.-DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL

DEPARTAMENTO INVESTIGACIÓN DE HOMICIDIOS

12.2.- DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE ROBOS

12.3.- DIRECCIÓN DE APOYO A LA JUSTICIA

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE SECUESTROS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE ESTAFAS Y OTRAS
DEFRAUDACIONES
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE BÚSQUEDA DE
PERSONAS DESAPARECIDAS
DEPARTAMENTO INVESTIGACIÓN DE LESIONES

DEPARTAMENTO INVESTIGACIONES ESPECIALES
DEPARTAMENTO DE REQUISITORIAS
DEPARTAMENTO POLICÍAL DE INVESTIGACIÓN DE
DENUNCIAS DERIVADAS POR EL MINISTERIO PÚBLICO
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS DE ALTA
TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN LAVADO DE ACTIVOS

12.4.-DIRECCIÓN DE POLICÍA JUDICIAL

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS ADUANEROS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS DE
CONTRABANDO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS DE
RENTAS DE ADUANA Y CONEXOS

**DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS CONTRA LOS
DERECHOS INTELECTUALES**

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS
CONTRA LOS DERECHOS DE AUTOR Y CONEXOS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS
CONTRA LA PROPIEDAD INTELECTUAL

**DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS CONTRA LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y PATRIMONIO CULTURAL**

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS
COMETIDOS POR FUNCIONARIOS PÚBLICOS Y
PARTICULARES

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS
CONTRA LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS
CONTRA EL PATRIMONIO CULTURAL

**DIVISIÓN INVESTIGACIÓN DE DELITOS CONTRA EL ORDEN
ECONÓMICO**

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS
CONTRA EL PÚBLICO CONSUMIDOR
SECCIÓN DE CONTROL DE MERCADOS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS
CONTRA LA COMPETENCIA DESLEAL Y LIBRE COMERCIO
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS
CONTRA LAS VENTAS ILÍCITAS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE OTROS DELITOS
ECONÓMICOS

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN LAVADO DE ACTIVOS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN 1
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN 2.

12.5.-DIRECCIÓN ANTIDROGAS

DIVISIÓN DE PREVENCIÓN DEL TID

JEFATURA
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES PSICOLOGICAS
DEPARTAMENTO DE PROYECCION SOCIAL
SECCION DE COORDINACION
SECCION DE PREVENCIÓN Y USO INDEBIDO
SECCION DE PROYECCION A LA COMUNIDAD

**DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL TRÁFICO ILÍCITO DE
DROGAS**

JEFATURA
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y SECRETARIA
DEPARTAMENTOS DE INVESTIGACION A, B, C, D, E, F
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES "AIJCH"
SECCION DE CUSTODIA DE ENCAPSULADOS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES SERPOST
DEPARTAMENTO CANINO ANTIDROGAS

**DIVISION DE INVESTIGACION Y CONTROL DE INSUMOS
QUIMICOS FISCALIZADOS**

JEFATURA
SECRETARIA
UNIDAD DE ADMINISTRACION

DEPARTAMENTO DE COORDINACION
DEPARTAMENTO CONTROL Y VERIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN A, B, C, D
DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ESPECIAL

DIVISION DE INVESTIGACIÓN FINANCIERA

JEFATURA
SECRETARIA
UNIDAD DE ADMINISTRACION
UNIDAD DE INTELIGENCIA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Nº 01
SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN A y B
SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN ESPECIAL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Nº 02
SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN C y D

DIVISIÓ DE OPERACIONES ESPECIALES ANTIDROGAS

JEFATURA
SECRETARÍA
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES ESPECIALES 01
(INTERDICCION AÉREA)
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES ESPECIALES 02
(ERRADICACIÓN)
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES ESPECIALES 03
(INTERDICCION TERRESTRE IQPF)

DIVISIÓ DE INVESTIGACIONES ESPECIALES

JEFATURA
SECRETARIA
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE PROCESAMIENTO
SECCIÓN DE OPERACIONES

12.6.-DIRECCIÓN CONTRA EL TERRORISMO

OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES INCAUTADOS

UNIDAD DE VEHÍCULOS MAYORES Y MENORES

UNIDAD DE BIENES MUEBLES REGIONES
UNIDAD INMUEBLES
UNIDAD MONEDA Y VALORES
UNIDAD DE PROCESAMIENTO
OFICINA DE INFORMACIÓN UNIDAD MUSEO Y BIBLIOTECA
UNIDAD DE RELACIONES PÚBLICAS
OFICINA DE INTELIGENCIA
UNIDAD DE VERIFICACIÓN E INFORMACIÓN DE
ARREPENTIDOS
UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y DIFUSION
UNIDAD DE ANÁLISIS Y DIFUSIÓN
UNIDAD DE INFORMACIÓN BÁSICA
UNIDAD DE CENTRO DE INDICACIONES
UNIDAD DE CONTRAINTELIGENCIA
UNIDAD DE SEGURIDAD OFICINA DE CRIMINALÍSTICA
UNIDAD DE IDENTIFICACIÓN UNIDAD DE INSPECCIONES
UNIDAD DE BALÍSTICA UNIDAD DE GRAFOTÉCNIA
UNIDAD DE EXPLOSIVOS UNIDAD DE PSICOLOGÍA
FORENSE

4.1.6. FUNCIONES DE LOS ORGANOS DE EJECUCIÓN

DIVISION DE INVESTIGACION CRIMINAL Y APOYO A LA JUSTICIA

(1) **MISION**

La División de Investigación Criminal y Apoyo a la Justicia, tiene como misión investigar y denunciar la comisión de delitos comunes; así como los delitos aduaneros, contra el orden económico y contra la administración pública; asimismo, brinda apoyo al Poder Judicial y Ministerio Público en el ámbito de su competencia, en concordancia con la Constitución Política del Perú, Ley Orgánica de la PNP y el marco legal en actual vigencia, dentro del ámbito jurisdiccional de la DIRTEPOL- La Libertad.

(2) **FUNCIONES GENERALES**

- (a) Investigar y denunciar la comisión de delitos contra el patrimonio en las modalidades de asalto y robo a mano armada a bancos, financieras y casas comerciales; robos a domicilio, identificando y capturando a los autores, participantes y receptadores poniéndolos a disposición de las autoridades competentes, con los elementos de prueba correspondiente.
- (b) Investigar y denunciar la comisión de los delitos contra la V.C.S. (Homicidios, Abortos y lesiones), reuniendo los elementos probatorios, identificando y capturando a los autores para ponerlos a disposición de la autoridad competente.
- (c) Investigar y denunciar los delitos contra la familia (Sustitución y Sustracción por organizaciones criminales) y la búsqueda de personas desaparecidas y sus implicancias, capturando a los autores y partícipes para ponerlos a disposición de la autoridad competente.
- (d) Investigar y denunciar la comisión de los delitos contra la libertad personal y libertad sexual, capturando a los autores para ponerlos a disposición de la autoridad competente.
- (e) Investigar las denuncias de Parte cursadas por el Ministerio Público, así como de la Fiscalía de la Familia.
- (f) Investigar y denunciar la comisión de los delitos de Estafa y otras defraudaciones y contra la Fé Pública; así como los libramientos indebidos, capturando a los autores, poniéndolos a disposición de la autoridad competente.
- (g) Investigar y denunciar la comisión de los delitos aduaneros, contra el orden económico y contra la administración pública, identificando y capturando a los autores, partícipes y receptadores poniéndolos a disposición de la autoridad competente con los elementos de prueba correspondientes.
- (h) Solicitar las requisitorias de las personas plenamente identificadas, a quienes se les ha probado su responsabilidad en la comisión de los delitos investigados y han sido consideradas como NO HABIDAS en los atestados.

- (i) Investigar los Delitos C/P, C/V/C/S, D/C/F/P, D/Fiscales que se registren en la jurisdicción del DEINCRI NORTE.
- (j) Investigar y denunciar el Robo de vehículos y autopartes.
- (k) Ejecutar capturas, notificaciones e informes de domicilio y trabajo habitual, dispuestas por las Autoridades del Poder Judicial y Juzgado de la Familia.
- (l) Proporcionar apoyo necesario a las Autoridades del Poder Judicial, Ministerio Público, Instituto Nacional de Cultura, Ministerio de Agricultura e Instituto Nacional Penitenciario.
- (m) Dirigir y Controlar las actividades de las Dependencias bajo su mando, así como Promover la capacitación del personal PNP.
- (n) Contribuir en el desarrollo de la Región.
- (ñ) Cumplir con las otras funciones que le asigne la DIRTEPOL-LL y/o el Comando Institucional.

(3) **RELACIONES**

(a) **DE AUTORIDAD**

La DIVINCRI y APOYO A LA JUSTICIA, orgánica, funcional y administrativamente depende de la DIRTEPOL-LL, sistemáticamente depende de la DININCRI y está a cargo de un Oficial Superior con el grado de Coronel o Comandante.

b. **DE RESPONSABILIDAD**

Es responsable de las diferentes acciones que se llevan a cabo en todas las Subunidades que conforman su Estructura Orgánica.

c. **DE COORDINACION**

Mantiene estrecha coordinación con las diferentes Unidades y Subunidades que conforman la DIRTEPOL-LL, y con las autoridades del Ministerio Público, Poder Judicial, entre otros.

(4) **FUNCIONES ESPECIFICAS**

(a) **DEL JEFE DE LA DIVINCRI Y APOYO A LA JUSTICIA**

- 1 Planea, dirige, coordina y supervisa las funciones inherentes a la DIVICAJ.
- 2 Verifica el desarrollo de las investigaciones ampliatorias en caso de delitos de su competencia que haya solicitado el Poder Judicial y/o Ministerio Público.
- 3 Supervisa los procesos de investigación que se practican en los Departamentos de DEPINCRI, DEPAPJUS y DPTO. DE POLICIA FISCAL, los mismos que se efectuarán de conformidad a disposiciones legales vigentes.
- 4 Supervisa las Investigaciones que se llevan a cabo en el Departamento de Investigación Criminal Norte, y Este.
- 5 Realiza la supervisión a fin de que el trámite documentario se efectúe de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
- 6 Controla las medidas de seguridad para la custodia de los valores y especies recuperadas, durante su permanencia en la Unidad; así como su oportuna remisión a la autoridad competente.
- 7 Verifica las medidas tendentes a una correcta administración del personal, incidiendo en la ética profesional, moral y disciplina.

DIVISION CONTRA EL TERRORISMO

(1) **MISION**

Planear, organizar, dirigir, combatir controlar y supervisar las actividades de prevención, investigación y combate a todas las formas de terrorismo en el ámbito jurisdiccional de la DIRTEPOL- La Libertad.

(2) **FUNCIONES GENERALES**

- (a) Prevenir, investigar, denunciar y combatir las actividades subversivas, terrorismo, en todas sus formas y modalidades.

- (b) Producir inteligencia para desarticular las organizaciones subversivas, a fin de contribuir al mantenimiento del Orden Interno y la pacificación del país.
- (c) Prevenir, investigar y combatir la delincuencia a fin de garantizar la Seguridad Ciudadana, y por ende garantizar, mantener y restablecer el orden interno y orden público, dentro del marco de respeto irrestricto a los Derechos Humanos.

(3) **RELACIONES**

(a) **DE AUTORIDAD**

La DIVCOTER de la DIRTEPOL-LL tiene competencia, para conocer e investigar las actividades de subversión y diferentes figuras delictivas de terrorismo contempladas en la Ley Penal vigente y sus modificaciones.

(b) **DE RESPONSABILIDAD**

Para el cumplimiento de la misión se circunscribe a las normas y disposiciones contempladas en la Constitución Política, Ley Procesal Penal, DL. N° 25475 (tipifica el delito de terrorismo), Ley N° 26447 (modificatoria de los DDLL. 25475 y 25564), Ley N° 23506 (Acciones de Hábeas Corpus y Amparo) y Directivas emanadas del Comando Institucional y CCFFAA sobre terrorismo; asimismo en la RD. N° 3777-DGPNP. del 27DIC96 que adecua la Estructura Orgánica actual de la PNP.

(c) **DE COORDINACION**

Para el cumplimiento de su misión realiza coordinaciones con la DINCOTE-Lima, Fiscales Provinciales en lo Penal de Turno y Ad-hoc, Juzgados Penales de Turno, Juzgados de Paz, Procurador Público y Poder Judicial, autoridades políticas, militares y eclesiásticas locales e Instituciones Públicas y Privadas, así como con las demás Unidades que conforman la Estructura Orgánica de la DIRTEPOL-LL-T.

(4) **FUNCIONES ESPECIFICAS**

(a) **DEL JEFE DE LA DIV. CONTRA EL TERRORISMO.**

- 1 Planea, organiza, dirige, coordina, controla y evalúa las actividades de la DIVCOTER, adoptando las medidas pertinentes para asegurar el éxito de las operaciones contraterroristas.
- 2 Asesora al Jefe de la DIRTEPOL- La Libertad y a los órganos Institucionales en lo concerniente a las áreas funcionales de su responsabilidad.
- 3 Administra el personal y los recursos materiales asignados a la DIVCOTER.
- 4 Dirige la formulación, ejecución, y evaluación del Plan Operativo Institucional (POI) de la DIVCOTER.
- 5 Dirige la formulación de los Cuadros Anuales de necesidades de personal y de bienes y servicios de la DIVCOTER.
- 6 Vela por el mantenimiento, fortalecimiento e incremento de la moral y disciplina del personal de la DIVCOTER, mediante acciones de bienestar social y otorgamiento de premios y estímulos, así como de la imposición de correctivos justos y oportunos.
- 7 Promueve la capacitación y la actualización profesional permanente del personal a su mando.
- 8 Dirige la formulación de la Memoria Anual de la DIVCOTER.
- 9 Otras funciones que en el ámbito de su competencia le sean asignadas por el Jefe de la DIRTEPOL- La Libertad.

DIVISION ANTIDROGAS

(1) MISION

La División Antidrogas tiene como misión, planear, organizar , coordinar y ejecutar las acciones y/o actividades tendientes a combatir y/o contrarrestar el delito de Tráfico Ilícito de Drogas (TID), realizando labores de prevención, investigación policial y denuncia del delito de TID y sus modalidades tipificadas en el Código Penal vigente, de conformidad con la normativa legal y procedimientos policiales establecidos, teniendo la facultad de detener y/o capturar a las personas implicadas, controlar las cultivos de plantaciones de la hoja de coca, así como los Insumos Químicos Fiscalizados.

(2) FUNCIONES GENERALES

- (a) Prevenir e investigar el delito Contra la Salud Pública (Tráfico Ilícito de Drogas) Nacional e Internacional en sus diferentes modalidades.
- (b) Prevenir y controlar el uso indebido de drogas y estupefacientes.
- (c) Formular estadísticas sobre el TID en la jurisdicción a fin de adoptar las medidas preventivas en los diferentes niveles de comando.
- (d) Planificar y ejecutar en forma permanente operativos policiales, destinados a combatir la macro y micro comercialización de drogas.
- (e) Investigar la comisión del delito de TID deteniendo a las personas implicadas y efectuar la denuncia ante las autoridades competentes.
- (f) Controlar y fiscalizar el uso ilícito de Insumos Químicos sujetos a control
- (g) Investigar y denunciar la posesión ilegal o compra-venta de los IQF que se utilizan para la producción y/o elaboración de los alcaloide de cocaína.
- (h) Promover la participación y representar a la PNP en eventos que se relacionan con la problemática del flagelo de las drogas.

- (i) Promover la participación de los grupos organizados de la población con el fin de prevenir el uso indebido de drogas.
- (j) Proyectar hacia la comunidad mediante charlas, forum, paneles, conferencias y otros sobre la PREVENCIÓN DEL USO INDEBIDO DE DROGAS.
- (k) Coordinar acciones con otras entidades del Estado para el mejor cumplimiento de la función específica que le corresponde a la PNP en el campo de las drogas.
- (l) Mantener informado al comando de la DIRTEPOL- La Libertad de las actividades que realiza la DIVANDRO, así como de presentar alternativas de solución ante la problemática del TID.
- (m) Administrar racionalmente los recursos humanos y materiales asignados a la DIVANDRO.
- (n) Mantener una estrecha relación de coordinación con organizaciones públicas y privadas que se encuentran comprometidas en la lucha contra el TID (Fiscalías, Juzgados, colegios, centros de rehabilitación, etc).

(3) **RELACIONES**

(a) **DE AUTORIDAD**

La DIVANDRO depende Orgánica, Administrativa y Funcionalmente de la DIRTEPOL-LL, y como integrante del sistema de la Lucha Contra el TID, tiene dependencia técnica normativa y coordinación con la Dirección Nacional Anti-Drogas.

y esta a cargo de un Oficial Superior con el grado de Comandante.

(b) **DE RESPONSABILIDAD**

La DIVANDRO es responsable del cumplimiento de su Misión y Funciones en el ámbito de su jurisdicción y de sus Subunidades integrantes.

(c) **DE COORDINACION.**

Para el cumplimiento de su misión la DIVANDRO mantiene constantes coordinaciones con el Ministerio Público (a través de las Fiscalías especializadas en TID), Ministerio del Interior, DINANDRO y con todos los órganos que conforman la Estructura Orgánica de la DIRTEPOL-LL-T.

(4) **FUNCIONES ESPECIFICAS**

(a) **DEL JEFE DE LA DIVANDRO**

- 1 Ejerce el Comando de la División y supervisa la administración de los recursos asignados.
- 2 Ejerce la representación de la Unidad en todos los actos propios de la función.
- 3 Imparte las directivas e instrucciones necesarias para el cumplimiento de las funciones.
- 4 Mantiene la Moral y Disciplina del personal PNP bajo su mando, así como vela por su bienestar.
- 5 Adopta las medidas necesarias para prevenir la seguridad de las instalaciones y del personal.
- 6 Controla y supervisa la formulación de los documentos elaborados en la Jefatura.
- 7 Propone los objetivos, políticas y estrategias a desarrollarse en la Unidad para la obtención exitosa de las metas trazadas.
- 8 Elabora la Memoria Anual de la División.
- 9 Presenta el Cuadro Anual de necesidades y requerimientos logísticos de la DIVANDRO a DIRTEPOL-LL.
- 10 Cumple las demás funciones y disposiciones emitidas por el Comando de la DIRTEPOL- La Libertad

DIVISION DE SEGURIDAD DEL ESTADO

(1) MISION

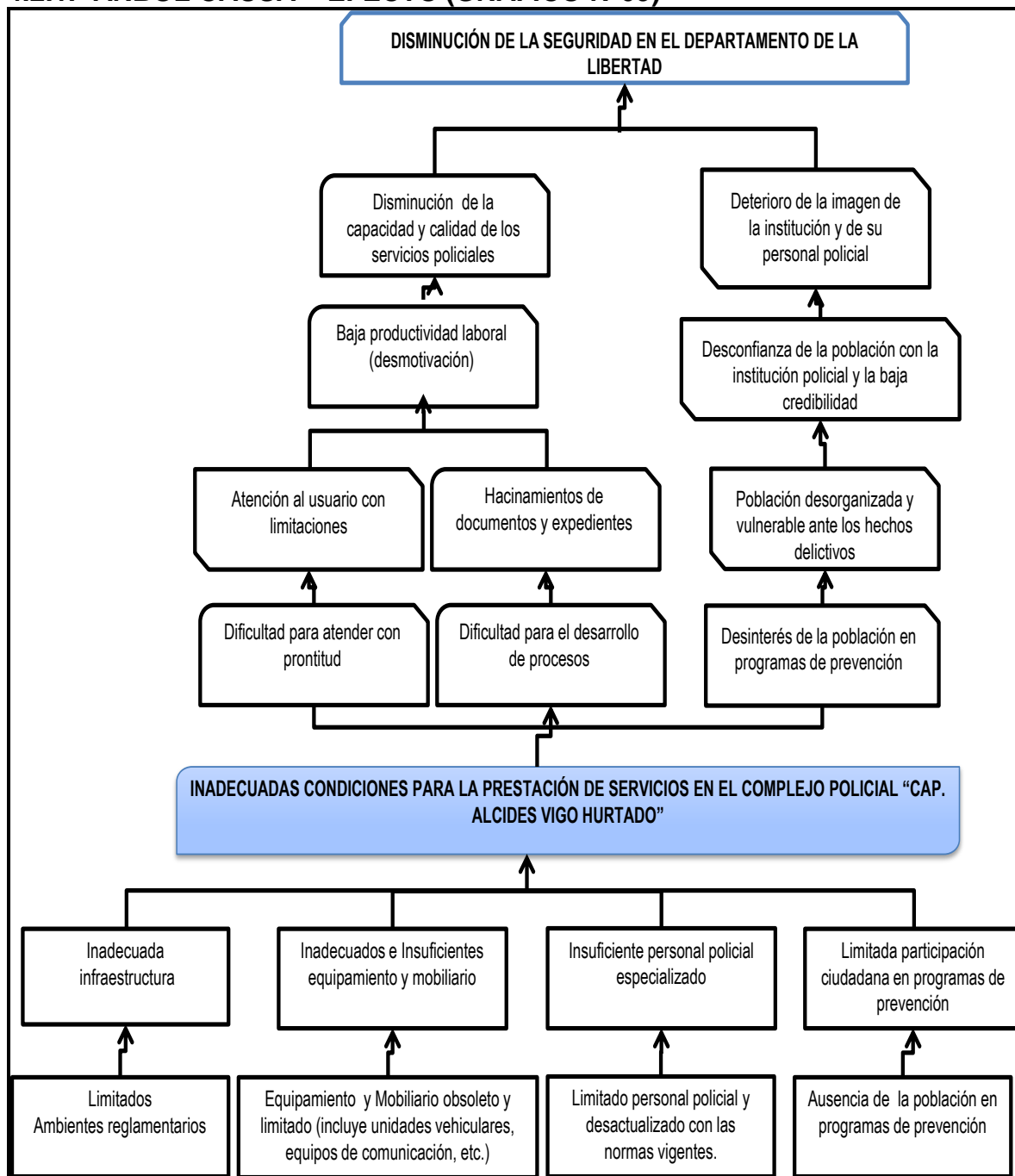
La División de Seguridad del Estado tiene como misión, planear, organizar, controlar y ejecutar las actividades referidas a la Operación Policial de seguridad y protección del Presidente de la República, Autoridades, Personalidades, Dignatarios Nacionales y Extranjeros dentro de las visitas oficiales; así como a las Sedes Oficiales; y prevenir, investigar y denunciar los Delitos Contra el Estado, la Tranquilidad Pública, la Estabilidad Social e Infracciones a la Ley de Extranjería.

(2) FUNCIONES GENERALES

- (a) Proporcionar Seguridad Personal al Sr. Presidente de la República, Autoridades de los Poderes Públicos y Personalidades Extranjeras.
- (b) Proporcionar información de todas actividad política, social que pueda comprometer la Seguridad del estado, los Poderes Públicos y la Estabilidad Laboral.
- (c) Prevenir e investigar los Delitos que atenten contra el estado, Defensa nacional, Contra la Seguridad y Tranquilidad Pública, Estabilidad Social, identificando y denunciando a los responsables ante la autoridad competente.
- (d) Proporcionar Seguridad en certámenes y Eventos Nacionales e Internacionales.
- (e) Realizar el control de actividades de los extranjeros en el Territorio Nacional e Investigar las Infracciones a la Ley de extranjería y disposiciones complementarias vigentes sobre el particular.
- (f) Informar e investigar los conflictos relacionados con los asuntos laborales, vivienda y agrarios, así como controlar las actividades sociales de carácter público.
- (g) Investigar y denunciar incidentes, actos de sabotaje, Secuestros, raptos con fines políticos.
- (h) Proporcionar Seguridad a las Sedes Diplomáticas
- (i) Participar en la defensa Interior del Territorio.

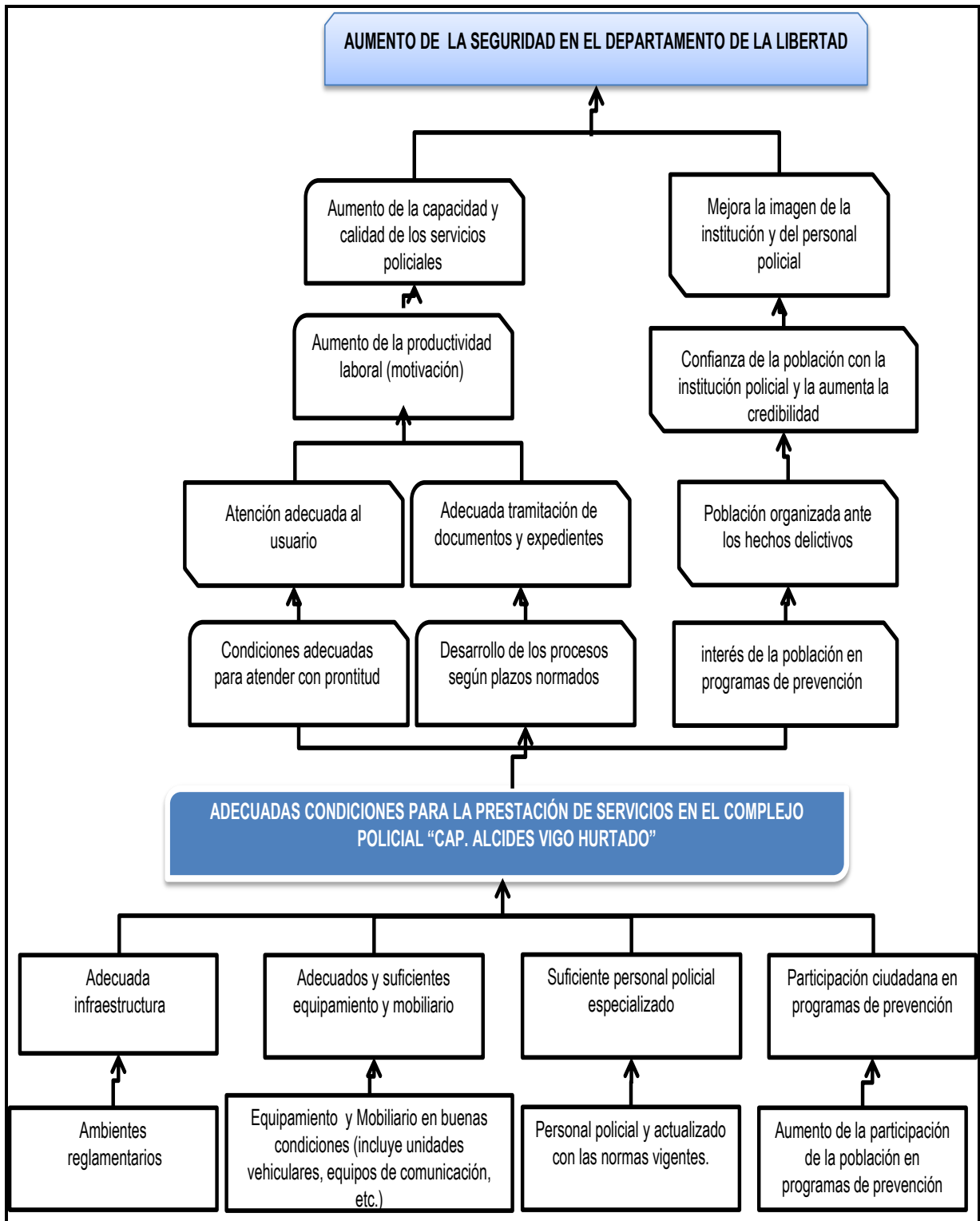
4.2.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y SUS CAUSAS

4.2.1.- ARBOL CAUSA – EFECTO (GRÁFICO N°09)



(FUENTE: PERFIL DE MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS POLICIALES DEL COMPLEJO POLICIAL CAP ALCIDES VIGO HURTADO)

4.2.2.- ARBOL MEDIOS Y FINES – (GRÁFICO N° 10)



(FUENTE: PERFIL DE MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS POLICIALES DEL COMPLEJO POLICIAL CAP ALCIDES VIGO HURTADO)

4.3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO

4.3.1.- OBJETIVOS GENERAL

OBJETIVO GENERAL: REALIZAR UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA, QUE INTEGRE LAS VARIABLES TECNOLÓGICAS, FUNCIONALES Y ESPACIALES, PARA MEJORAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO A NIVEL REGIONAL, DE LA DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL – LA LIBERTAD CAP. ALCIDES VIGO HURTADO.

4.3.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

2.1.- Analizar los componentes y subcomponentes arquitectónicos de los locales policiales existentes, para definir un patrón de diseño, que sirva como base a futuras oficinas de criminalísticas.

2.2.- Diseñar elementos arquitectónicos y acondicionar ambientes con el apoyo tecnológico, para que los efectivos policiales con discapacidad puedan desplazarse fácilmente integrándose a sus labores cotidianas, haciendo uso a su derecho de reinserción laboral.

2.3.- Proyectar un establecimiento que responda a la demanda de la población, con jerarquía en las áreas de investigación, que defina la tipología para un centro de investigación criminal.

4.3.3. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

4.3.3.1. Factibilidad Social

El Complejo Regional de Investigación Criminal como medio básico de la PNP, su construcción e implementación tendrá un impacto positivo, dado que favorecerá el acercamiento de la PNP con la población.

4.3.3.2. Factibilidad Económica

El costo del proyecto contribuye a optimizar los recursos económicos del Estado. Los recursos económicos para financiar

la inversión del proyecto serán cubiertos mediante asignación presupuestal del Ministerio del Interior y por obras por impuesto.

4.3.3.3. Factibilidad Institucional

La PNP es la encargada de garantizar y mantener el orden interno, así como la paz y tranquilidad pública. Con la presente intervención se facilitará esta función policial.

4.3.3.4. Factibilidad Tecnológica

No existen restricciones de materiales de construcción y el equipamiento cuenta con garantía de encontrarse en el mercado local.



4.4. MONTO ESTIMADO DE LA INVERSIÓN

El monto referencial de la edificación es de **TREINTA Y DOS MILLONES SEICIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS CON 00/100 NUEVOS SOLES,**

CUADRO N°33: MONTO ESTIMADO DE LA INVERSIÓN.

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO M2	TOTAL
EXCAVACION	955.56	300	286,669.19
SOTANO	1,777.96	1750	3,111,430.00
SEMISOTANO	1,768.91	1750	3,095,592.50
1° PISO	1,792.28	1750	3,136,490.00
2° PISO	1,792.28	1750	3,136,490.00
3° PISO	1,792.28	1750	3,136,490.00
4° PISO	1,792.28	1750	3,136,490.00
5° PISO	638.27	1400	893,578.00
6° PISO	457.53	1400	640,542.00
7° PISO	457.53	1400	640,542.00
8° PISO	457.53	1400	640,542.00
9° PISO	457.53	1400	640,542.00
10° PISO	457.53	1400	640,542.00
11° PISO	457.53	1400	640,542.00
12° PISO	457.53	1400	640,542.00
13° PISO	457.53	1400	640,542.00
14° PISO	457.53	1400	640,542.00
15° PISO	457.53	1050	480,406.50
MURO CORTINA 1-4 PISO	3,026.70	595	1,800,886.50
MURO CORTINA TORRE	3,465.80	595	2,062,151.00
TECNOLOGIA Y MOBILIARIO	1.00	2894489	2,607,820.31
		TOTAL	32,649,372.00

Será construido en dos etapas, de acuerdo al siguiente presupuesto:

I ETAPA:

CUADRO N°34: PRESUPUESTO DEL PROYECTO 1° ETAPA.

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO M2	TOTAL
EXCAVACION	955.56	300	286,669.19
SOTANO	1,777.96	1750	3,111,430.00
SEMISOTANO	1,768.91	1750	3,095,592.50
1° PISO	1,792.28	1750	3,136,490.00
2° PISO	1,792.28	1750	3,136,490.00
3° PISO	1,792.28	1750	3,136,490.00
4° PISO	1,792.28	1750	3,136,490.00
MURO CORTINA 1-4 PISO	3,026.70	595	1,800,886.50
TECNOLOGIA Y MOBILIARIO	1.00	1,000,000.00	1,000,000.00
		TOTAL	21,840,538.19

CUADRO N°35: PRESUPUESTO DEL PROYECTO 2° ETAPA.

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO M2	TOTAL
5° PISO	638.27	1400	893,578.00
6° PISO	457.53	1400	640,542.00
7° PISO	457.53	1400	640,542.00
8° PISO	457.53	1400	640,542.00
9° PISO	457.53	1400	640,542.00
10° PISO	457.53	1400	640,542.00
11° PISO	457.53	1400	640,542.00
12° PISO	457.53	1400	640,542.00
13° PISO	457.53	1400	640,542.00
14° PISO	457.53	1400	640,542.00
15° PISO	457.53	1050	480,406.50
MURO CORTINA TORRE	3,465.80	595	2,062,151.00
TECNOLOGIA Y MOBILIARIO	1.00	2,607,820.31	1,607,820.31
		TOTAL	10,808,833.81

4.5. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

4.5.1. Datos Generales

4.5.1.1. UBICACIÓN

Departamento : La Libertad

Provincia : Trujillo

Distrito : Trujillo

El proyecto se llevará a cabo en el departamento de La Libertad que es un departamento del Perú situado en la parte noroeste del país, colindando con el océano Pacífico por el oeste y con los departamentos de Lambayeque, Cajamarca y Amazonas por el norte, con San Martín por el este y La Libertad y Huánuco por el sur. Abarca gran parte de la costa norte en su parte occidental y una gran sección de la Cordillera de los Andes. Tiene una superficie de 25,5 mil km².

MAPA N° 01:

Mapa del Perú- Ubicación del Departamento de La Libertad



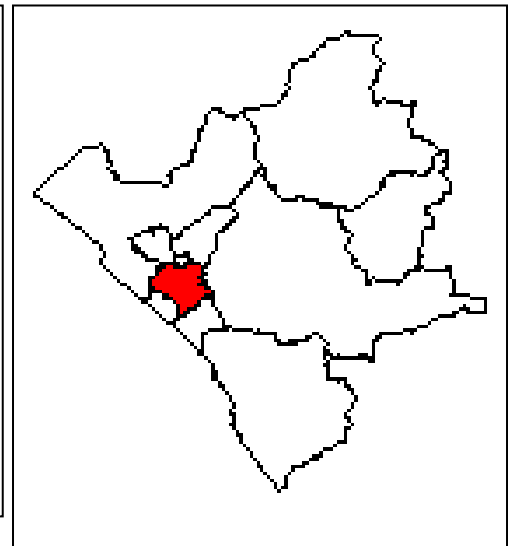
MAPA N° 02: REGIÓN LA LIBERTAD



Fuente: Mapas - Inei-2007

MAPA N° 03: Provincia de Trujillo

MAPA N° 04: Distrito de Trujillo



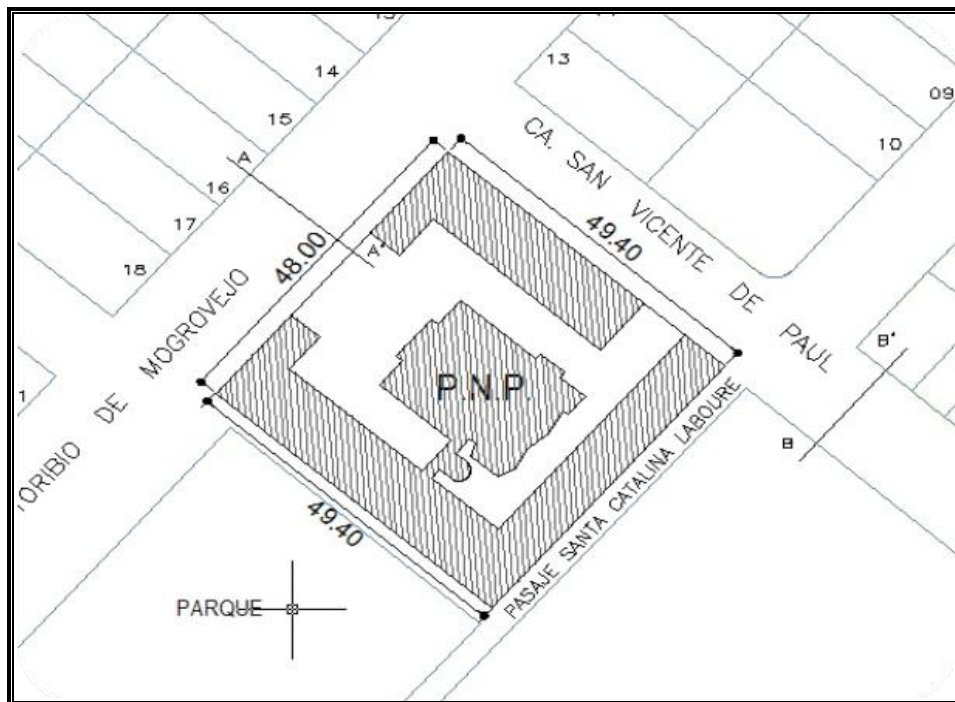
El local del Complejo Policial Cap. Alcides Vigo Hurtado se ubica en la intersección de las calles San Vicente de Paul y Av. Santo Toribio de Mogrovejo, en la coordenada UTM 716530E, 9102126N cota de terreno 26msnm.

IMAGEN SATELITAL N° 04: DE LA UBICACIÓN DEL COMPLEJO POLICIAL



4.5.1.2. Área, Perímetro y Linderos

PLANO N°08: PLANO DE UBIACIÓN COMPLEJO POLICIAL.



- POR EL FRENTE CON CALLE SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO CON UNA LINEA RECTA DE 48.00 m.
- POR EL LADO DERECHO CON PARQUE RECREACIONAL CON LINEA RECTA DE 49.40 m.
- POR EL LADO IZQUIERDO CON CALLE SAN VICENTE DE PAÚL CON LINEA RECTA DE 49.40 m.
- POR EL FONDO CON PASAJE SANTA CATALINA LABOURE CON LINEA RECTA DE 48.00 m.
- ÁREA: 2,731.40 m²
- PERIMETRO: 194.80 m.

4.5.1.3. Características Físicas y Atmosféricas del Lugar

Trujillo está establecida sobre una llanura de la costa de La Región La Libertad y presenta una topografía suave, por lo cual su relieve es poco accidentado, pues se asienta sobre una planicie de la Provincia de Trujillo. Las zonas de baja altitud de la ciudad se encuentran muy cerca del océano Pacífico y las zonas de mayor altitud están próximas a las primeras estribaciones andinas que se presentan en la zona.

La franja costera del departamento tiene un clima cálido y soleado durante buena parte del año. Su temperatura promedio oscila entre los 20°C y 21 °C y en verano supera los 30°C. En invierno, las pequeñas garúas humedecen la campiña de la costa. En Trujillo, el clima es más húmedo y frío durante gran parte del año. Las garúas y neblinas son fenómenos diarios en invierno y otoño. Estos cambios climáticos en la ciudad se deben al violento cambio, de desierto a zonas de cultivo, en el ámbito de Chavimochic, también la contaminación es un factor importante.

Su zona de sierra andina, y a partir de los 3.000 metros sobre el nivel del mar, tiene un clima seco y templado durante el día y más bien frío en la noche. Durante los meses de enero a marzo hay un invierno de intensas lluvias en esta zona

4.6. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

4.6.1. IDEA RECTORA

- 1.- La estructura funcional del local se organiza en base de dos actividades principales: Las operativas y las de investigación, las mismas que se ven reflejadas en sus formas, la primera operativa que se realizarán dentro del volumen de forma de paralelepípedo horizontal y la segunda la de investigación que se desarrollará dentro del volumen de forma de cilindro de base elíptica.
- 2.- La tecnología se utilizará como elementos arquitectónicos, que se unirán en un lenguaje arquitectónico de innovación y modernidad, variables principales en la evolución de la ciencia.
- 3.- Las circulaciones serán definidas y separadas de acuerdo al tipo de usuarios, marcándose los recorridos de los prisioneros dentro de una arquitectura de autoridad y la edificación en general tendrá en cuenta los acondicionamientos para personas con discapacidad.

4.6.2. PARTIDO ARQUITECTONICO

- 1.- Las áreas operativas como: de investigación criminal, de la policía fiscal, judicial, de la policía antidroga, terrorismo y de información como área de prensa, se desarrollarán en los primeros 04 niveles.
- 2.- Las áreas de investigación forense como: de biología forense, de ingeniería forense, de química, de balística y de explosivos forense, se desarrollarán en los niveles superiores, dentro de un volumen cilíndrico de sección elíptica, girando levemente bajo su eje central.
- 3.- Contará con un núcleo de 03 ascensores uno de los cuales será para movilizar al personal de servicio.
- 4.- Se dispondrá paneles de energía solar, en el piso de la torre.
- 5.- La estructura hasta el piso 15 será de concreto armado, utilizando en el último piso, el sistema mixto con columnas de acero.

4.6.3. CONCEPTUALIZACIÓN – METAFORICA

*"HOY LA SOLEDAD ESTA EN TODOS MIS VACIOS...
UNA LUZ EN MI INTERIOR ILUMINA
TODOS MIS RECUERDOS, ANGUSTIAS Y TEMORES,
ES ESA LA LUZ DEL ALMA
QUE LIBERA LA ESCENCIA DE MI EXISTENCIA,
Y DEMUESTRA LA VERDAD DE MI PARTIDA"*

La conceptualización hace referencia al pensamiento de una persona que fue víctima de la delincuencia en sus últimos momentos de vida, en donde aparecen

los conceptos de, **Luz, Vacío y Esperanza** que es representada por el ADN, “...es esa luz del alma que libera la esencia de mi existencia y demuestra la verdad de mi partida” y que va dando origen a la forma arquitectónica, el cuerpo se transforma en el paralelepípedo y el alma conforme se va desprendiendo del cuerpo sale en forma del ADN, para que en su función albergue las oficinas de investigación forense.

El elemento analógico dentro de la metáfora a utilizar es:

- **LA ESTRUCTURA DEL ADN.**

FIGURA N°02



FIGURA N° 03



FIGURA N°04: DIBUJO CONCEPTUALIZACIÓN.

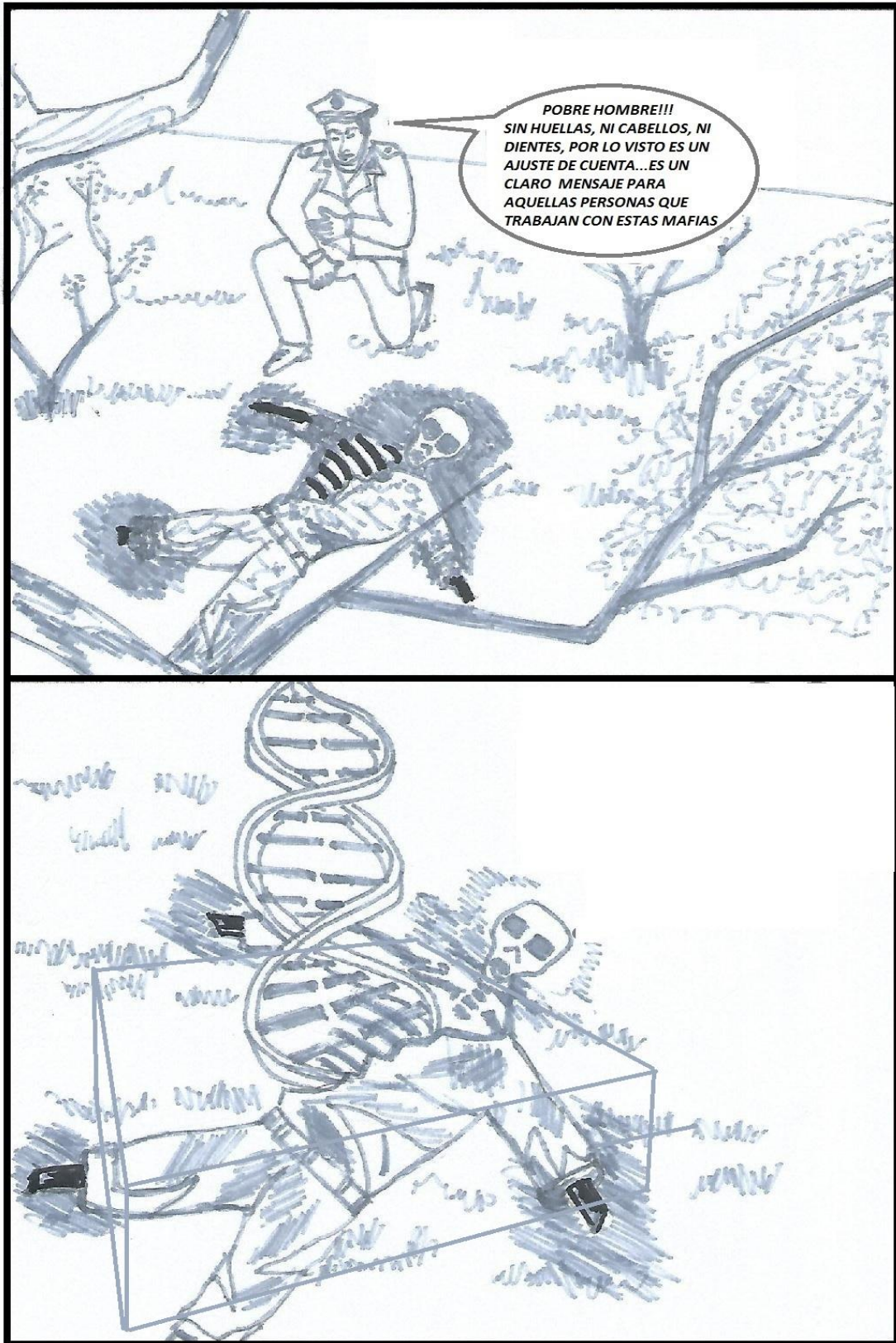
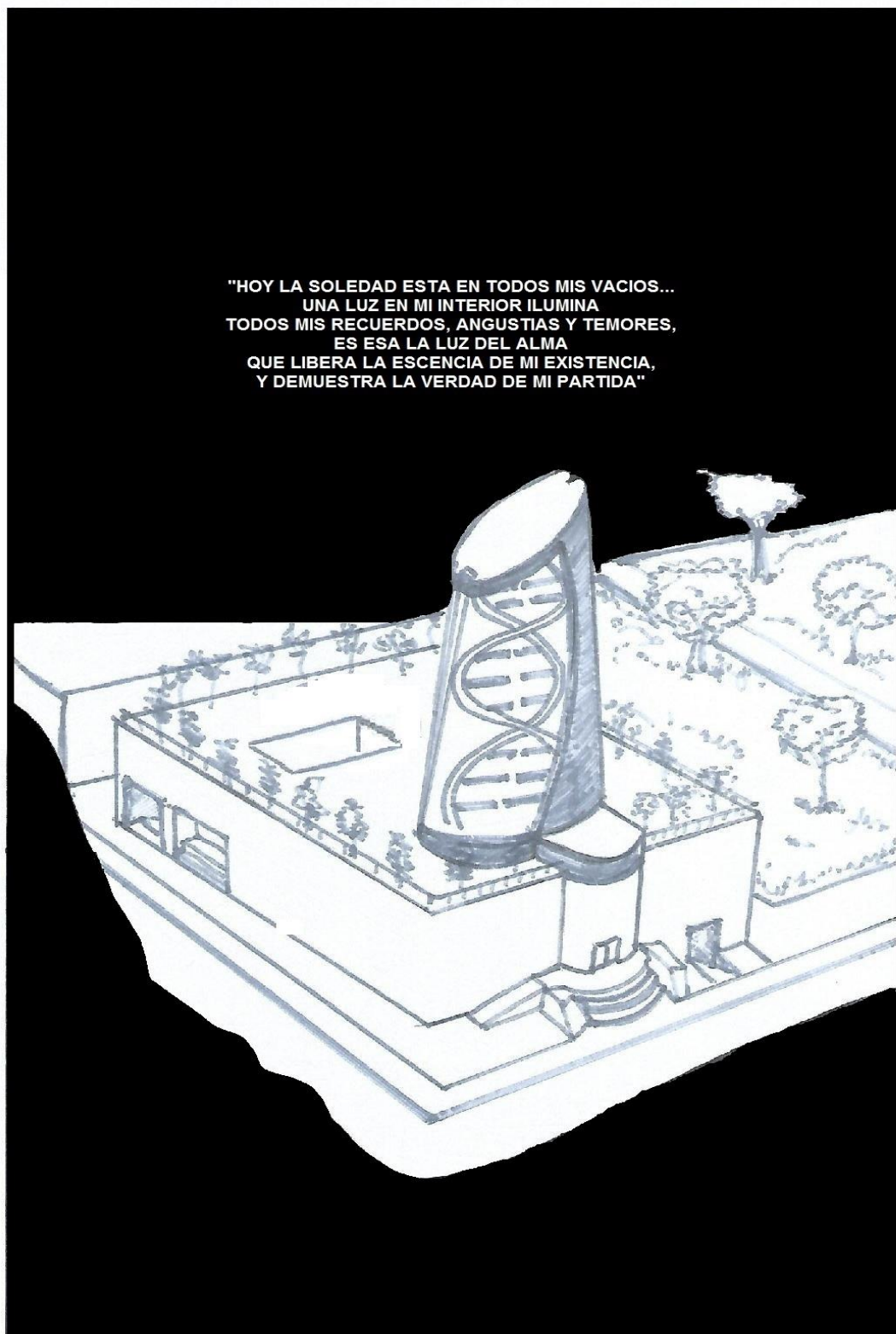


FIGURA N°05: CONCEPTUALIZACIÓN



4.7 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.7.1 A Nivel Funcional

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

El proyecto de “DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL LA LIBERTAD-CAP. ALCIDES VIGO HURTADO” se organiza en 09 zonas las mismas que se distribuyen en 15 pisos, las zonas son las siguientes:

01.- ZONA DE ESTACIONAMIENTO.- Zona destinada para los vehículos del estado se encuentra en dos niveles, Sótano y Semi sótano.

02.- ZONA DE SERVICIOS GENERALES.- Es la zona encargada del buen funcionamiento del edificio, con las tareas de limpieza tanto en los servicios higiénicos como en todas las partes del edificio.

03.- ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.- Es la Zona destinada a desarrollar funciones que son necesarias para el funcionamiento del edificio como los cuartos de máquinas, o también actividades como de recreación que son complementarias al hospedaje.

04.- ZONA DE ESTERILIZACIÓN.- Zona destinada a recibir, analizar e investigar los cadáveres, y ver el motivo de su deceso, Necropsia.

05.- ZONA RESTRINGIDA.- Zona donde circulan los detenidos, los presos que llegan a dar su declaración o son interrogados.

06.- ZONA DE CAPACITACIÓN.- Zona que sirve para dar orientación a los efectivos policiales para su buen desempeño en las operaciones de inteligencia.

07.- ZONA DE ORGANOS EJECUTORES.- Zona donde se desarrollarán las actividades de investigación contra el narco tráfico, terrorismo, crimines, y de apoyo al Ministerio Público.

08.- ZONA DE HOSPEDAJE.- Zona de habitaciones tanto para hombre y mujeres, servicio que se le brindará a los efectivos de provincias.

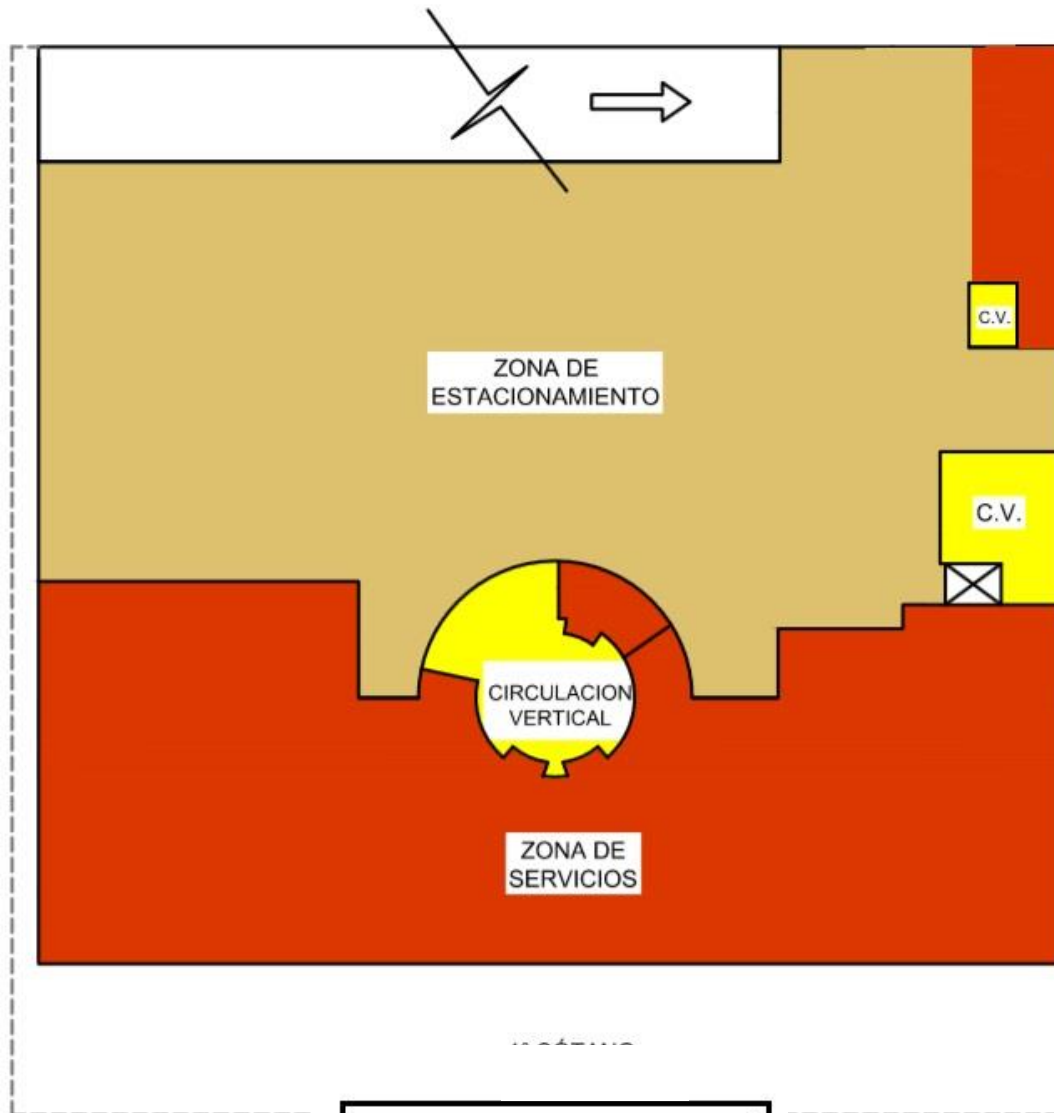
09.- ZONA DE LABORATORIO.- Zona de investigación Científica.

Estas 09 Zonas se distribuyen en:

- SOTANO, Se encuentran las zonas de servicios complementarios, zona de servicios generales, zona de estacionamiento.

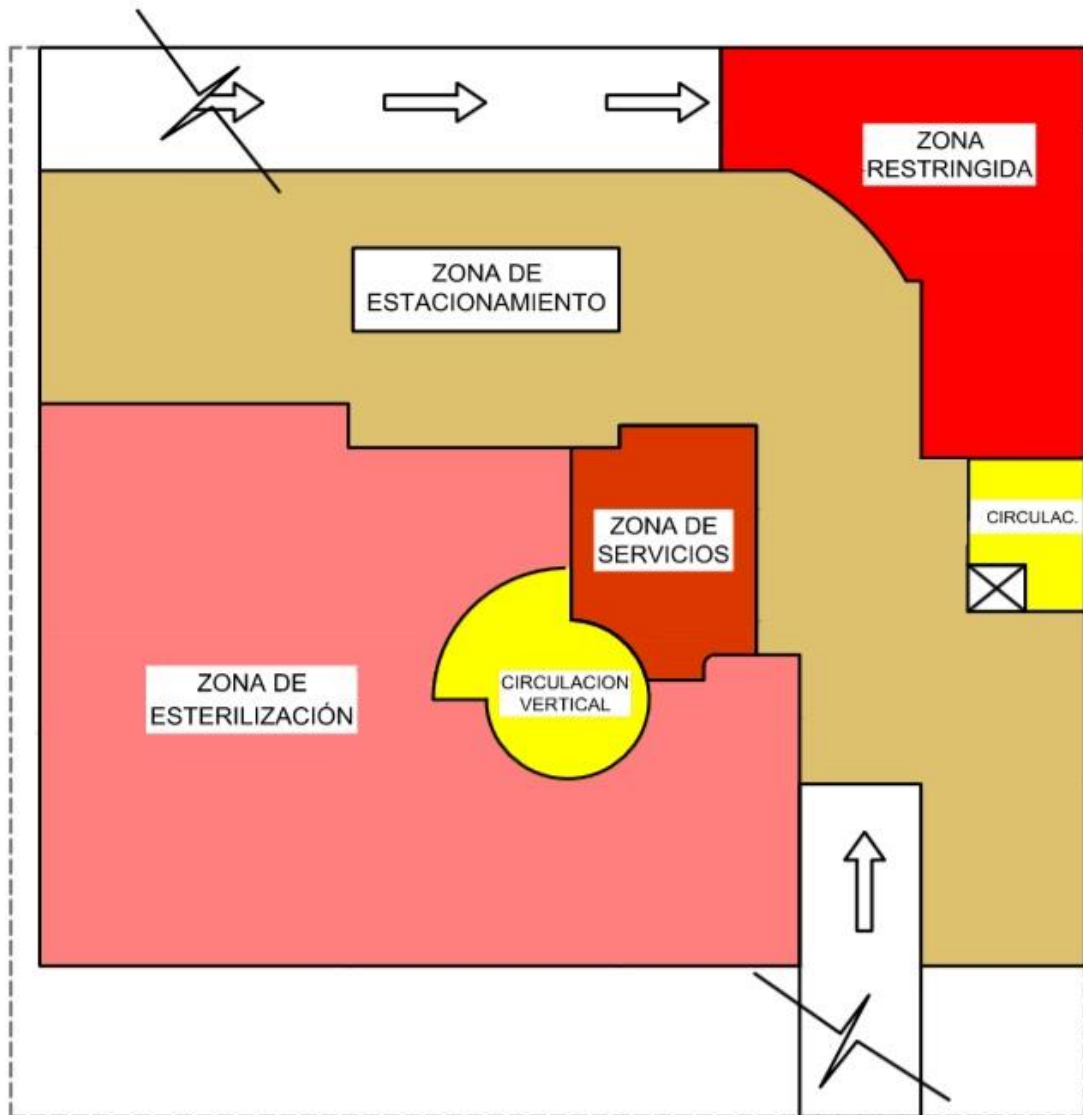
- SEMISOTANO, Se encuentran las, zona de aislamiento, zona de servicios, zona de estacionamiento, zona restringida.
- 1° PISO, Se encuentran las zonas de órganos ejecutores, zona restringida, zona de servicios complementarios, zona de capacitación.
- 2° PISO, Se desarrollan las, zona órganos ejecutores, zona de capacitación, zona restringida.
- 3° PISO, Se desarrollan la zona de órgano ejecutores, zona restringida, zona de servicios generales, zona de capacitación.
- 4° PISO, Se desarrollan la zona de órganos ejecutores, zona de servicios generales, zona restringida.
- 5° PISO, Se encuentran la zona de hospedaje, zona de servicios complementarios, Zona de servicios generales.
- 6° PISO, Se encuentran la zona de servicios generales, zona de servicios complementarios.
- 7° PISO, Se encuentran la zona de servicios generales, zona de Laboratorios.
- 8° PISO, Se encuentran la zona de laboratorio, zona de servicios generales.
- 9° PISO, Se encuentran la zona de laboratorio, zona de servicios generales.
- 10° PISO, Se encuentran la zona de laboratorio, zona de servicios generales.
- 11° PISO, Se encuentra la zona de laboratorio, zona de servicios generales.
- 12° PISO, Se encuentra la zona de laboratorio, la zona de servicios generales.
- 13° PISO, Se encuentra la zona de laboratorio, zona de servicios generales.
- 14° PISO, se encuentra la zona de laboratorio, zona de servicios generales.
- 15° PISO, Se encuentra la zona de Servicios Complementarios.

ZONIFICACIÓN HORIZONTAL – SOTANO – PLANO N°09



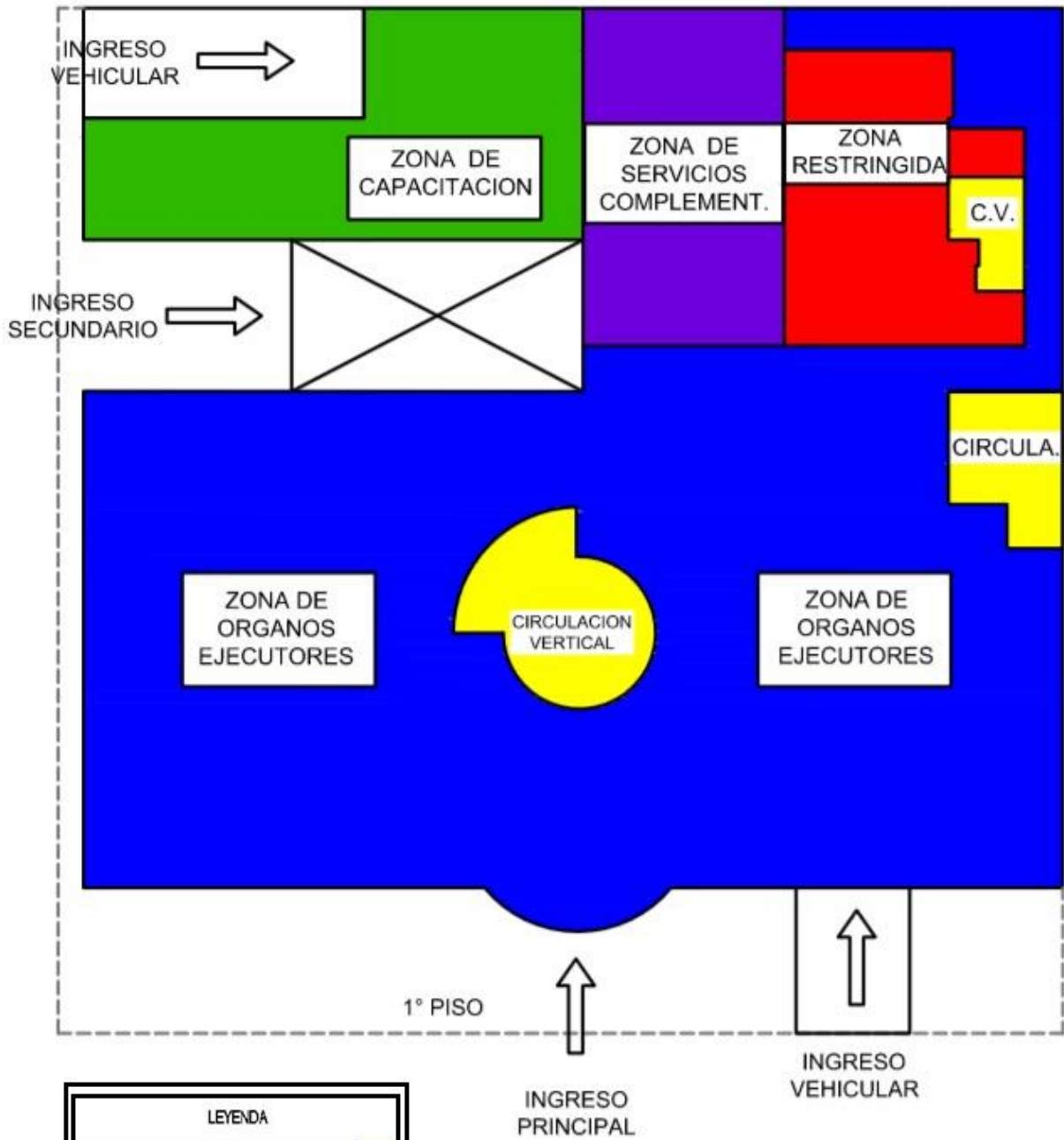
LEYENDA	
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	
ZONA DE SERVICIOS	
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
ZONA DE ESTERILIZACIÓN	
ZONA RESTRINGIDA	
ZONA DE CAPACITACIÓN	
ZONA DE ORGANOS EJECUTORES	
ZONA DE HOSPEDAJE	
ZONA DE LABORATORIO	

ZONIFICACIÓN HORIZONTAL – SEMISOTANO – PLANO N°10



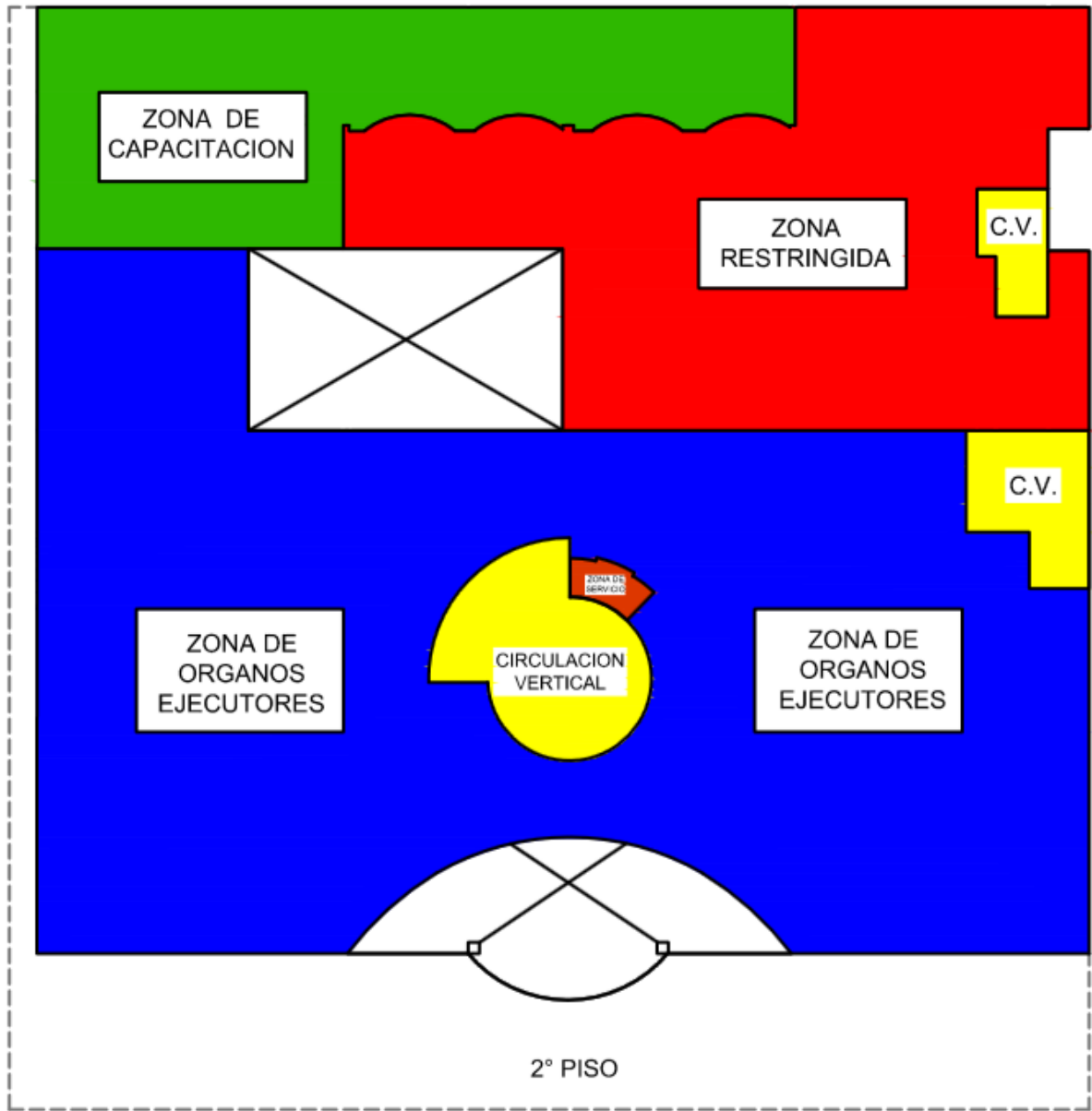
LEYENDA	
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	
ZONA DE SERVICIOS	
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
ZONA DE ESTERILIZACIÓN	
ZONA RESTRINGIDA	
ZONA DE CAPACITACIÓN	
ZONA DE ORGANOS EJECUTORES	
ZONA DE HOSPEDAJE	
ZONA DE LABORATORIO	

ZONIFICACIÓN HORIZONTAL – PRIMER PISO – PLANO N°11



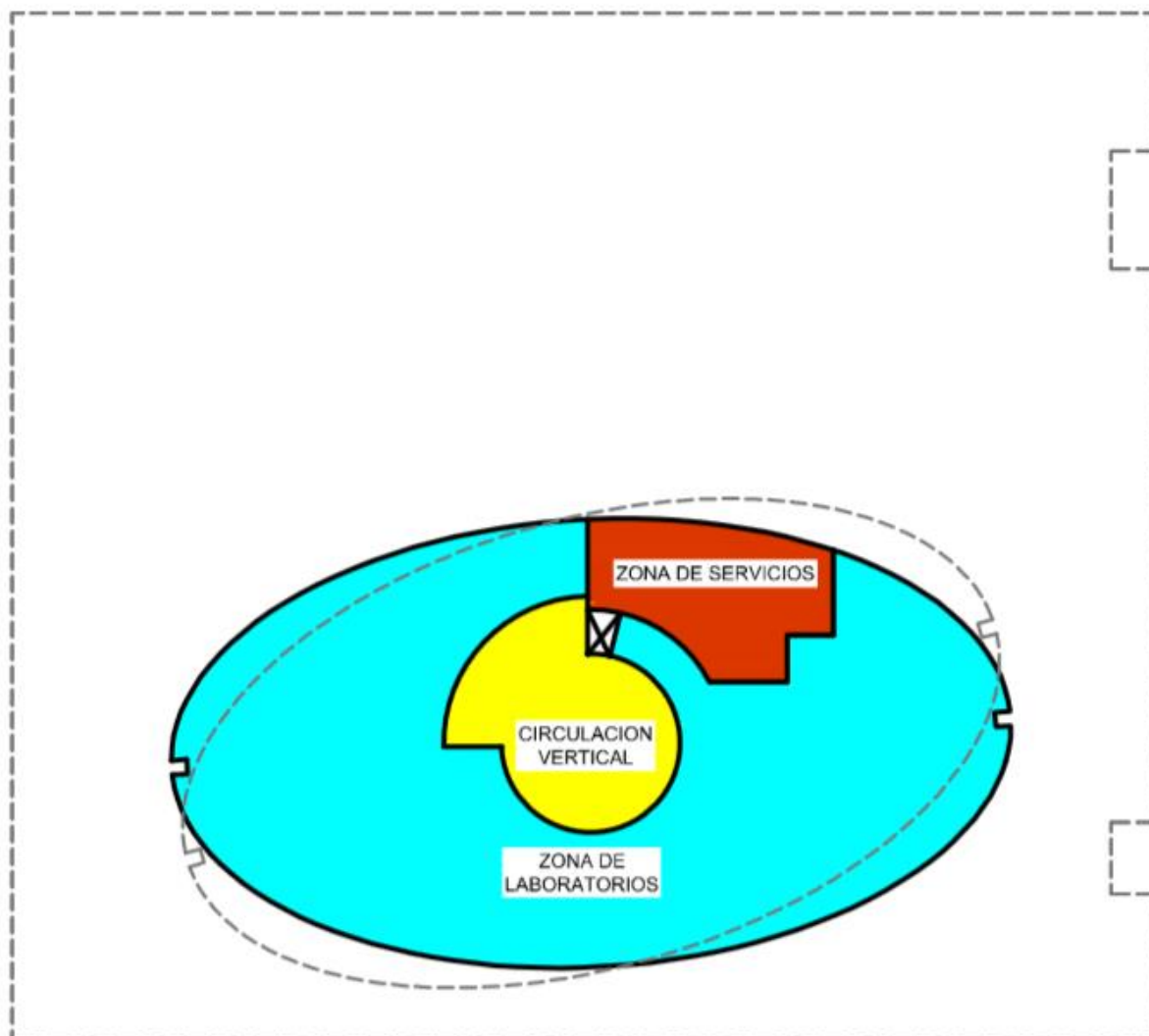
LEYENDA	
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	[Brown square]
ZONA DE SERVICIOS	[Dark red square]
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	[Purple square]
ZONA DE ESTERILIZACIÓN	[Light red square]
ZONA RESTRINGIDA	[Red square]
ZONA DE CAPACITACIÓN	[Green square]
ZONA DE ORGANOS EJECUTORES	[Blue square]
ZONA DE HOSPEDAJE	[Pink square]
ZONA DE LABORATORIO	[Cyan square]

ZONIFICACIÓN HORIZONTAL – TERCER Y CUARTO PISO - PLANO 12



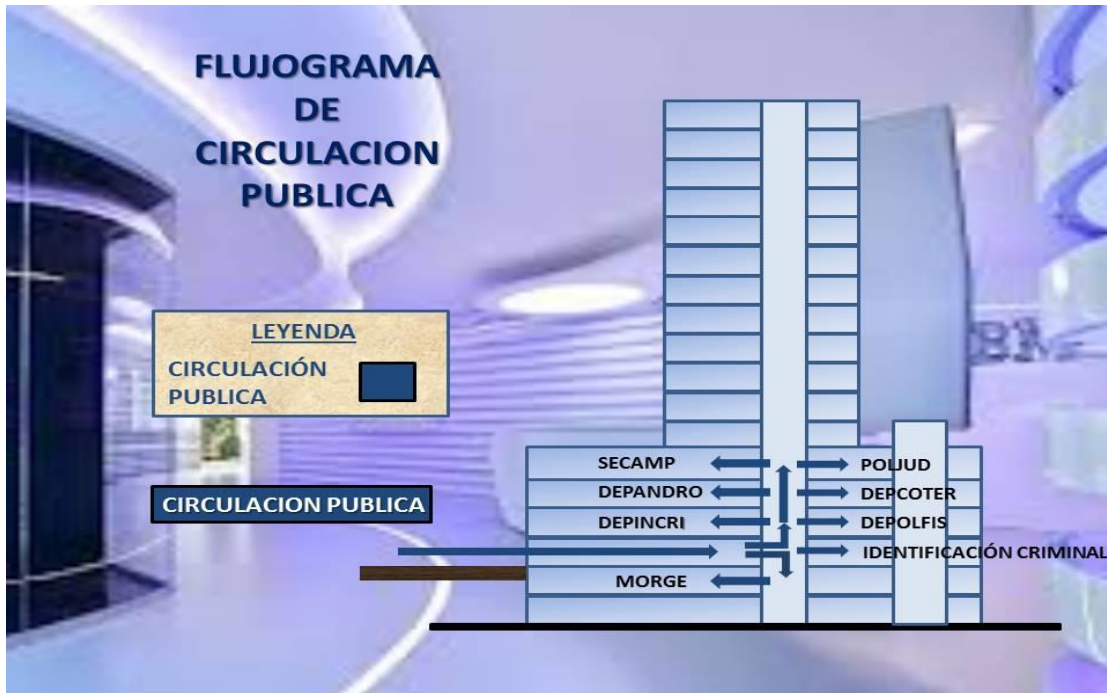
LEYENDA	
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	
ZONA DE SERVICIOS	
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
ZONA DE ESTERILIZACIÓN	
ZONA RESTRINGIDA	
ZONA DE CAPACITACIÓN	
ZONA DE ORGANOS EJECUTORES	
ZONA DE HOSPEDAJE	
ZONA DE LABORATORIO	

ZONIFICACIÓN HORIZONTAL – 7° - 14° PISO – PLANO N°13

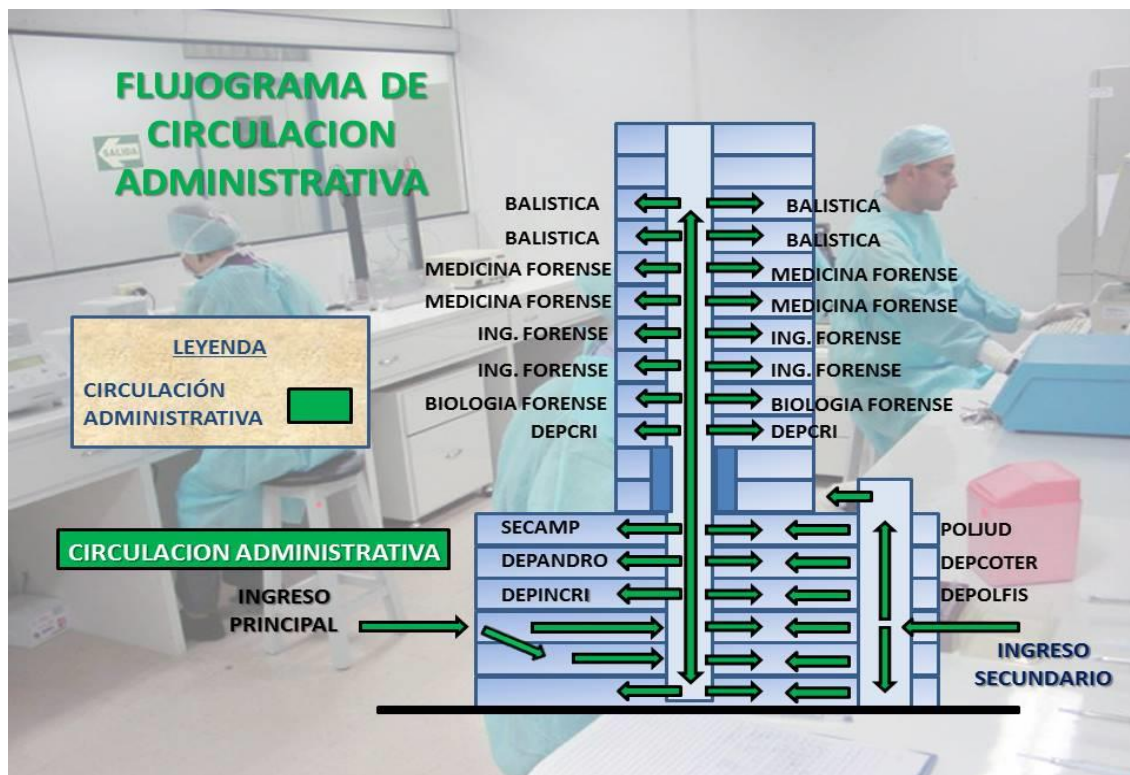


LEYENDA	
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	
ZONA DE SERVICIOS	
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
ZONA DE ESTERILIZACIÓN	
ZONA RESTRINGIDA	
ZONA DE CAPACITACIÓN	
ZONA DE ORGANOS EJECUTORES	
ZONA DE HOSPEDAJE	
ZONA DE LABORATORIO	

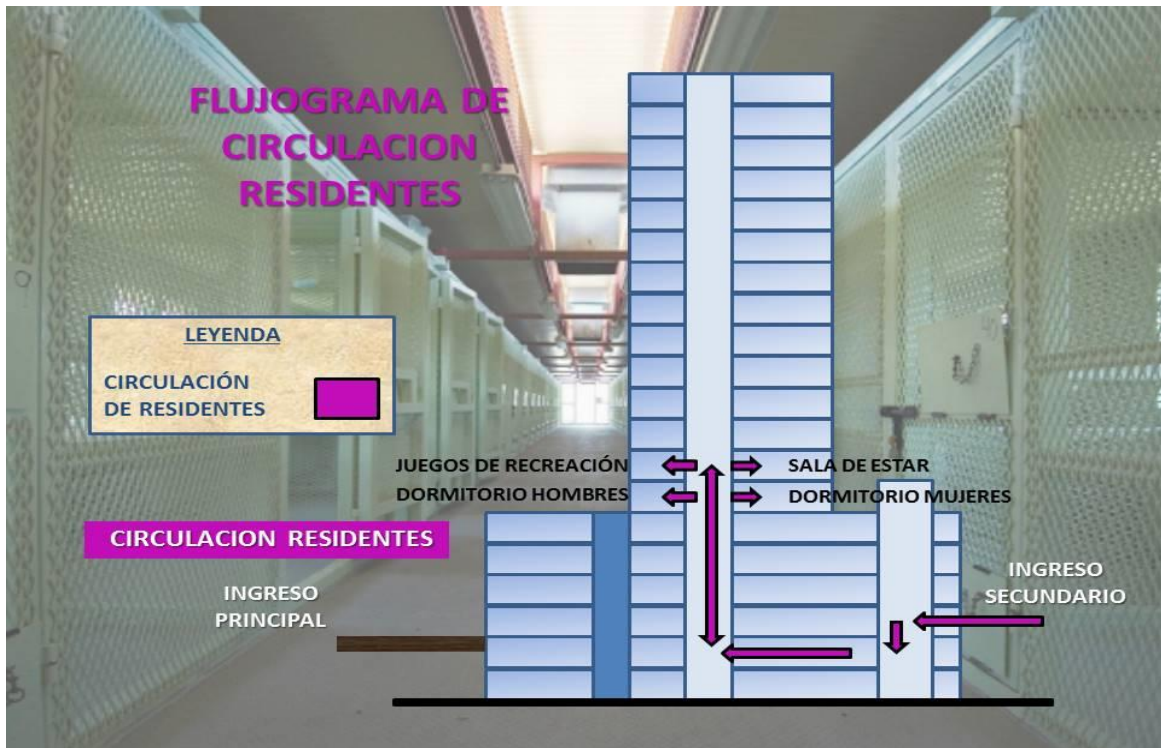
CIRCULACIÓN VERTICAL. – PÚBLICA (LAMINA N°05)



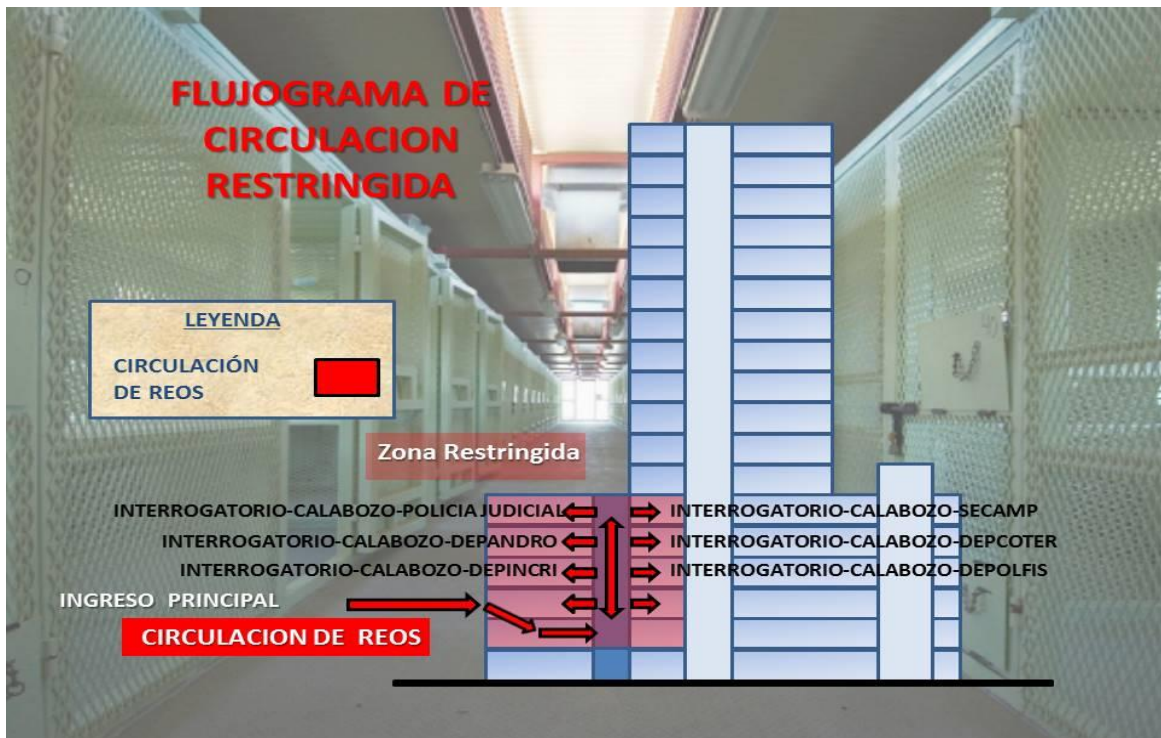
CIRCULACIÓN VERTICAL. – ADMINISTRATIVA – (LAMINA N°06)



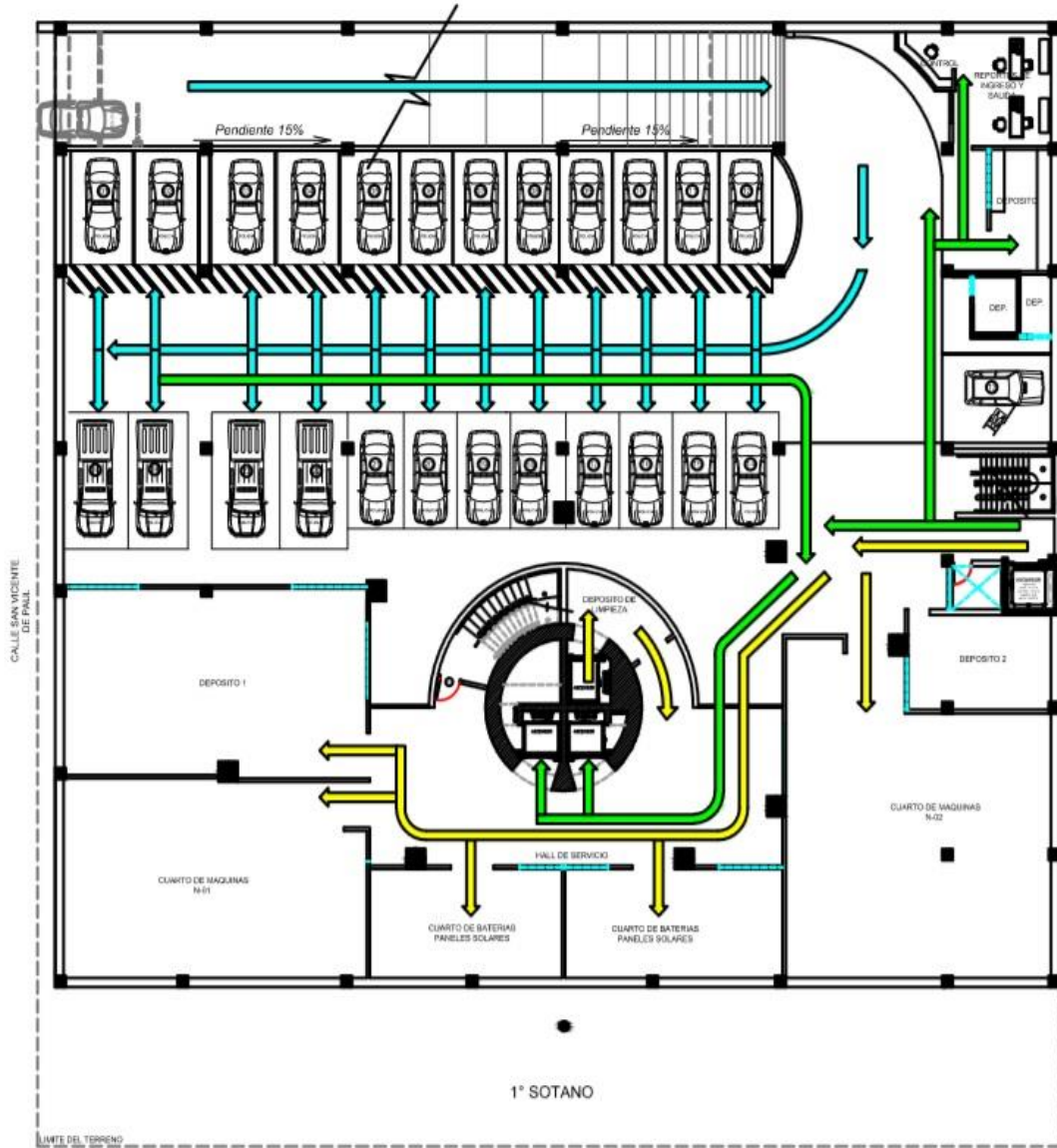
CIRCULACIÓN VERTICAL. – RESIDENTES (LAMINA N°07)



CIRCULACIÓN VERTICAL. – RESTRINGIDA – LAMINA N°08

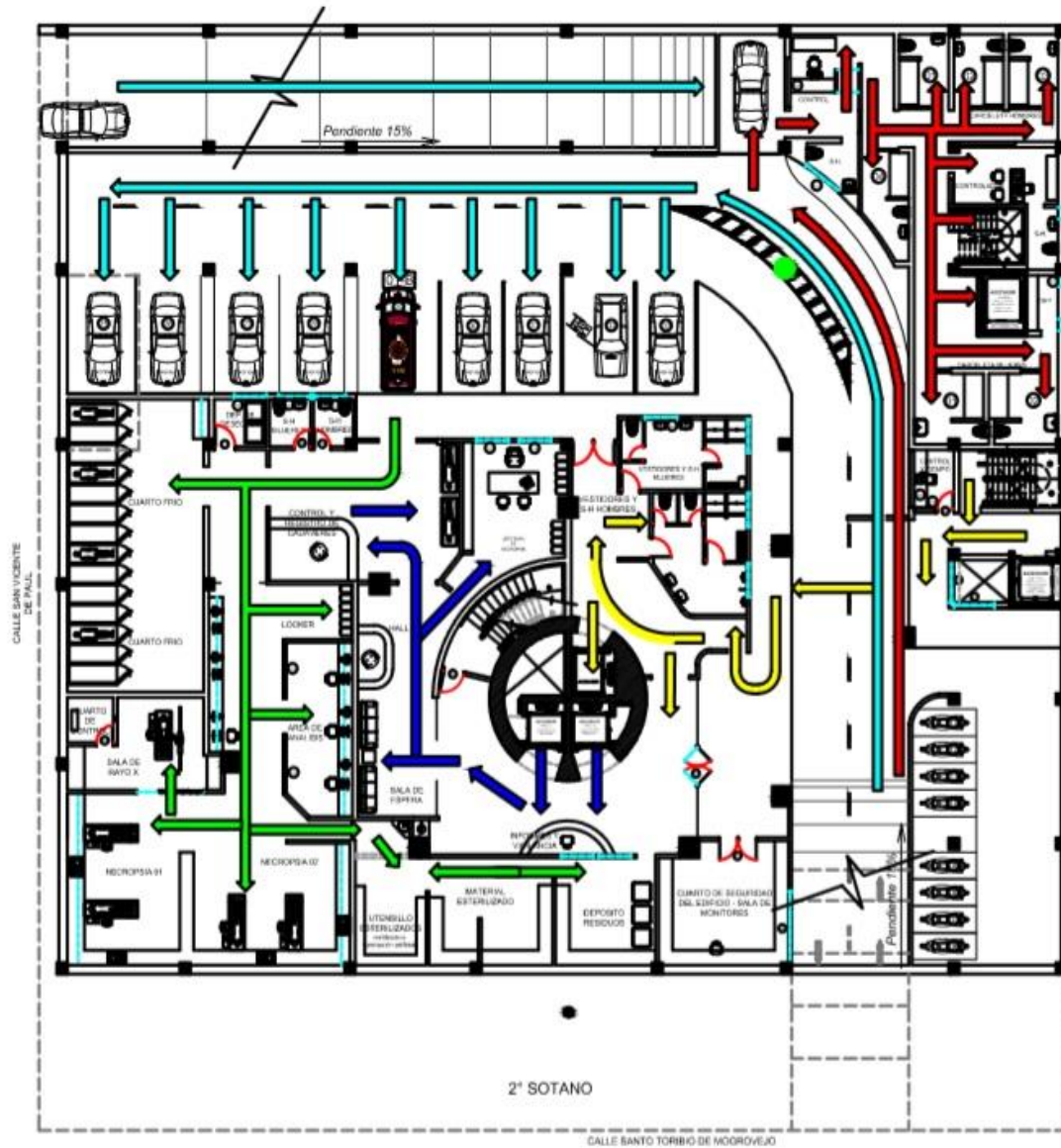


CIRCULACIÓN HORIZONTAL. – SOTANO – PLANO N°14



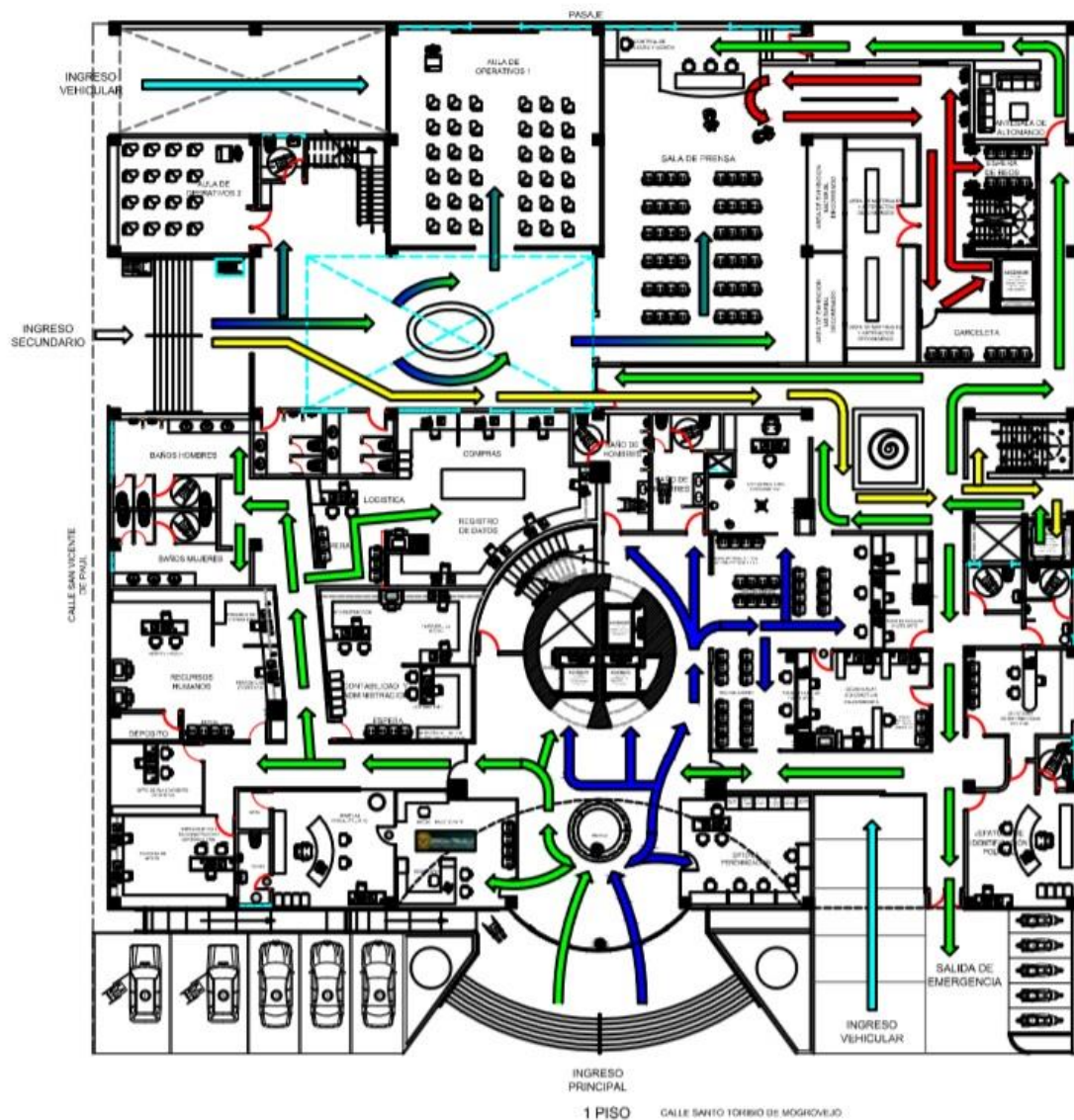
LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO
CIRCULACIÓN DE VEHICULOS	
CIRCULACIÓN RESTRINGIDA - REOS	
CIRCULACIÓN DE RESIDENTES	
CIRCULACIÓN DEL PUBLICO	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO	
CIRCULACIÓN ADMINISTRATIVA	
CIRCULACIÓN MIXTA PUBLICO Y POLICIAS	








CIRCULACIÓN HORIZONTAL. – SEMI SOTANO – PLANOS N°15



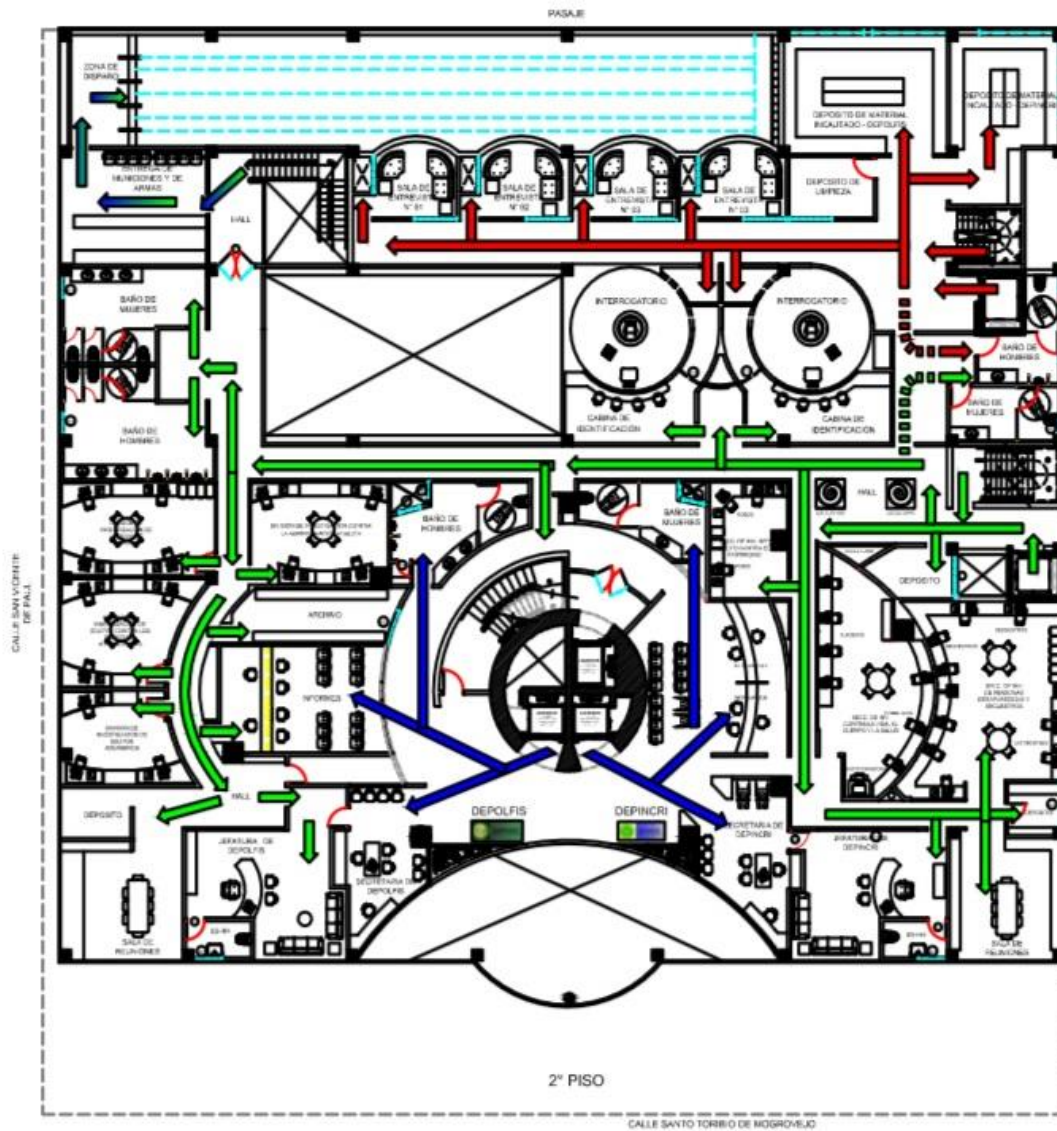
LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO
CIRCULACIÓN DE VEHICULOS	
CIRCULACIÓN RESTRINGIDA - REOS	
CIRCULACIÓN DE RESIDENTES	
CIRCULACIÓN DEL PUBLICO	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO	
CIRCULACIÓN ADMINISTRATIVA	
CIRCULACIÓN MIXTA PUBLICO Y POLICIAS	

CIRCULACIÓN HORIZONTAL. – PRIMER PISO – PLANO N°16



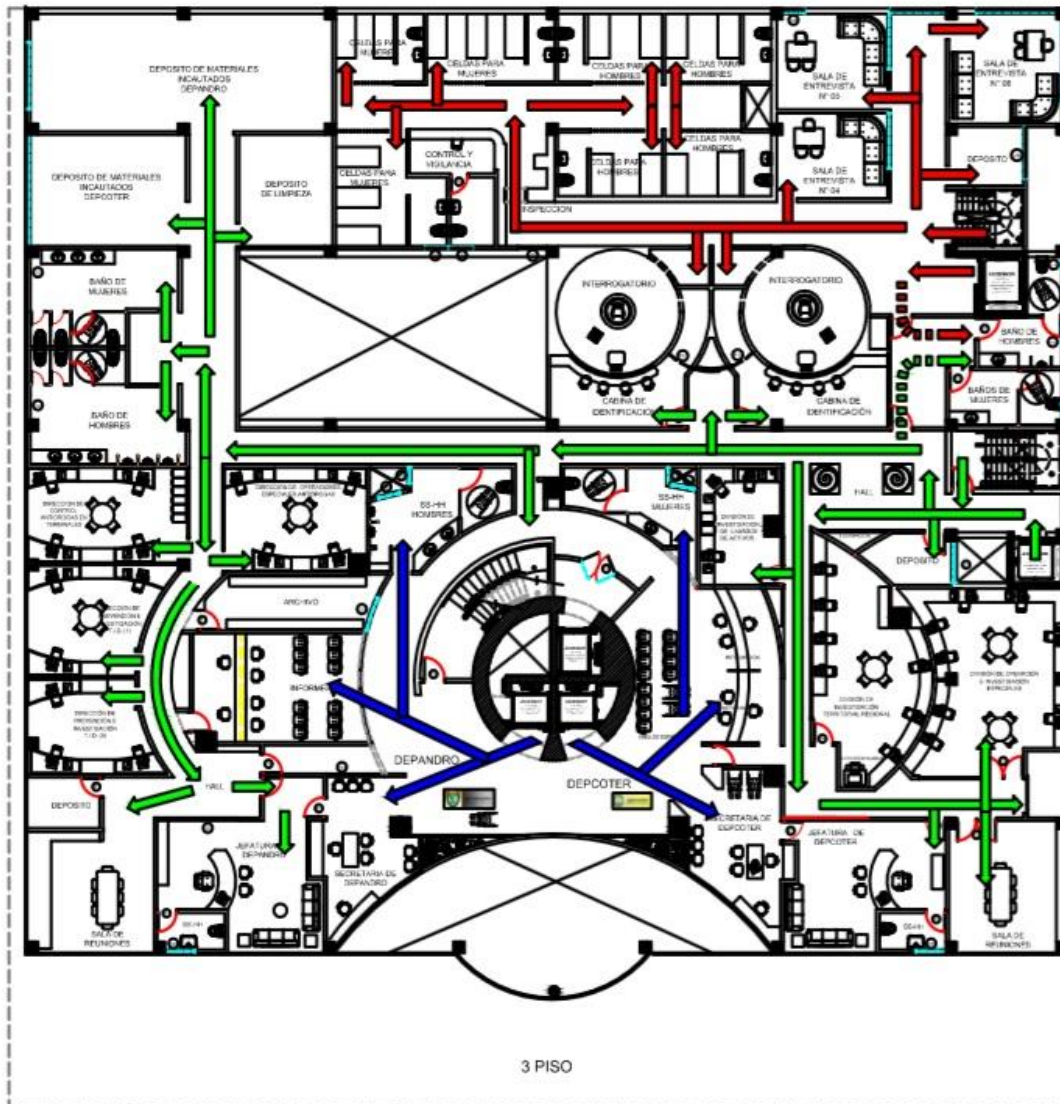
LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO
CIRCULACIÓN DE VEHICULOS	
CIRCULACIÓN RESTRINGIDA - REOS	
CIRCULACIÓN DE RESIDENTES	
CIRCULACIÓN DEL PUBLICO	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO	
CIRCULACIÓN ADMINISTRATIVA	
CIRCULACIÓN MIXTA PUBLICO Y POLICIAS	

CIRCULACIÓN HORIZONTAL. – SEGUNDO PISO – PLANO N°17



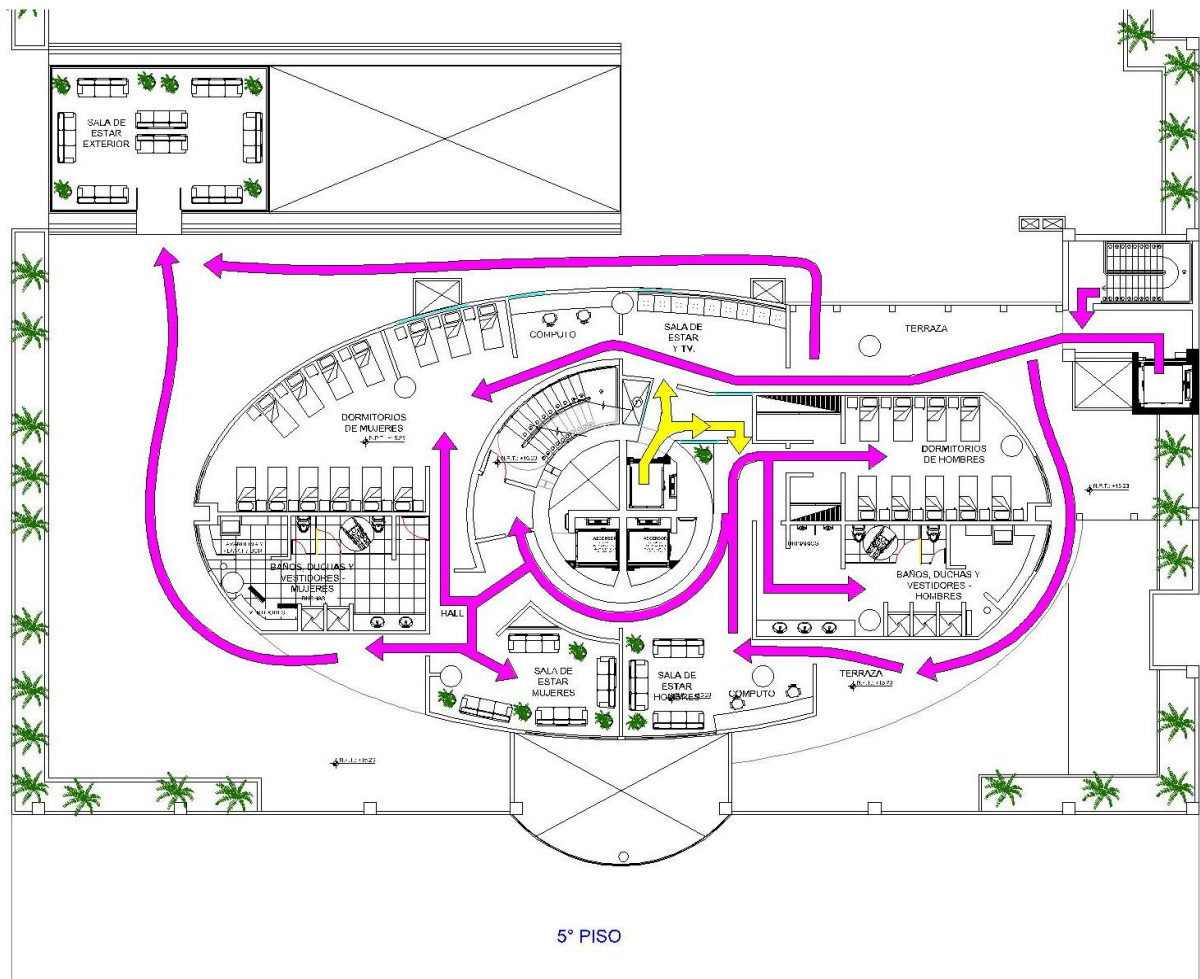
LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO
CIRCULACIÓN DE VEHICULOS	
CIRCULACIÓN RESTRINGIDA - REOS	
CIRCULACIÓN DE RESIDENTES	
CIRCULACIÓN DEL PUBLICO	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO	
CIRCULACIÓN ADMINISTRATIVA	
CIRCULACIÓN MIXTA PUBLICO Y POLICIAS	

CIRCULACIÓN HORIZONTAL. – TERCER Y CUARTO PISO – PLANO N°18



LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO
CIRCULACIÓN DE VEHICULOS	
CIRCULACIÓN RESTRINGIDA - REOS	
CIRCULACIÓN DE RESIDENTES	
CIRCULACIÓN DEL PUBLICO	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO	
CIRCULACIÓN ADMINISTRATIVA	
CIRCULACIÓN MIXTA PUBLICO Y POLICIAS	

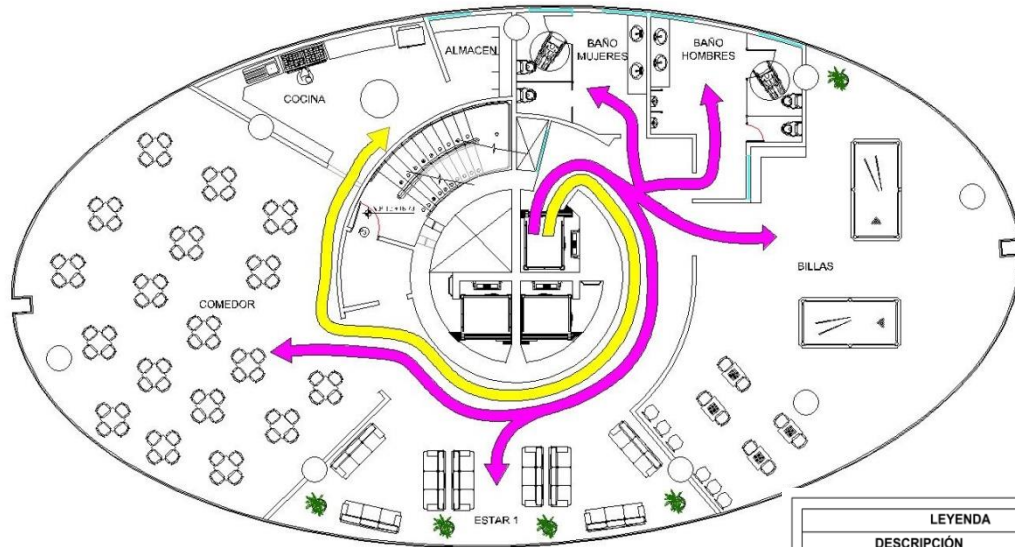
CIRCULACIÓN HORIZONTAL- QUINTO PISO (DORMITORIOS)PLANO N°19



LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO
CIRCULACIÓN DE VEHICULOS	
CIRCULACIÓN RESTRINGIDA - REOS	
CIRCULACIÓN DE RESIDENTES	
CIRCULACIÓN DEL PUBLICO	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO	
CIRCULACIÓN ADMINISTRATIVA	
CIRCULACIÓN MIXTA PUBLICO Y POLICIAS	

PLANO N°20:

CIRCULACIÓN HORIZONTAL. – SEXTO PISO.

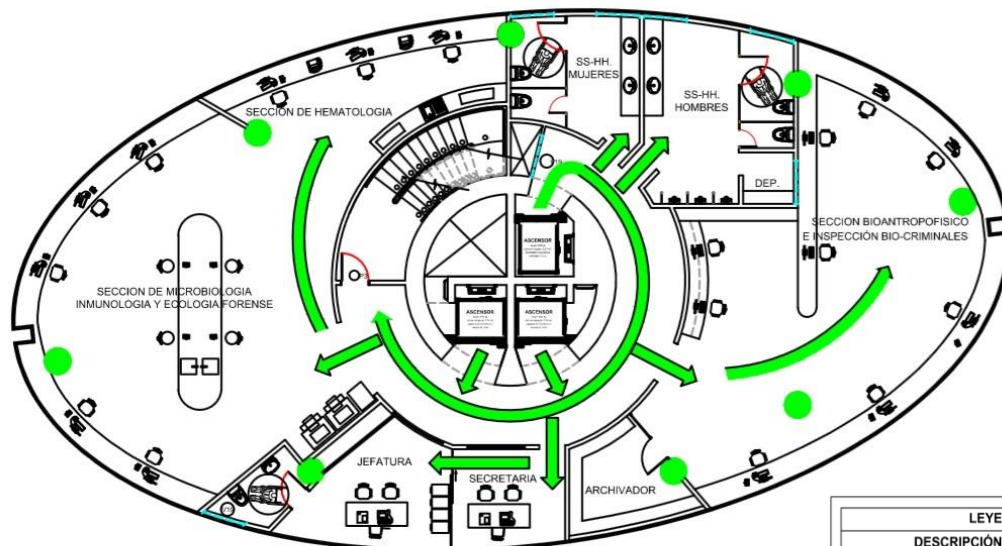


6° PISO

LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO
CIRCULACIÓN DE VEHICULOS	
CIRCULACIÓN RESTRINGIDA - REOS	
CIRCULACIÓN DE RESIDENTES	
CIRCULACIÓN DEL PUBLICO	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO	
CIRCULACIÓN ADMINISTRATIVA	
CIRCULACIÓN MIXTA PUBLICO Y POLICIAS	

CIRCULACIÓN HORIZONTAL- SEPTIMO AL CATORCEAVO PISO-PLANO

N°21



7,8,9,10,11,12,13, 14 PISO

LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO
CIRCULACIÓN DE VEHICULOS	
CIRCULACIÓN RESTRINGIDA - REOS	
CIRCULACIÓN DE RESIDENTES	
CIRCULACIÓN DEL PUBLICO	
CIRCULACIÓN DE SERVICIO	
CIRCULACIÓN ADMINISTRATIVA	
CIRCULACIÓN MIXTA PUBLICO Y POLICIAS	

4.7.2 A Nivel Formal

Evolución de la forma.

La forma se da por la unión de penetración de dos volúmenes: Un Paralelepípedo y Un Cilindro girado de base elíptica.

FIGURA N°06



4.7.3 A Nivel Espacial

El manejo de la espacialidad está en relación a la importancia y características de los ambientes.

El ingreso principal, está marcado por una gran espacio de 4 alturas y que al final se prolonga el espacio al infinito guiado por la torre que va girando conforme se va elevando, esta sensación nace por la conceptualización del desprendimiento del alma con el cuerpo es por eso que al estar parado se tendrá la sensación de ser absorbido por el infinito; Los ambientes de los interrogatorios son de forma circular, porque es necesario poder transmitir tranquilidad y seguridad a las personas que serán interrogadas. Para poder transmitir esa sensación es que se plantea los espacios circulares, espacios que están relacionados con nuestro inconsciente ya que de alguna manera nos remonta a nuestro estado inicial a ese espacio circular que es la matriz - el útero de las madres.

En donde las paredes curvas servirán de pantalla para proyección de imágenes de los espacios donde se cometió el delito en 3 dimensiones , generándose como una realidad virtual en donde el asesino es transportado al momento en que ocurren las cosas, facilitando la labor de los profesionales que estarán observando por intermedio de la cabina de identificación.

4.7.4 A Nivel Constructivo.

El sistema constructivo a utilizar en aparcado, con placas de concreto que los mismos que distribuyen el peso de la edificación por una losa de cimentación los techos son de aligerado de 0.30 m. de altura y estarán en los dos techos del sótano y semisótano, también para los cuatro primeros niveles de la edificación y la torre será de losa maciza la misma que irá girando levemente conforme van subiendo los pisos para terminar en una estructura de acero y vidrio de cristal en donde estarán ubicados los paneles solares.

4.7.5 A Nivel Tecnológico

La tecnología irá de la mano con la arquitectura, la presencia de los paneles solares será de gran ayuda para aminorar los costos de energía en la edificación, los ascensores, los dispositivos de control contra incendios, plataformas de desplazamiento para acceder sillas de ruedas al local, cuarto de control de video de seguridad, instalación de cámaras de seguridad en todos los niveles en un radio de 3 metros.

Todos estos equipos darán a la edificación el carácter de una edificación de autoridad.

4.7.6 Cuadro de Ambientes por Zonas

RELACIÓN DE AMBIENTES Y AREAS PARA PROPUESTA ARQUITECTONICA

PROYECTO: DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL LA LIBERTAD
"CAP. ALCIDES VIGO HURTADO"

CUADRO DE ÁREAS

PROYECTO: DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL LA LIBERTAD

CUADRO N° 36, CUADRO DE ÁREAS DEL PROYECTO.

SOTANO	m2	ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN SOTANO	114.41		1777.96
VESTIBULO ESCALERA	4.77		
DEPOSITO N°01 MOBILIARIO DE DORMITORIOS	111.08		
DEPOSITO N° 02	18.72		
CUARTO DE MAQUINA N°01	116.84		
CUARTO DE MAQUINA N°02	43.56		
CUARTO DE MAQUINA N°03	145.09		
CISTERNA DE AGUA	28.34		
DEPOSITO N°03 DE SISTEMAS Y DE OFICINAS	45.44		
CAMARA DE BOMBEO	3.97		
DEPOSITO 5	23.35		
CIRCULACION EN ESTACIONAMIENTO	167.02		

PENDIENTE EN RAMPA	166.12		
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	549.11		
TOTAL	1,537.82		1777.96
SEMISOTANO		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN SOTANO	68.15		1768.91
VESTIBULO ESCALERA	9.31		
SALA DE ESPERA, CONTROL DE INGRESO A FAMILIARES	39.79	39.79	
JEFATURA DE NECROPSIA	29.17	29.17	
RECIBO Y ENTREGA DE CADAVERES	42.19	42.19	
CONTROL Y REGISTRO DE CADAVERES	11.30	11.30	
BAÑOS HOMBRES	3.89	3.89	
BAÑOS MUJERES	4.15	4.15	
DEPOSITO DE DESECHOS	5.28		
HALL CUARTO FRIO	16.06		
CUARTO FRIO	50.22	50.22	
AREA DE ANALISIS N°01	63.56	63.56	
AREA DE ANALISIS N°02	23.47	23.47	
NECROPSIA 01 Y 02	131.29	131.29	
ÁREA DE UTENSILIOS ESTERILIZADOS	20.39	20.39	
ÁREA DE MATERIALES ESTERILIZADOS	27.40	27.40	
DEPOSITO DE RESIDUOS	22.50		
CUARTO DE BASURA	32.40		
ESTACIONAMIENTO	679.16		
RAMPA	45.20		
CONTROL + BAÑO	19.27	19.27	
CUARTO DE DETENSIÓN	15.63	15.63	
1774.1	7.86		
CONTROLADOR	16.68	16.68	
PASADIZO PARA REOS	47.25		
CALABOZO 1 Y 2	20.68	20.68	
PASADIZO DE CIRCULACIÓN ESTACIONAMIENTO	41.30		
TOTAL	1,493.55	519.08	1768.91
1° PISO		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN 1° PISO	105.94		1774.1
SECRETARIA DE DIVICAJ	28.44	28.44	
JEFATURA DE DIVICAJ + DORMITORIO + BAÑO	41.82	41.82	
DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO OPERATIVO	42.42	42.42	
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	52.64	52.64	
BAÑO DE MUJERES	18.68	18.68	
BAÑO DE HOMBRES	23.26	23.26	
DEPARTAMENTO DE LOGISTICA Y COMPRAS	85.43	85.43	
ÁREA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN	51.53	51.53	

PASADIZO AREA DE DIVICAJ	58.99		
BAÑO DE HOMBRES AL PUBLICO	16.00	16.00	
BAÑO DE MUJERES AL PUBLICO	15.84	15.84	
TOMA DE REGISTRO FOTOGRAFICO	24.25	24.25	
ÁREA DE TOMADE HUELLAS	111.13	111.13	
PASADIZO ÁREA DE IDENTIFICACIÓN + BAÑOS	183.50		
SERVICIO DE GUARDIA	23.58	23.58	
DORMITORIO	5.54	5.54	
JEFATURA DE IDENTIFICACIÓN POLICIAL + BAÑO	37.87	37.87	
DEPARTAMENTO DE PERENIZACIÓN	24.05	24.05	
BAÑOS HOMBRES	5.75	5.75	
BAÑOS DE MUJERES	8.87	8.87	
ANTESALA DE ALTOMANDO	27.71	27.71	
PASADIZO A SALA DE PRENSA	13.83		
PASADIZO DE CIRCULACIÓN PARA DETENIDOS	49.67		
CALABOZO N°01	14.13	14.13	
SALA DE ESPERA REOS	7.68	7.68	
AREA DE EXHIBICIÓN DE MATERIALES DECOMISADOS	58.26	58.26	
SALA DE PRENSA	158.56	158.56	
PASADIZO N° 02	13.83		
AULA DE OPERATIVOS N° 01	36.00	36.00	
AULA DE OPERATIVOS N° 02	100.54	100.54	
BAÑOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	4.46	4.46	
BAÑOS DE MUJERES	10.25	10.25	
BAÑO DE HOMBRES	10.04	10.04	
INGRESO SECUNDARIO	47.35		
TOTAL	1,517.84	1,044.73	1774.1
2° PISO		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN 2° PISO	115.15		
VESTIBULO ESCALERA	9.31		
JARDINERA 1	2.37		
JARDINERA 2	2.34		
SECRETARIA DE DEPOLFIS	22.45	22.45	
JEFATURA DE DEPOLFIS + BAÑO	46.98	46.98	
SALA DE REUNIONES	36.90	36.90	
DEPOSITO	9.57		
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS ADUANEROS	26.53	26.53	
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS CONTRA LOS DERECHOS INTELECTUALES	32.05	32.05	
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS	32.05	32.05	
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CONTRA LA ADMINISTRACIÓN PUBLICA	29.62	29.62	
ARCHIVO	19.34		
INFORMES	37.87	37.87	
			1792.28

HALL DE DEPOLFIS	45.84		
INFORMES Y AREA DE ESPERA DE DEPINCRI	45.30	45.30	
SECRETARIA DE DEPINCRI	25.53	25.53	
JEFATURA DE DEPINCRI + BAÑO	41.49	41.49	
SALA DE REUNIONES DEPINCRI	30.56	30.56	
DEPOSITO	5.88		
SECCION DE INVESTIGACIÓN DE PERSONAS DESAPARECIDAS Y SECUESTROS	57.18	57.18	
SECCION DE INVESTIGACIÓN CONTRA LA VIDA, EL CUERPO Y LA SALUD	43.68	43.68	
SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL DELITO CONTRA EL PATRIMONIO	18.80	18.80	
BAÑO AL PUBLICO HOMBRES	20.40	20.40	
BAÑO AL PUBLICO MUJERES	14.42	14.42	
PASADIZO DE CIRCULACIÓN INTERROGATORIO	59.47		
CABINA DE IDENTIFICACIÓN	16.49	16.49	
INTERROGATORIO	24.81	24.81	
PASADIZO INTERNO	4.37		
INGRESO	3.67		
CABINA DE IDENTIFICACIÓN	17.68	17.68	
INTERROGATORIO	24.81	24.81	
PASADIZO INTERNO	4.37		
INGRESO	3.67		
HALL DE SERVICIO	15.59		
BAÑO DE HOMBRES	12.75	12.75	
BAÑO DE MUJERES	12.58	12.58	
PASADIZO INTERNO 2° PISO	81.99		
SALA DE ENTREVISTA N°01	13.56	13.56	
SALA DE ENTREVISTA N°02	14.99	14.99	
SALA DE ENTREVISTA N°03	13.75	13.75	
SALA DE ENTREVISTA N°04	14.01		
DEPOSITO DE LIMPIEZA	11.05		
DEPOSITO DE MATERIALES INCAUTADOS - DEPOLFIS	41.48		
DEPOSITO DE MATERIALES INCAUTADOS - DEPINCRI	34.82		
PASADIZO EXTERIOR BALCÓN	48.10		
BAÑOS DE HOMBRES	30.03	30.03	
BAÑOS DE MUJERES	24.18	24.18	
HALL	15.70		
ENTREGA DE ARMAS Y MUNICIONES	34.17	34.17	
ZONA DE DISPARO	175.93	175.93	
TOTAL	1,525.63	977.54	1,792.28
3° PISO		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN 3° PISO	115.15		1792.28
VESTIBULO ESCALERA	9.31		

SECRETARIA DE DEPANDRO	22.98	22.98
JEFATURA DE DEPANDRO	46.98	46.98
SALA DE REUNIONES + DEPOSITO	50.62	50.62
DIRECCIÓN DE PREVENSIÓN DE INVESTIGACIONES T.I.D. (01)	32.05	32.05
DIRECCIÓN DE PREVENSIÓN DE INVESTIGACIONES T.I.D. (02)	26.53	26.53
DIRECCION DE CONTROL ANTIDROGAS EN TERMINALES	34.45	34.45
DIRECCIÓN DE OPERACIONES ESPECIALES ANTIDROGAS	29.62	29.62
ARCHIVO	19.34	
INFORMES	37.88	37.88
PASADIZO DE DISTRIBUCIÓN DEPANDRO	47.46	
SECRETARIA DE DEPCOTER	18.47	18.47
JEFATURA DE DEPANDRO + BAÑO	41.49	41.49
SALA DE REUNIONES	31.36	31.36
PASADIZO DE DEPCOTER	36.96	
DIVISIÓN DE OPERACIONES E INVESTIGACIONES ESPECIALES	52.83	52.83
DIVISIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL REGIONAL	43.69	43.69
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS	18.80	18.80
DEPOSITO	8.03	
PASADIZO DE CIRCULACIÓN DE IDENTIFICACIÓN	59.47	
CABINA DE IDENTIFICACIÓN	18.80	18.80
PASADIZO INTERNO	4.37	
INTERROGATORIO	24.81	24.81
INGRESO A	3.44	
INGRESO B	3.44	
INTERROGATORIO B	24.84	24.84
PASADIZO INTERNO B	4.37	
CABINA DE IDENTIFICACIÓN B	59.47	59.47
HALL DE SERVICIO	15.40	
BAÑO DE HOMBRES	12.83	12.83
BAÑO DE MUJERES	12.58	12.58
PASADIZO AREA DE INTERROGATORIO	77.56	
CONTROL Y VIGILANCIA	13.95	13.95
CALABOZO PARA MUJERES + BAÑO (01)	22.11	22.11
CALABOZO PARA MUJERES + BAÑO (02)	12.15	12.15
CALABOZO PARA MUJERES + BAÑO (03)	17.55	17.55
CALABOZO PARA HOMBRES + BAÑO (01)	14.50	14.50
CALABOZO PARA HOMBRES + BAÑO (02)	14.76	14.76
CALABOZO PARA HOMBRES + BAÑO (03)	13.93	13.93
CALABOZO PARA HOMBRES + BAÑO (04)	13.67	13.67
SALA DE ENTREVISTA 01	19.24	19.24
SALA DE ENTREVISTA 02	21.63	21.63
SALA DE ENTREVISTA 03	25.24	25.24

DEPOSITO	8.93		
PASADIZO DE CIRCULACIÓN EXTERIOR - BALCON	21.21		
BAÑO DE HOMBRES	29.52	29.52	
BAÑO DE MUJERES	25.37	25.37	
DEPOSITO DE MATERIALES INCAUTADOS DEPCOTER	40.34		
DEPOSITO DE MATERIALES INCAUTADOS DEPANDRO	76.76		
DEPOSITO DE LIMPIEZA	21.21		
TOTAL	1,457.45	884.70	1792.28
4° PISO		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN 3° PISO	105.94		1792.28
VESTIBULO ESCALERA	9.31		
JARDINERA 1	2.37		
JARDINERA 2	2.34		
ÁREA DE INFORMES Y ESPERA	47.25	47.25	
SECRETARIA DE POLJUS	24.54	24.54	
JEFATURA DE POLJUS + BAÑOS	41.49	41.49	
SALA DE REUNIONES	31.36	31.36	
DIVISIÓN DE NOTIFICACIONES	52.83	52.83	
DIVISIÓN DE INVESTIGACIONES DE DELITOS CONTRA LOS DERECHOS INTELECTUALES	43.69	43.69	
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE DELITOS CONTRA EL ORDEN ECONOMICO	18.80	18.80	
DEPOSITO	8.03		
SECRETARIA DE SECAMP	22.98	22.98	
JEFATURA DE SECAMP + BAÑO	46.98	46.98	
SALA DE REUNIONES + DEPOSITO	50.62	50.62	
OFICINA DE ASESORIA JURIDICA	26.53	26.53	
OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	32.05	32.05	
INFORMES	37.88	37.88	
DEPOSITO	19.34		
OFICINA DE SEGURIDAD	29.62	29.62	
OFICINA DE CONTROL PATRIMONIAL Y BIENES INCAUTADOS	34.41	34.41	
BAÑOS HOMBRES	19.80	19.80	
BAÑOS MUJERES	14.55	14.55	
PASADIZO DE CIRCULACIÓN DE POLJUS	36.95		
PASADIZO DE CIRCULACIÓN AREA INTERROGATORIO	59.47		
PASADIZO DE CIRCULACIÓN DE DEPANDRO	47.46		
PASADIZO DE CIRCULACIÓN EXTERNA - BALCÓN	21.21		
BAÑOS HOMBRES	29.52	29.52	
BAÑOS MUJERES	23.37	23.37	
DEPOSITO DE MATERIALES INCAUTADOS SECAMP	40.34		
DEPOSITO DE MATERIALES INCAUTADOS POLJUS	76.76		
DEPOSITO DE LIMPIEZA	21.21		

CABINA DE IDENTIFICACIÓN N° 01	18.80	18.80	
INTERROGATORIO N° 01	24.81	24.81	
PASADIZO N° 01	4.37		
INGRESO	3.44		
CABINA DE IDENTIFICACIÓN N° 02	17.68	17.68	
INTERROGATORIO N° 02	24.84	24.84	
PASADIZO N° 02	4.29		
INGRESO	3.42		
HALL DE SERVICIO	15.44		
BAÑOS HOMBRES	12.83	12.83	
BAÑOS MUJERES	12.58	12.58	
PASADIZO INTERNO DE INTERROGATORIO- REOS	77.56		
INSPECCIÓN	13.67	13.67	
CONTROL Y VIGILANCIA	13.67	13.67	
CALABOZO + SH MUJER N° 01	22.11	22.11	
CALABOZO + SH MUJER N° 02	12.15	12.15	
CALABOZO + SH MUJER N° 03	17.55	17.55	
CALABOZO + SH HOMBRE N° 01	14.50	14.50	
CALABOZO + SH HOMBRE N° 02	14.76	14.76	
CALABOZO + SH HOMBRE N° 03	13.93	13.93	
CALABOZO + SH. HOMBRE N° 04	13.67	13.67	
SALA DE ENTREVISTA N° 01	19.88	19.88	
SALA DE ENTREVISTA N° 02	21.63	21.63	
SALA DE ENTREVISTA N° 03	25.24		
DEPOSITO	8.93		
TOTAL	1,510.75	917.33	1792.28
5° PISO-DORMITORIOS		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
PASADIZO DE CIRCULACIÓN	47.01		638.27
VESTIBULO ESCALERA	9.31		
SALA DE ESTAR MUJERES	26.92	26.92	
BAÑOS DUCHAS+ VESTIDORES MUJERES	38.66	38.66	
DORMITORIOS + ESTAR DE COMPUTO	91.87	91.87	
SALA DE ESTAR HOMBRES	27.99	27.99	
BAÑO DUCHAS Y VESTIDORES	47.44	47.44	
DORMITORIO DE HOMBRES	50.48	50.48	
HALL DE INGRESO	8.42		
HALL DE DISTRIBUCIÓN	24.05		
TERRAZA	72.55		
TOTAL	444.70	283.36	
6° PISO - SALON DE JUEGOS		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN	43.00		457.53
VESTIBULO ESCALERA	9.31		
SALA DE ESTAR	46.19	46.19	

COMEDOR	130.75	130.75	
COCINA	26.91	26.91	
SALON DE JUEGO	124.60	124.60	
BAÑO HOMBRES	26.78	26.78	
BAÑO MUJERES	17.75	17.75	
ALMACEN	6.83		
TOTAL	432.12	372.98	457.53
7° PISO - DEPCRI		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN	47.64		457.53
VESTIBULO ESCALERA	9.31		
SECRETARIA DEPCRI	15.58	15.58	
JEFATURA + BAÑO	25.22	25.22	
LOGISTICA DE OFICRI	120.23	120.23	
ALMACEN	46.19		
BAÑO DE MUJERES	17.75	17.75	
BAÑO DE HOMBRES	26.78	26.78	
SALA DE REUNIONES	80.58	80.58	
ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD + ARCHIVADOR	43.76	43.76	
TOTAL	433.04	329.90	457.53
8° PISO - BIOLOGIA FORENSE		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN	46.26		457.53
VESTIBULO ESCALERA	9.31		
SECCIÓN DE MICROBIOLOGIA INMUNOLOGICA Y ECOLOGIA FORENSE	154.21	154.21	
JEFATURA DE BIOLOGIA FORENSE	25.88	25.88	
SECRETARIA	13.33	13.33	
SECCIÓN BIOANTROPOFISICO E INSPECCIÓN BIOCRIMINALES	131.52	131.52	
BAÑO MUJERES	18.26	18.26	
BAÑO HOMBRES	31.64	31.64	
TOTAL	430.41	374.84	457.53
9° PISO - INGENIERIA FORENSE		ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN	47.64		457.53
VESTIBULO ESCALERA	9.31		
SECRETARIA DE INGENIERIA FORENSE	12.74	12.74	
JEFATURA DE INGENIERIA FORENSE	23.10	23.10	
SECCIÓN DE INSPECCIÓN DE SINIESTROS Y ECOLOGICOS	128.35	128.35	
DEPOSITO + COCINETA	36.84	36.84	
BAÑO MUJERES	18.56	18.56	
BAÑO HOMBRES	32.48	32.48	
ADMINISTRACIÓN	42.37	42.37	
SALA DE REUNIONES	80.58	80.58	

	TOTAL	431.97	375.02	457.53
10° PISO - INGENIERIA FORENSE			ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN		47.64		457.53
VESTIBULO ESCALERA		9.31		
DEPOSITO		37.16		
SECCIÓN DE ANALISIS DE PRODUCTOS INDUSTRIALES		157.31	157.31	
SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE INGENIERIA FORENSE		129.30	129.30	
BAÑO MUJERES		18.88	18.88	
BAÑO HOMBRES		33.34	33.34	
	TOTAL	432.94	338.83	457.53
11° PISO - MEDICINA FORENSE			ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN		47.64		457.53
VESTIBULO ESCALERA		9.31		
SECRETARIA DE MEDICINA FORENSE		39.10	39.10	
JEFATURA MEDICINA FORENSE		39.30	39.30	
SALA DE REUNIONES		117.03	117.03	
PATOLOGIA FORENSE		129.30	129.30	
BAÑO MUJERES		19.30	19.30	
BAÑO HOMBRES		34.22	34.22	
	TOTAL	435.20	378.25	457.53
12° PISO - MEDICINA FORENSE			ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN		47.64		457.53
VESTIBULO ESCALERA		9.31		
DEPOSITO MEDICINA FORENSE		41.06		
SECCIÓN DE EXAMENES ESPECIALES		119.21	119.21	
GINECOLOGIA Y OBTETRICIA		37.74	37.74	
SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN MEDICO FORENSE		122.13	122.13	
BAÑO MUJERES		19.60	19.60	
BAÑO HOMBRES		35.12	35.12	
	TOTAL	431.81	333.80	457.53
13° PISO - MEDICINA FORENSE			ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN		51.47		457.53
VESTIBULO ESCALERA		9.31		
SECRETARIA BALISTICA		41.06	41.06	
JEFATURA BALISTICA		34.48	34.48	
SALA DE REUNIONES		81.73	81.73	
DEPOSITO		33.00		
SECCION DE ANALISIS Y CLASIFICACIÓN DEL ARMA DE FUEGO		125.10	125.10	
BAÑO MUJERES		20.00	20.00	
BAÑO HOMBRES		36.00	36.00	

	TOTAL	432.15	338.37	457.53
14° PISO - MEDICINA FORENSE			ÁREA ÚTIL	ÁREA TECHADA
HALL DE DISTRIBUCIÓN		41.06		457.53
VESTIBULO ESCALERA		9.31		
IDENTIFICACIÓN BALISTICA (01)		62.52	62.52	
IDENTIFICACIÓN BALISTICA (02)		59.80	59.80	
IDENTIFICACION DE ARMAS		85.47	85.47	
SERVICIO DE INVESTIGACIÓN BALISTICA		49.84	49.84	
EQUIPO DE SENSORES -TRAYECTORIA DEL PROYECTIL		70.68	70.68	
BAÑO MUJERES		31.95	31.95	
BAÑO HOMBRES		20.40	20.40	
	TOTAL	431.03	380.66	
15° PISO - MEDICINA FORENSE				TECHO TRANSPARENTE
AREA PANELES SOLARES + ÁREA DE BATERIAS		457.53		
	TOTAL	457.53		
SUB-TOTAL		13,835.94	7,849.39	15,453.85
CIRCULACION Y MUROS 15%		2,075.39		
TOTAL		15,911.33		

**CAPÍTULO V: MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS
ESPECIALIDADES.**

5.1 PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

GENERALIDADES:

En la presente memoria se describe de forma general los métodos, criterios y estimaciones adoptadas para el desarrollo del diseño estructural del proyecto denominado DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL LA LIBERTAD Cap. ALCIDES VIGO HURTADO, el cual se encontrará ubicado en la esquina calle Santo Toribio de Mogrovejo y San Vicente de Paul Urb. San Andrés, del Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo perteneciente al Departamento de la Libertad.

La Edificación está conformado por 2 sótanos y 14 pisos + Azotea; y contara con la siguiente distribución arquitectónica.

NORMAS DE DISEÑO

Se ha considerado como código básico para el diseño de las estructuras del proyecto, el Reglamento Nacional de Construcciones. Este reglamento incluye las Normas Técnicas de edificación:

E.020 “Cargas”

E.030 “Diseño Sismo-Resistente” -2014

E.050 “Suelos y Cimentaciones”

E.060 “Concreto Armado”

E.070 “Albañilería “

A.C.I. 318 – 2008 (American Concrete Institute) - Building Code Requirements for Structural Concrete.

En conjunto, estas normas incluyen consideraciones detalladas para la carga muerta, carga viva, carga de sismo, métodos aceptados de análisis y diseño, factores de carga y coeficientes de seguridad para cada uno de los elementos estructurales y materiales.

ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

CONCRETO:

- ✓ Resistencia ($f'c$): 280Kg/cm²
- ✓ Módulo de Elasticidad (E): 200,000 Kg/cm² ($f'c = 210$ Kg/cm²)
- ✓ Módulo de Poisson (ν): 0.20
- ✓ Peso Específico (γ): 2300 Kg/m³ (concreto simple); 2400 Kg/m³ (concreto Armado)
- ✓ Uso: Se usará en Platea de Cimentación, vigas de cimentación, vigas de conexión, columnas, vigas, losas aligeradas.

ACERO CORRUGADO (ASTM A605):

- ✓ Resistencia a la fluencia (f_y): 4,200 Kg/cm² (G⁶⁰): "E": 2100000 Kg/cm²
- ✓ Uso: se usará en vigas de cimentación, vigas de conexión, columnas, vigas, losas aligeradas, según el detalle presentado en los planos

ALBAÑILERIA:

- ✓ Ladrillo tipo III sólidos (30% huecos), tipo King Kong de arcilla, $t=13$ cm, $f'b = 50$ Kg/cm².
- ✓ Pilas: resistencia característica a compresión = $f'm = 35$ Kg/cm²
- ✓ Muretes: resistencia característica a corte puro = $v'm = 5.1$ Kg/cm²
- ✓ Peso Específico (γ): 1800 Kg/m³
- ✓ Mortero tipo P2: cemento: arena 1:5
- ✓ Módulo de Poisson (ν): 0.25
- ✓ Uso: Se usará tal como lo indique el sistema estructural indicado en los planos.

1. CONSIDERACIONES DE LA CIMENTACION

La cimentación estará apoyada sobre un estrato SP – Arena Arcillosa, la cual posee una Capacidad Portante (σ_t): 1.13 Kg/cm², para losa cimentación, con

una profundidad mínima de cimentación de 8.33 m, medida a partir del terreno natural.

La Cimentación considerada está conformada básicamente por Losa cimentación donde las columnas están conectadas entre sí por vigas de conexión de eje a eje, y de cimientos corridos en cercos y cimientos de tabiques.

2. PARAMETROS SISMICOS

Los parámetros sísmicos considerados para el análisis de las estructuras en estudio se tomaron de la Norma E.030 Diseño Sismorresistente y del Estudio de Suelos efectuado en el sitio; éstos fueron los siguientes:

PARAMETROS SISMICOS – CUADRO N°37

DATOS			CALCULOS		
CATEGORIA DE LA EDIFICACION	A		U =	1.00	
ZONA SISMICA	Z4		Z =	0.45	
TIPO DE SUELO	S2		TP (s) =	0.60	
			TI (s) =	2.00	
			S =	1.05	
COEFICIENTE DE REDUCCION DIRECCION X RX (*)	Dual		RX =	5.25	
COEFICIENTE DE REDUCCION DIRECCION Y RY (*)	Dual		RY =	5.25	
IRREGULARIDAD EN ALTURA	Irregular	la	0.90	RX =	5.25
IRREGULARIDAD EN PLANTA	Irregular	lp	0.90	RY =	5.250

3. ESTRUCTURAS PROYECTADAS

Edificio 02 sotanos y 14 pisos

Está definida por un Sistema Dual (Pórticos + Muros Estructurales) en la dirección de análisis X-X y en el sentido Y-Y.

No se tomó en cuenta la rigidez lateral de los tabiques por lo que su efecto se despreció aislando de los pórticos principales.

4. ANÁLISIS ESTRUCTURAL

El análisis de la estructura se ha realizado mediante métodos elásticos y lineales, apoyados por el método de rigidez matricial efectuado por los programas de análisis estructural ETABS 2015.1.0 y SAFE V14.1.0, desarrollados por Computers & Structures Inc. of Berkeley, California, USA.

5. ESTADOS DE CARGA

De acuerdo a las Normas NTE. E.020, y al reglamento ACI 318-08, se consideran los siguientes estados de Carga en la estructura según valores.

- ✓ **CM**, es la Carga Muerta de la edificación q se le asignara a la losa como carga distribuida por unidad de área, e incluye el peso propio de la losa aligerada, acabado del cielo raso, acabado de techo, y una tabiquería equivalente de ser el caso en ambientes de dos niveles.
- ✓ **CV**, es la Carga Viva de la edificación que se le asignara a la losa como carga distribuida por unidad de área, con un valor de 200 kg/m² del 1er al 9no Nivel de la Edificación y de 100 kg/m² para el techo del último nivel de acuerdo al R.N.E.
- ✓ **SDINX**, son Fuerza Sísmica en dirección. X-X, con excentricidad Accidental de 5% en dirección. "Y".
- ✓ **SIDINY**, son Fuerza Sísmica en dirección. Y-Y, con excentricidad Accidental de 5% en dirección. "X".

6. ANÁLISIS SÍSMICO.

Para determinar los esfuerzos producidos por un movimiento sísmico se realizó un análisis sísmico por el método dinámico considerando que en la estructura actúa una fuerza horizontal equivalente a la superposición modal de cada modo de vibración. Los coeficientes sísmicos se han determinado siguiendo los lineamientos de la Norma Peruana de Diseño Sismo-Resistente, según la cual la fuerza cortante total en la base de la estructura

correspondiente a la dirección de análisis se determina con la siguiente expresión:

ESPECTRO SÍSMICO E030 2016 – CUADRO N° 38

T (s)	C	Sax	Say
		ZUCS/RX	ZUCS/RX
0.00	2.50	0.1688	0.1688
0.20	2.50	0.1688	0.1688
0.40	2.50	0.1688	0.1688
0.50	2.50	0.1688	0.1688
0.60	2.50	0.1688	0.1688
0.70	2.14	0.1446	0.1446
0.80	1.88	0.1266	0.1266
0.90	1.67	0.1125	0.1125
1.00	1.50	0.1013	0.1013
1.10	1.36	0.0920	0.0920
1.20	1.25	0.0844	0.0844
1.30	1.15	0.0779	0.0779
1.40	1.07	0.0723	0.0723
1.50	1.00	0.0675	0.0675
1.60	0.94	0.0633	0.0633
1.70	0.88	0.0596	0.0596

1.80	0.83	0.0563	0.0563
1.90	0.79	0.0533	0.0533
2.00	0.75	0.0506	0.0506
2.10	0.68	0.0459	0.0459
2.20	0.62	0.0418	0.0418
2.30	0.57	0.0383	0.0383
2.40	0.52	0.0352	0.0352
2.50	0.48	0.0324	0.0324

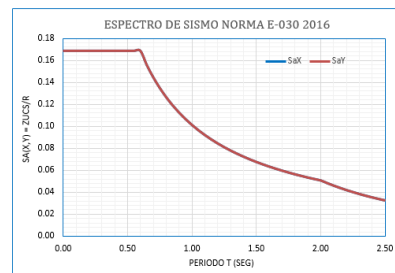
$$S_{a(x,y)} = \frac{Z \cdot U \cdot C \cdot S}{R_{(x,y)}}$$

$$T < T_p \quad C = 2.5$$

$$T_p < T < T_L \quad C = 2.5 \left(\frac{T_p}{T} \right)$$

$$T > T_L \quad C = 2.5 \left(\frac{T_p \cdot T_L}{T^2} \right)$$

GRÁFICO N°11



7. DISEÑO ESTRUCTURAL

Se consideran las combinaciones exigidas por la Norma E.060 para el diseño de los elementos de concreto armado.

- C1: 1.4 D + 1.7 L
- C2: 1.25 D + 1.25 L ± 1.0 SX
- C3: 1.25 D + 1.25 L ± 1.0 SY
- C4: 0.9 D ± 1.0 SX
- C5: 0.9 D ± 1.0 SY

Para el diseño de vigas se trazaron las envolventes de fuerzas.

- ENVOLVENTE = (C1 + C2 + C3 +C4 +C5)

5.2 INSTALACIONES SANITARIAS

GENERALIDADES

Antecedentes

El local del División Regional de Investigación Criminal – La Libertad, CAP. ALCIDES VIGO HURTADO, se ubica en la intersección de las calles San Vicente de Paul y Av. Santo Toribio de Mogrovejo, de la urbanización San Andrés 3° etapa, en la coordenada UTM 716530E, 9102126N cota de terreno 26msnm. del distrito y provincia de Trujillo, departamento de la Libertad.

- Área de terreno : 2,350.047 m²
- Área construida : 15,911.33 m²
- Material de construcción : material noble
- Número de pisos: 15 piso.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA PROYECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA Y DESAGÜE

El presente Complejo Policial contara con Instalaciones sanitarias acordes a sus necesidades, la infraestructura sanitaria principal estará estratégicamente ubicada de acuerdo a los requerimientos de los diversos aparatos sanitarios que se instalaran en los diferente pisos de los laboratorios y oficinas.

La infraestructura sanitaria está constituida por el sistema integral de agua fría y alcantarillado sanitario, estos se han proyectado para los 15 niveles que constituye la edificación.

Dotaciones

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones se ha adoptado la Norma IS.10 – Instalaciones Sanitarias para definir las dotaciones requeridas por los diversos ambientes del Centro Policial.

Las dimensiones y principales características de la infraestructura sanitaria como cisterna, tanque elevado, bombas, redes de agua y redes de desagüe se han definido a partir del cálculo de las dotaciones, Unidades Hunter, Unidades de Descarga y criterios técnicos propuestos en el RNE.

Las dimensiones toman en cuenta los requerimientos especiales como el área de necropsia

La dotación de agua que requiere el sistema es de 10,629.88 lt/día, en base a esto la cisterna tiene una capacidad útil de 8.10 m³ y el tanque elevado 24.00 m³ por consiguiente se ha planteado por motivos estructurales y constructivos la construcción de 01 cisterna cuya forma geométrica se adecue al volumen y será construida de concreto armado y cuyas dimensiones son (3.00x5.92x4.80). Se ubica en el sótano mientras que el tanque elevado serán de concreto armado de una capacidad de consumo de 24 m³ y se ubicara en el piso 14° con una altura de 3.00 m2. y el largo y ancho acorde con la forma del espacio ubicado dentro de la estructura del edificio que contienen a los ascensores..

Variaciones de Consumo

Las variaciones de consumo en el transcurso del día en este caso no están relacionadas con las tendencias de consumo que se observan en una vivienda común o edificación, las tendencias en este caso obedecen sobre todo a los consumos propios del personal que laborará en este Centro Policial, también tiene

relación con los horarios de atención al público y la cantidad de personal administrativo que labora en ella.

Caudal de Diseño

La red pública de agua recorre la Calle principal y es de 6", de ella se derivara una conexión de 2" hasta la caja de medidor para luego con una tubería PVC C-10 para abastecer a la cisterna de almacenamiento debido a que el abastecimiento es discontinuo, con este diámetro se pretende evitar la pérdida de carga así como asegurar en corto tiempo el llenado de la cisterna con el volumen que se requiere diariamente para atender la demanda del Centro Policial.

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO

Sistema de Agua Fría.

La tubería que abastecerá a la cisterna es de PVC C-10 1 1/2" y tiene una longitud de 12.40 ml aprox.

La cisterna y el tanque elevado han sido dimensionados para almacenar la demanda de todos los ambientes a construir en este Centro de Policial.

Según lo previsto la Cisterna será construida en concreto armado, las dimensiones propuestas para ella es de (3.00x5.92x4.80) m. y tendrá una capacidad útil de 8.00 m³ por su parte el almacenamiento del tanque elevado, lo constituye un espacio definido en el 14° piso, dentro de la estructura del edificio, para un consumo de 24.00 m³.

Sobre la cisterna se dispondrá de un ambiente que contendrá todo el equipamiento requerido para el bombeo de agua a los tanques elevados y que servirá además de almacén de todo lo relacionado con su operación.

Las electro bombas centrifugas proyectadas para abastecer a los tanques elevados serán de 1 HP, Q = 1.75 lps, HDT = 30 mt, se instalaran dos equipos en serie para asegurar el abastecimiento en caso uno de ellos falle, el sistema eléctrico debe considerar la operación alterna de c/u de ellos. La línea de impulsión proyectada será de 1 1/2".

La Cisterna y el Tanque Elevado (T.E.) contarán con sensores de control automático para activar el arranque y parada de los equipos de bombeo.

Del tanque elevado bajarán tuberías de aducción de 2" y 2 - ½" para abastecer a todos los sectores de la edificación, el primero atiende a necropsia, baños hombres y mujeres, servicios higiénicos para los pisos, oficinas administrativas, y área de laboratorios; Se ha decidido conformar sectores para evitar instalar tramos muy largos de redes de distribución en los diversos niveles del edificio lo cual conlleva a incrementar los diámetros para asegurar presiones adecuadas en los puntos más alejados y críticos de las redes (duchas y lavatorios).

Los cálculos hidráulicos que se basan en la determinación de las Unidades Hunter (se anexa detalle) muestran que las presiones en todos los puntos críticos son mayores a 2 mca como presión efectiva de abastecimiento con lo cual se cumple lo que dispone la norma respectiva; algunos tramos de las redes sobre todo en los niveles inferiores y de entrega tienen presiones mucho mayores que lo que dispone la norma pero no es factible reducirlos porque condiciona la presión en los puntos lejanos o se han dimensionado con el diámetro mínimo que existe en el mercado ½" por lo que en la práctica solo será factible reducir las presiones estrangulando las válvulas de control general a un nivel tal que no perjudique la calidad del servicio, ello se debe implementar en la etapa de operación de los servicios y constituye una recomendación que es necesario implementar.

Sistema de Agua Caliente

Se dispondrá de Termas Eléctricas en los lugares y capacidad requerida de acuerdo a las necesidades planteadas en el presente proyecto.

La red de tubería a usar será del tipo CPVC. De ½".

Sistema de Alcantarillado

El sistema se ha proyectado de tal manera que el edificio contará con sus propias montantes de 2" y 4" estratégicamente ubicadas descargan los desagües de los aparatos sanitarios.

Todas las montantes de 2" y 4" descargan a las cajas de registro que conforman el sistema de alcantarillado del primer nivel, luego evacuan al colector público de 8" o buzón existente que pasa por la calle principal a la fachada del centro de Policial.

Las redes interiores de desagüe están conformadas en su mayoría por tuberías de 2" y 4" que serán instaladas de PVC,- CP solo el colector final que empalma a la red pública será de PVC 6", las unidades de inspección en su gran mayoría son cajas de registro con profundidades menores a 0.40 mt.

La red principal de colectores del primer piso cuenta con cajas de registro (0.30 x 0.60 mt.) y (0.60 x 0.60mt.) que se han espaciado en función a las necesidades de recolectar los desagües de los diversos ambientes del primer nivel.

La tubería de rebose y limpieza de los Tanques Elevados será de 2" y descarga a través de una montante que empalmara al sistema de alcantarillado del primer nivel.

Se reubicara un buzón existente de que se encuentra en el pasaje 10 indicado en el plano de redes sanitarias

5.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

5.3.1. GENERALIDADES

El Ministerio del Interior, el Gobierno Regional La Libertad, teniendo en conocimiento la situación en que se encuentra DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL LA LIBERTAD CAP. ALCIDES VIGO HURTADO– La Libertad. Han creído conveniente que se debe mejorar los servicios que brinda tal institución a la población y de esta manera poder contrarrestar el incremento de los índices de delincuencia en la ciudad de Trujillo.

5.3.2. UBICACIÓN

El local del División Regional de Investigación Criminal – La Libertad, CAP. ALCIDES VIGO HURTADO, se ubica en la intersección de las calles San Vicente de Paul y Av. Santo Toribio de Mogrovejo, de la urbanización San Andrés 3° etapa, en la coordenada UTM 716530E, 9102126N cota de terreno 26msnm. del distrito y provincia de Trujillo, departamento de la Libertad.

- Área de terreno : 2,350.047 m²
- Área construida : 2,120 m²
- Material de construcción : material noble
- Número de pisos: 2 piso.

5.3.3. DESCRIPCIÓN GENERAL

Se tendrá un suministro eléctrico de HIDRANDINA SA, para las instalaciones eléctricas interiores del centro Policial y se suministrará energía trifásica 380/220 V, cuatro (04) hilos, para una máxima demanda de 141.04

5.3.4. CUADRO N° 39.- CÁLCULO DE LA MAXIMA DEMANDA.

Detalle del Uso	Area (M2)	Fd (%)	Carga Unitaria (Watts/m2)	Demanda Maxima Potencia		Tipo de Alimentador
				Parcial (WATTS)	Total (WATTS)	
				CARGA BASICA		
SOTANO						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	1758.73	100	5	8,794	8,794	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas						
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico						
SEMISOTANO						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	1125.52	100	5	5,628	16,143	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	233.79	100	10	2,338		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	163.55	100	50	8,178		
1° PISO						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	624.06	100	5	3,120	20,152	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	617.83	100	10	6,178		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	217.07	100	50	10,854		
2° PISO						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	631.79	100	5	3,159	24,059	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	594.79	100	10	5,948		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	299.05	100	50	14,953		
3° PISO						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	668.58	100	5	3,343	24,236	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	533.37	100	10	5,334		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	311.18	100	50	15,559		
4° PISO						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	769.57	100	5	3,848	24,617	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	407.25	100	10	4,073		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	333.93	100	50	16,697		
5° PISO-DORMITORIOS						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	247.44	100	5	1,237	11,100	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	0	100	10	0		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	197.26	100	50	9,863		
6° PISO - SALON DE JUEGOS						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	103.67	100	5	518	16,941	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	0	100	10	0		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	328.45	100	50	16,423		
7° PISO - DEPCRI						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	147.67	100	5	738	7,438	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	189.21	100	10	1,892		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	96.16	100	50	4,808		
8° PISO - BIOLOGIA FORENSE						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	105.47	100	5	527	4,310	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	311.61	100	10	3,116		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	13.33	100	50	667		
9° PISO - INGENIERIA FORENSE						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	144.83	100	5	724	7,328	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	193.82	100	10	1,938		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	93.32	100	50	4,666		
10° PISO - INGENIERIA FORENSE						
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	144.83	100	5	724	7,328	Monofasico 3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	193.82	100	10	1,938		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	93.32	100	50	4,666		

11° PISO - MEDICINA FORENSE					10,045	Monofasico
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	110.47	100	5	552		3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	168.6	100	10	1,686		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	156.13	100	50	7,807		
12° PISO - MEDICINA FORENSE					3,584	Monofasico
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	152.73	100	5	764		3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	282.05	100	10	2,821		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	0	100	50	0		
13° PISO - MEDICINA FORENSE					8,514	Monofasico
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	149.78	100	5	749		3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	162.58	100	10	1,626		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	122.79	100	50	6,140		
14° PISO - MEDICINA FORENSE					3,797	Monofasico
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	102.72	100	5	514		3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	328.31	100	10	3,283		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	0	100	50	0		
15° PISO - MEDICINA FORENSE					2,270	Monofasico
Alumbrado y tomacorriente de pasadizos, almacen , deposito y SSHH	454	100	5	2,270		3 hilos
Alumbrado y tomacorriente de oficina administrativas	0	100	10	0		
Alumbrado y tomacorriente de oficina atencion a publico	0	100	50	0		
Cargas Fijas :					200,657	
* Electrobomba de aua contra incendio de 20HP 3" Ø	1	100	14920	14,920		
* Electrobomba auxiliar Jockey de 2HP 3" Ø	1	100	1492	1,492		
* Electrobomba de agua potable de 4HP 3" Ø	1	100	2984	2,984		
* Luz de emergencia	200	100	50	10,000		
* Ascensores 10HP	5	100	7460	37,300		
* Salida Terma Electrica 50 Lts	4	100	900	3,600		
* Salida Lavadora	2	100	600	1,200		
					71,496	
	12,325.70				272,152.60	

5.3.5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Tablero general. Se incluirán los accesorios necesarios para la implementación del sistema centralizado de monitoreo.

Tableros de distribución de iluminación, fuerza y varios.

Red de electroductos y alimentadores eléctricos entre tableros generales y los de distribución.

Circuitos derivados para iluminación, tomacorriente, fuerza y otros, de los diferentes tableros de distribución eléctricos, incluyendo, tuberías, cajas, cables y conductores, y todos los accesorios necesarios como soportes, colgadores, etc.

Sistema de puesta a tierra, incluyendo suministro de tierra de chacra, eliminación de desmonte, pruebas.

Artefactos como indicados en los planos, incluyendo braquetes, soportes, colgadores, accesorios diversos.

Sistema de tuberías y cajas vacías para los sistemas especiales; comunicaciones y cableado estructurado (voz y data) llamadas de enfermeras, CTV, sonido (música y llamadas públicas), detección y alarma de incendios.

Electroductos de protección para acometida telefónica.

5.3.6. TABLEROS ELECTRICOS.

- Tablero general (TG).

El tablero de distribución eléctrica será sin partes vivas accesibles, con terminales solo en la entrada y diseñado para servicio 380/220V. 60 Hz.

En el Tablero General, que está ubicado en pasadizo del edificio puesto que no se cuenta con una sala de máquinas, se instalará un interruptor termo magnético de 3 x 40 A, 380V, con poder de interrupción de 15 KA, en un tablero del tipo auto soportado metálico, con tratamiento de pintura epóxica en la base y acabado, construido con plancha de fierro galvanizada de 1/16" de espesor, con bastidores de fierro galvanizado de 2"x2"x1/4".

Con interruptores termo magnéticos del tipo caja moldeada, de 380 V, de 15 KA., para cada circuito de salida, a los tableros correspondientes.

- Sub-tableros de Distribución (ST-1,ST-2,ST-3,ST-4 ...)

El tablero de distribución eléctrica será sin partes vivas accesibles, con terminales solo en la entrada y diseñado para servicio 380/220V. 60 Hz.

Los tableros de distribución serán instalados en los diferentes niveles del Centro Policial (ver plano IE-13), para alimentar los circuitos de alumbrado, tomacorrientes; en su interior se colocarán interruptores termo magnéticos de acuerdo a carga, para una tensión de 380V, con poder de interrupción de 15 KA, en un tablero del tipo empotrado metálico, con tratamiento de pintura epóxica en la base y acabado, construido con plancha de fierro galvanizada de 1/16" de espesor.

5.3.7. PUESTA A TIERRA

Los sistemas de puesta a tierra consistirán de pozos de puesta a tierra, con electrodos de cobre de 5/8"φ x 2.40 m de largo, interconectados sólidamente entre sí con conductores de cobre. Los cables de interconexión serán desnudos directamente enterrados en tierra de chacra compactado y forman parte de la puesta a tierra, como se indica en los planos. Para mejorar la puesta a tierra se usarán aditivos tipos thorgel ó similar aprobado.

- ENTUBADO, CONDUCTORES, CAJAS

Electroductos

Tuberías para alimentadores, montantes y circuitos derivados

Las tuberías que se emplearán serán de cloruro de polivinilo (PVC), del tipo pesado (SAP), de acuerdo a las normas aprobadas por el INDECOPI.

Propiedades físicas a 24° C

-	Peso específico	1.44 Kg./cm ² .
-	Resistencia a la tracción	500 Kg/cm ² .
-	Resistencia a la flexión	700/900 Kg/cm ² .
-	Resistencia a la compresión	600/700 Kg/cm ² .

CUADRO N°40: Características técnicas

Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Espesor Mm	Largo MI.	Peso Kg/tubo
15	21	2.30	3	0.680
20	26.5	2.60	3	0.820

25	33	2.80	3	1.260
35	42	3.00	3	1.600
40	48	3.00	3	2.185
50	60	3.20	3	3.220
65	73	3.20	3	2.450
80	88.5	3.50	3	3.950
100	114	4.50	3	7.450

Proceso de instalación

- Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red de electroductos.
- No se permitirá la formación de trampas o bolsillos, para evitar la acumulación de la humedad.
- Los electroductos deberán estar enteramente libres de contacto con tuberías de otras instalaciones.
- No se usará tubos de menos de 20mm ϕ nominal según la tabla anterior.
- No son permitidas más de 3 curvas por 90°, incluyendo las de entrada a caja o accesorio.
- Se instalarán juntas de dilatación en todas las tuberías que atraviesan juntas de construcción.
- Los electroductos que irán empotrados en elementos de concreto armado, se instalarán después de haber sido armado el fierro y se aseguren debidamente las tuberías.
- En los muros de albañilería, las tuberías empotradas se colocarán en canales abiertos.

Los accesorios para electroductos de PVC-SAP serán del mismo material que el de las tuberías, en muros de bloquetas se instalará, en lo posible, por los huecos de los mismos.

Curvas

Se usarán curvas de fábricas, ó hechas en obra con equipo adecuado, con radio normalizado para todas aquellas de 90°, las diferentes de 90°, se harán en obra siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, pero en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 8 veces el diámetro de la tubería a curvarse.

Unión tubo a tubo

- Para cajas normales, se usará la combinación de una unión tubo a tubo, con una unión tipo sombrero abierto.
- Para cajas especiales se usará las uniones con campana para su fijación a la caja mediante tuerca (bushings) y contratuerca de fierro galvanizado.

Pegamento

Se empleará pegamento con base de PVC, para sellar todas las uniones de presión de los electroductos.

Cajas de F°G°:

Se ubicaran cajas de fierro galvanizado semi pesado de espesor mínimo 1/16", con agujeros pre fabricados de 20, 25 y 35 mm, de diámetro, para las salidas de los circuitos. Para las salidas se usarán conectores de PVC, embonados y pegados con pegamento a la tubería, como máximo tendrán 4 ingresos y/o salidas de circuitos, cuando estén empotrados en techos en lozas de concreto se clavarán con clavos de 2½", a las maderas del encofrado. Estas se ubicaran en paredes a 0.40 m ó 2.00 m de altura del piso, de acuerdo a la ubicación de los equipos.

Las cajas utilizadas son las siguientes:

CUADRO N°41

CAJA DE PASE	CODIGO
Caja de F ^o G ^o de 100 mm. Octogonal c/tapa	
Caja de F ^o G ^o de 100x100x55 mm	1
Caja de F ^o G ^o de 150x150x75 mm	2
Caja de F ^o G ^o de 200x200x100 mm	3
Caja de F ^o G ^o de 250x250x150 mm	4

5.3.8. TOMACORRIENTES.

- Tomacorriente bipolar doble c/tierra

Se instalarán cajas de fierro galvanizado de 100 x 50 mm, con un espesor de 1/16", con agujeros pre fabricados de 20 y 25 mm, de diámetro, para las salidas de los circuitos. Para las salidas se usarán conectores de PVC, embonados y pegados con pegamento a la tubería, como máximo tendrán 3 ingresos y/o salidas de circuitos, cuando estén empotrados en columnas de concreto se clavarán con clavos de 2½", a las maderas del encofrado.

- Tomacorriente estabilizado

Para el Sistema de voz - data, se ha proyectado un sistema independiente de tensión estabilizada compuesto por un estabilizador y tablero de distribución, para ello se instalarán tomacorrientes dobles en cajas de fierro galvanizado de 100 x 50 mm, con un espesor de 1/16", con agujeros pre fabricados de 20 y 25 mm, de diámetro, para las salidas de los circuitos. Para las salidas se usarán conectores de PVC, embonados y pegados con pegamento a la tubería, como máximo tendrán 3 ingresos y/o salidas de circuitos, cuando estén empotrados en columnas de concreto se clavarán con clavos de 2½", a las maderas del encofrado.

Se instalara un tomacorriente doble de la marca EAGLE, y/o similar de 2x15 A., c/L. T., con su respectiva placa de acero inoxidable.

5.3.9. ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Serán del tipo y características como indicados en los planos.

En general todos los artefactos de descarga (fluorescente normales y compactos, (halogenuros metálicos) tendrán equipos de alto factor de potencia (superior a 0.9), pero en ningún caso capacitivo.

Como indicado en los planos se tendrán los siguientes sistemas de iluminación.

- Artefacto fluorescente 2x40W tipo RAS-A

Rejilla de aluminio adosada, alta eficiencia y control de deslumbramiento.

La pantalla fabricada en plancha de hierro de 0.6 mm., laminada en frío. La pieza es fosfatizada para protegerla contra la corrosión y permitir una mayor fijación del esmalte, esmaltada en color blanco y secado al horno.

El sistema de sujeción de la rejilla que permite un fácil acceso a las lámparas y equipo logrando así un adecuado mantenimiento

Una rejilla de aluminio especular 99.9% puro, abrillantado y anonizado químicamente, con aletas transversales de perfil de aluminio extraído especial, anodinadas que evita el deslumbramiento.

Dimensiones largo 1205 mm, ancho 605 mm, altura 98 mm, peso 9.16 Kg, con dos lámparas de 40 W, cada una y su respectivo equipo de encendido.

Cada equipo de fluorescente tendrá un condensador para eliminar el factor de potencia de la reactancia.

- Artefacto TMS 2x 24 W, 2x36 W

El chasis será fabricado de acero, fosfatizada y esmaltado al horno en color blanco para proveer una protección contra la corrosión que garantice una

prolongada duración. Este chasis constituye el reflector y al mismo tiempo el soporte del equipo eléctrico.

El difusor está fabricado de acrílico blanco opalizado de alta eficiencia, durable, indeformable y protegido contra la radiación ultra violeta; fijado a la parte metálica por medio de cierres de palanca en forma de cuña y hermetizado con empaquetadura resistente a la radiación UV.

- Artefacto Milano 2x28W Empotrado Marco Blanco

La luminaria MILANO con reflector de aluminio anonizado de alto brillo, con conexión a tierra. Cuerpo de policarbonato y ABS de alta calidad, con dos ganchos de acero inoxidable laterales para sujetar la luminaria en falso cielo raso o drywall. Usa dos lámparas de 28W. Peso aproximado 1.90 Kg.

5.3.10. SALIDAS PARA SISTEMAS ELECTRICAS ESPECIALES

- Salida para central alarma contra incêndio

Para la salida de la central alarma contra incendio se instalará un tomacorriente doble c/tierra en caja de fierro galvanizado de 100 x 50 mm, con un espesor de 1/16", con agujeros pre fabricados de 20 y 25 mm, de diámetro, para la salida del circuito. Para la salida se usará conectores de PVC, embonados y pegados con pegamento a la tubería, cuando esté empotrado en columna de concreto se clavara con clavos de 2½", a las maderas del encofrado.

- Salida para teléfono

Para la salida de teléfonos se instalarán tubos PVC y cajas galvanizadas empotradas en pisos, paredes y techos, al cual se le adiciona placas de salida telefónica y guías de alambre galvanizado.

- Salida para alarma contra incendio

Para la salida de alarma contra incendio se instalarán tubos PVC y cajas galvanizadas empotradas en pisos, paredes y techos, al cual se le adiciona guías de alambre galvanizado y tapas ciegas.

- Salida para detectores de humo

Para la salida de detectores de humo se instalarán tubos PVC y cajas galvanizadas empotradas en pisos, paredes y techos, al cual se le adiciona guías de alambre galvanizado y tapas ciegas.

- Salida para TV

Para la salida del circuito de televisión se instalarán tubos PVC y cajas galvanizadas empotradas en pisos, paredes y techos, al cual se le adiciona guías de alambre galvanizado y tapas ciegas.

- Salida para luces de emergencia

Para la salida de luces de emergencia se instalarán tubos PVC, conductores de cobre y cajas de fierro galvanizado empotrados en techos y paredes, de los cuales, la caja de salida del artefacto de iluminación se ubica en techo o pared.

Normas internacionales a cumplir

Todos los cables, componentes y accesorios de conexión que se utilicen en la instalación del sistema de cableado estructurado deberán cumplir con las normas de cableado del sistema de comunicaciones IEE 802.5 y ANSI/EIA/TIA-568.

La totalidad de elementos importados serán de fabricación norteamericana, Europea Occidental o japonesa; no se aceptará algún elemento de fabricación Taiwanesa o de algún país fuera de lo señalado.

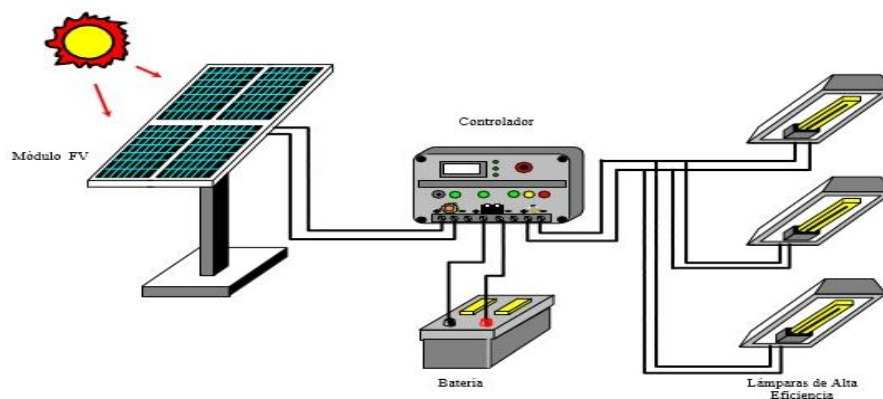
5.4. INSTALACIONES TECNOLÓGICAS.

El sistema FV al que se refiere esta especificación está integrado por los siguientes componentes principales: Un módulo fotovoltaico, una batería, un controlador de carga, varias lámparas, y los cables y accesorios necesarios

para la instalación. En la figura 1 se muestra un diagrama esquemático del sistema.

En condiciones normales, el sistema opera de la siguiente forma: El módulo convierte en electricidad (corriente directa) la luz solar que recibe durante el día. La electricidad así producida es almacenada en la batería para ser utilizada en el momento en que se requiera inclusive durante la noche. Una o varias lámparas toman la electricidad almacenada y la convierten en iluminación, de acuerdo con la demanda del usuario. La electricidad que el módulo envía a la batería, y la que ésta proporciona a las lámparas se hace pasar por el controlador de carga cuya función es proteger a los otros elementos del sistema contra cargas o descargas excesivas, altas corrientes y bajos voltajes, además de proveer la señalización del estado del sistema y concentrar el cableado del mismo.

GRÁFICO N° 12: Diagrama esquemático del sistema fotovoltaico de Iluminación



Condiciones de diseño

El sistema debe estar diseñado para ser capaz de soportar la acción del medio ambiente local, y debe ser seguro, confiable, de operación automática (excepto en lo que se refiere al encendido/apagado de las lámparas) y de mantenimiento simple.

El sistema debe estar diseñado para ser además compatible con las características del recurso solar disponible y la naturaleza intermitente de la carga. Su potencia debe ser suficiente para suministrar no menos de 13 Ampere- hora (Ah) por día a la carga de iluminación que se pretende satisfacer, y debe proporcionar energía bajo este mismo régimen de carga por

lo menos cuatro días consecutivos de cero insolación (nublados cerrados con radiación difusa menor del 5% del total)¹.

El sistema debe poder proporcionar el servicio de iluminación para el que fue diseñado, por un período de aproximadamente 20 años. Algunos de sus elementos, como las lámparas, balastos electrónicos, controlador de carga y la batería tienen vidas útiles más cortas, por lo que deben ser fácilmente reemplazables. Todas las interfaces entre los elementos que componen el sistema deben estar construidas para asegurar una operación eficiente y confiable del mismo durante toda su vida útil.

Los sistemas deben estar concebidos e integrados para operar prácticamente sin asistencia técnica en lugares de difícil acceso, por lo que deben ser altamente confiables.

Descripción General de los Componentes

Módulo Fotovoltaico El módulo FV es un conjunto de celdas solares interconectadas entre sí. Su función es generar electricidad en corriente directa bajo la luz solar no concentrada. Tiene geometría rectangular plana, y está protegido contra la acción del medio ambiente por una envoltura exterior de distintos materiales. Cuenta con terminales de conexión externa para entregar la corriente que produce.

Batería La batería es un dispositivo que tiene como función almacenar en forma electroquímica la electricidad producida por el módulo FV, y proporcionarla a las lámparas de alumbrado según la demanda.

Existen varios tipos de baterías que pueden servir para este propósito. Las más comúnmente utilizadas en los sistemas fotovoltaicos para iluminación autónoma son las baterías de plomo-ácido. El voltaje de la batería determina el voltaje del sistema.

Controlador de Carga Es un dispositivo electrónico que tiene la función de proteger a la batería contra posibles sobrecargas causadas por excesos de corriente provenientes del módulo fotovoltaico.

También sirve para evitar la corriente que puede llegar a fluir de la batería hacia el módulo FV en períodos sin sol. De igual manera evita que la batería opere durante estados de carga bajos con voltajes por debajo de lo permitido, protegiendo tanto a la batería como a las lámparas. Este dispositivo centraliza el cableado del sistema, contando para ello con terminales apropiadas donde se alojarán los cables de diferentes calibres que se manejan en el sistema, además de proporcionar información al usuario respecto del estado operativo que guarda el sistema

Existen dos métodos básicos utilizados para la carga de baterías en sistemas FV. El primero es el denominado on/ff donde el controlador actúa como un interruptor de la corriente del módulo hacia la batería, y de la batería hacia la carga. Cuando el voltaje en batería alcanza el voltaje de regulación o voltaje de terminación de carga (VR) la corriente del módulo es interrumpida. Una vez que el voltaje en la batería disminuye al voltaje denominado de reconexión del módulo (VRR), el cual se encuentra ligeramente por debajo del VR, el módulo FV es reconectado y la corriente de éste vuelve a fluir hacia la batería.

El otro método es la denominada carga a voltaje constante donde el controlador regula la cantidad de corriente que se suministra a la batería de tal manera que ésta es mantenida en su punto de voltaje de regulación (VR). Esta práctica garantiza que la corriente que fluye hacia la batería no va más allá de la corriente que la batería es capaz de aceptar. Esta característica tiende a hacer el diseño de los controladores de este tipo más complejo. Por sus características este tipo de controladores requieren de un diseño térmico especial, dado que parte de la corriente generada por el módulo FV tiene que ser disipada en forma de calor en el controlador cuando la batería está alcanzando el 100% de estado de carga. De este tipo de controladores existen algunas variantes que lo pueden hacer más complicado, una de estas es la posibilidad de proporcionar cargas de "nivelación" para uniformizar el estado de carga de las celdas que componen la batería, después de un determinado tiempo.

Lámparas Estas convierten la electricidad producida por el módulo fotovoltaico, proveniente de la batería, en luz artificial.

El sistema fotovoltaico a que se refiere esta especificación incluye como carga máxima cuatro lámparas fluorescentes de las denominadas de alta eficiencia tipo PL de 13 Watts de potencia cada una, o un número equivalente de lámparas del mismo tipo con potencias individuales menores. Por lo general operan con corriente directa (CD) de 12 V. Cuentan con balastos electrónicos cuya función es elevar el voltaje y producir altas frecuencias a fin de hacer eficiente la operación de las mismas.

Cables Son los conductores eléctricos cuyo propósito es permitir el flujo de electricidad (CD) entre los distintos elementos del sistema, según el modo de operación.

Existen tres circuitos principales en un sistema fotovoltaico de iluminación (ver figura 1): a) del módulo fotovoltaico al controlador de carga; b) del controlador de carga a la batería; y c) del controlador de carga a las lámparas. El calibre de los conductores depende principalmente del circuito en que éstos se

encuentren. Su longitud depende de la ubicación de los distintos elementos del sistema en la vivienda, siempre y cuando no sean excedidos los límites permitidos en la caída de voltaje que se especifica más adelante. Su construcción depende del medio ambiente al que será sometido y del tipo de instalación que se usará en su tendido.

Accesorios El sistema fotovoltaico a que se refiere esta especificación típicamente incluye los siguientes accesorios: a) soporte del módulo FV; b) soporte de batería; c) apagadores; d) contactos y adaptadores de voltaje y e) accesorios para instalación.

Soporte del módulo. Sirve para posicionar de manera estable el módulo FV. Además, asegura la ventilación adecuada del módulo para disipar el calor que normalmente se produce bajo la acción de los rayos solares. Esto es importante pues las celdas disminuyen su eficiencia al elevarse la temperatura y pueden llegar a fallar.

Usualmente los módulos FV se instalan sobre el techo de la casa por iluminar cuando la resistencia estructural de éste es adecuada. En caso contrario, por ejemplo con techos de teja, paja, cartón, etc., o cuando por razones de ubicación de la casa su techo no recibe suficiente sol, el módulo puede ser colocado en la parte superior de un poste a un lado de la casa.

En cualquier caso, el soporte es una estructura metálica ligera, rígida y de geometría adecuada para dar al módulo FV la orientación y el ángulo de inclinación (fijo) necesario, a fin de asegurar la máxima captación de luz solar durante el año.

Gabinete de la batería. La batería requiere de un soporte que, por un lado, ayude a garantizar la seguridad del usuario y, por el otro, proteja a la propia batería contra golpes o cualquier otra actividad que pudiera dañarla accidental o intencionalmente. Por lo general estos soportes son de metal con forros de neopreno, aunque también pueden ser de plástico u otros materiales similares. El diseño del soporte debe ser tal que se asegure una adecuada ventilación de la batería, fácil acceso para mantenimiento y reemplazo, y una mínima corriente de fuga.

Apagadores. Son interruptores de paso del tipo encendido/apagado, cuya función es operar cada lámpara en forma independiente y a voluntad del usuario. Usualmente se utilizan interruptores de balancín de un tiro y un polo.

Accesorios para instalación. La instalación del sistema también requiere usualmente de pijas, tornillos, grapas, clavos, etc., para fijar los distintos elementos del sistema a sus bases y soportes. Estos deben ser adecuados al tipo de material sobre el que se han de instalar.

El edificio en su último nivel cuenta con unas estructuras de planta octogonal con una altura de 3.50m. y con una longitud de 1.05 m. de lado, en una cantidad de 11 columnas las que sujetarán a los paneles solares. Sumando un área de 323.40 m².

Teniendo en cuenta que 100 W. por día es cubierto por una área de 0.68 m² de panel, 323.40 m² de panel daría una producción diaria de 47,559 watt, que es lo que consumiría los 11 pisos de la torre de la edificación solamente alumbrado.

6. BIBLIOGRAFIA

- Reglamento Nacional de Construcción.
- Directiva de Normas para la Construcción de Comisarias P.N.P-TIPO a Nivel Nacional.
- Manual de Organización y Funciones - PNP.
- La directiva N°04-31-2005-DIRLOG-B del 16 de setiembre del 2006, establece las normas para la construcción de comisarías y PPVVFF tipo y nivel nacional en forma general, considerando áreas mínimas de construcción, recurso humano, población jurisdiccional para cada tipo de comisarias PNP entre otros parámetros necesarios para la evaluación macroeconómica que requiere un proyecto de Inversión Pública; la cual requiere actualizarse al haberse efectuado modificaciones sustanciales en su Base Legal.
- Mediante Decreto Supremo N°004-2005-IN de 22 de julio del 2005 se aprobó el Reglamento de Organización y funciones del Ministerio del Interior, con decreto supremo N°003-2007-IN, publicado el 1 de Febrero del 2007, se modificó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Interior , definiendo para el efecto dos subsistemas; uno con responsabilidad de la Policía Nacional del Perú sobre sus unidades formuladoras (Órganos Policiales) y Unidades Ejecutoras, y el otro con responsabilidad de la oficina General a cargo de Órganos no Policiales.
- Con ley N°27293 y sus modificaciones, se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública, con la finalidad de optimizar el uso de los Recursos Públicos destinados a la inversión, el establecimientos de principios , procesos, metodologías y normas técnicas relacionadas con las diversas

fases de los proyectos de inversión; cuyo objetivo buscar lograr, a) propiciar la aplicación del ciclo del proyecto de inversión pública: Perfil Prefactibilidad-Factibilidad-Expediente-técnico-Ejecución-Evaluación ex post; b) Fortalecer la capacidad de planificación de Inversión Pública; c) Crear las condiciones para la elaboración de planes de inversión pública por periodos multianuales; c) Crear las condiciones para la elaboración de planes de inversión Pública por periodos multianuales no menor a tres años, bajo el principio de economía, Priorización y Eficiencia durante las fases del proyecto de Inversión Pública, Asimismo, reconoce la importancia del mantenimiento oportuno de la inversión Ejecutivo.

- Mediante Resolución Directoral N°003-2011EF/68-20011(Publicado en el radio Oficial “ El Peruano” el 09 de Abril de 2011), Se aprobó la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública que tiene por objeto establecer las normas técnicas, métodos y procedimientos de observancia obligatoria, que permitan llevar a cabo los procesos de reinversión, inversión y post inversión que contiene el glosario de términos aprenderse en la formulación del Estudio de Pre inversión a nivel de perfil de requerimiento de Inversión Pública, así mismo en sus art. 4° y 5° se indica a la ODI, como la más alta autoridad técnico normativo del sistema Nacional de Inversión Pública; Estando facultada, para intervenir durante todas las fases de un PIP. (Proceso de Investigación Pública), dictar los manuales metodológicos, sean temáticos o generales; publicándose dichos manuales en la página web de la oficina de inversiones <http://www.mef.gob>.

7. ANEXOS

7.1.- ENTREVISTA Y CONSIDERACIONES A JUICIO DEL EXPERTO.

1.- CUANTOS AÑOS TIENE AL SERVICIO DE LA POLICIA NACIONAL.

RPTA.- *Estudie en la universidad, soy asimilado a la Policía y tengo sirviendo a la institución 24 años.*

2.- Que es el Complejo Policial de Investigación Criminal?

Rpta.- Es el local policial de apoyo a la justicia donde se encuentran las Divisiones contra el Terrorismo, Narcotráfico, Policía Fiscal, Ministerio Público, y la Oficina de Investigación Criminal en donde se realizan investigaciones científicas para poder obtener las pruebas contundentes y presentarlas al Ministerio Público y Poder Judicial, y de esta forma confirmar o identificar al delincuente.

3.- Cuales son los ambientes que cuenta el Complejo Policial de Investigación Criminal?

Rpta.- Los que en este momento recuerdo son:

- Jefatura de Divandro
- Mesa de Partes
- Archivo
- Secretaria
- Sala de Descarte y Pesaje de Drogas
- Servicios Higiénicos
- Jefatura OFICRI
- Secretaria
- Sala de Espera
- Sala de Cromatógrafo de Gases.
- Tramite de identificación policial.
- Laboratorio de investigación forense.
- Peritaje grafotecnia.
- Secretaria de DIVCOTER.
- Jefatura.
- Secretario de DIVICAJ.
- Auditorio.
- Sección de investigación DIVANDRO.
- Calabozo.
- Oficina de insumos químicos.
- Oficina de Investigación de homicidios.
- Oficina de investigación de extorsionadores.

- *Sección de robos.*
- *Oficina de Investigación de apoyo al Ministerio Público.*
- *Cafetín y cocina.*

4.- Cuanto Personal viene trabajando en el Complejo de Investigación Criminal?

Rpta.- Te voy a dar datos referenciales porque es información restringida, por cada unidad operativa debe haber un promedio de 25 a 30 personas realizando funciones administrativas.

Entre oficiales, técnicos y de mayor rango el local de investigación criminal debería de proyectarse para un funcionamiento óptimo con un total de 180 a 200 personas es mi apreciación.

5.- En relación a los estacionamientos que debería tener el local el reglamentos de edificaciones establece una cantidad mínima de estacionamiento dentro del local, cuál es su apreciación?

Rpta.- Los estacionamientos para el público, son un riesgo para nosotros si se van a ubicar dentro del local, siempre en cada acción se tiene que minimizar los riesgos, ninguno de nosotros estaría tranquilo sabiendo que en todo momento van a entrar vehículos al interior del local de personas ajenas a la institución y que lógicamente serían familiares de los delincuentes procesados.

6.- Cuando hay operativos, se puede ver fácilmente en el exterior que los familiares de los delincuentes se aglomeran en la puerta principal, hay alguna forma de poder controlar este problema que afecta a los vecinos?

Rpta.- Efectivamente este tipo de evento siempre lo tenemos cuando hacemos operativos y lamentablemente nuestros vecinos son los más afectados, pero el trabajo de inteligencia es de gran nivel, porque tenemos

civiles registrando todo, en varios puntos y esa seguridad son las 24 horas del día, además de las cámaras de seguridad en todo el perímetro del local.

Sería bueno poder restringir el paso de los vehículos en el perímetro de la institución como en otros lugares, y para ello se tiene que obtener una resolución de alcaldía.

7.- Con los años que tiene de experiencia sirviendo a la institución y específicamente viendo casos relacionados a los crímenes y delitos que se cometen en la región de la Libertad, ¿Qué acciones deberían de tomar las instituciones relacionadas con la seguridad nacional para poder detener los niveles de delincuencia en la Libertad?.

Rpta. Es muy importante que los locales policiales tengan todos sus implementos modernizados y con programas actualizados, es de gran ayuda la tecnología en cuanto a la obtención de pesquisas, que ayudan a esclarecer de cómo ocurrieron los hechos y quienes serían los responsables.

La delincuencia en la ciudad de Trujillo ha disminuido sin embargo la percepción es diferente, dando la sensación de estar en una ciudad insegura, lo que te digo lo puedes corroborar con los datos estadísticos, en los últimos años los picos de delincuencia se han mantenido y en algunos han bajado, y es muy importante reconocer que también hemos tenido implementación de vehículos policiales, incremento de efectivos, equipos que ayudan en la investigación como toma de muestras, información interconectada con la RENIEC, PODER JUDICIAL, MINISTERIO PUBLICO, y otras instituciones ligadas a estos temas, esta forma de poder acceder a la información en tiempo real con herramientas tecnológicas ayuda muchísimo en poder agilizar temas relacionados a todo tipo de delitos.

8.- Cual es opinión sobre la ubicación del Complejo Policial de Investigación Criminal, es favorable o desfavorable para las funciones que ustedes vienen realizando?

Rpta.- *El único inconveniente que se da con el entorno, y específicamente con los vecinos, es cuando los familiares de los presuntos delincuentes que son capturados vienen y se quedan en el exterior de la puerta principal para ver cuál es la condición real de su familiar.*

La ubicación del terreno y en relación con nuestras funciones que venimos realizando está bien, es un terreno que por su ubicación es céntrico, tienes a bancos, instituciones como el Ministerio Público o el Poder Judicial cerca, vías importantes de la ciudad, zona tranquila netamente residencial ya que no estamos ubicados hacia la avenida.

Es favorable para nuestras funciones que venimos realizando.

9.- En cuanto a los calabozos, tiene alguna observación en especial que me podría comentar y que se tendría que aplicar para este nuevo proyecto.

Rpta.- *La parte más alta de riesgo en todo local policial, son los calabozos, cuando falla la seguridad en estos sectores somos conscientes que en segundos podemos perder la vida, es por eso que todo calabozo, tiene que tener las medidas de seguridad extremas, con cámaras de vigilancia, vigilancia con efectivos policiales, las puertas para acceder a estos sectores sin perillas la tecnología brinda muchas opciones para estos casos, los servicios higiénicos ninguno con cerámica todos los aparatos sanitarios especiales para evitar que los reos se puedan cortar con alguna pieza de este material, las instalaciones de electricidad tanto para las salidas de luz como los tomas corrientes tienen que ser ubicados en lugares estratégicos para evitar que los procesados puedan lastimarse o hasta suicidarse.*

10.- Algún cometarios sobre los ambientes donde se realizan los interrogatorios a los presuntos delincuentes?

Rpta.- *Los interrogatorios son ambientes que tiene como anexo a la cabina de identificación, en esta cabina de identificación podemos observar a los procesados sin que ellos nos puedan ver, analizamos su reacciones, las personas que han denunciado los hechos entran y pueden reconocer al*

agresor, los psicólogos pueden observar ciertas reacciones del detenido al ser sometidos bajo presión, todo el proceso tiene que ser grabado, registrado en imágenes y videos para su posterior análisis; en mi opinión, estos ambientes debería de ser los ambientes más importantes de la División Regional de Investigación Criminal - La Libertad, porque el poder demostrar la verdad de lo ocurrido y hacer que el delincuente reconozca su culpa en esta primera etapa, es un ahorro tanto en dinero como en tiempo, ya que todo proceso de investigación por lo general son muy largos.

Para finalizar, algún comenario que nos pueda ayudar para poder enfocar y orientar el proyecto del nuevo local de “LA DIVISIÓN REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL - LA LIBERTAD, CAP, ALCIDES VIGO HURTADO”?.

En otros países desarrollados, Los locales policiales ni bien entras, te registran, sientes la presencia de la tecnología en todo, eso genera de cierta forma presencia de autoridad, tienes a varios efectivos policiales observando todo, sin contar con el número de cámaras de seguridad que registran imágenes tanto el interior como el exterior de la Institución.

Creo que el éxito de todo local policial sin importar su categoría y en este caso del complejo policial de investigación criminal es poder articular su estructura orgánica de funciones con los diferentes campos tecnológicos como en la medicina forense, acondicionamiento constructivo, seguridad institucional, logística, etc.

FECHA: 06 DE FEBRERO DEL 2014.

HORA DE INICIO: 10.23 am.

HORA DE TERMINO: 11:20 am.

7.2.- Programación Arquitectónica de comisaria tipo A, de Anteproyectos Arquitectónicos aceptados por la Directiva que regula normas y procedimientos técnicos-administrativos del 2012.

CUADRO N°42

PROGRAMACION ARQUITECTONICA
COMISARIA TIPO "A"

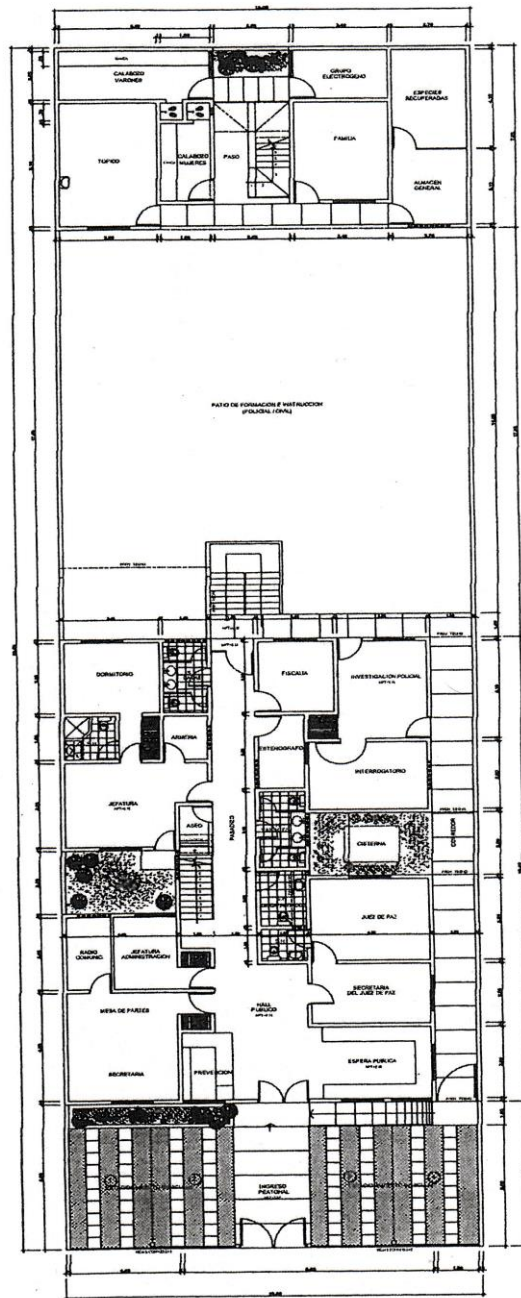
ANEXO N° 06-C

ZONA	FUNCION	DENOMINACION DEL AMBIENTE	AREA MIN.
CUBIERTO	PREVENCIÓN Y SEGURIDAD	1.00 HALL DE ATENCIÓN PÚBLICA	198.00 m²
		1.01 SALAS DE ESPERA (02 AMBIENTES)	60.00 m ²
		1.02 PREVENCIÓN E INFORMACION AL PUBLICO	7.00 m ²
		1.03 SS.HH. PUBLICO VARONES (01 INODORO+01 LAVABO+01 URINARIO) 02 MODULOS	14.00 m ²
		1.04 SS.HH. MUJERES (02 LAVAMANOS+ 02 INODOROS) 02 MÓDULOS	14.00 m ²
		1.05 DEPOSITO Y/O ASEO	4.00 m ²
	SUBREGIÓN	1.06 ESCALERAS (PARA 03 NIVELES)	99.00 m ²
		2.00 SUBREGIÓN	208.50 m²
		2.01 OFICINA JEFATURA SUBREGIÓN	30.00 m ²
		2.02 DORMITORIO JEFE SUBREGIÓN	12.00 m ²
		2.03 S.H. JEFE SUBREGIÓN (01 INODORO+01 DUCHA+ 01 LAVABO)	3.50 m ²
		2.04 SECRETARÍA	12.00 m ²
		2.05 INSPECTORÍA	12.00 m ²
		2.06 S.H. INSPECTORÍA (01 INODORO+01 DUCHA+ 01 LAVABO)	3.50 m ²
		2.07 ESTADO MAYOR	12.00 m ²
		2.08 S.H. ESTADO MAYOR (01 INODORO+01 DUCHA+ 01 LAVABO)	3.50 m ²
		2.09 SALA DE OPERACIONES	40.00 m ²
		2.10 ASESORÍA JURÍDICA	12.00 m ²
		2.11 LOGÍSTICA	12.00 m ²
		2.12 PLANEAMIENTO OPERATIVO	15.00 m ²
		2.13 PLANEAMIENTO ADMINISTRATIVO	15.00 m ²
		2.14 ASISTENCIA SOCIAL	12.00 m ²
	ADMINISTRACIÓN	2.15 S.H. PUBLICO VARONES (01 INODORO+01 LAVABO+01 URINARIO)	7.00 m ²
		2.16 S.H. MUJERES (02 LAVABOS+ 01 INODORO)	7.00 m ²
		3.00 ADMINISTRACIÓN	74.50 m²
		3.01 JEFATURA (DESPACHO)	15.00 m ²
		3.02 DORMITORIO DE JEFATURA (INCLUYE CLOSET)	12.00 m ²
		3.03 SS.HH. JEFATURA (01 INODORO+01 LAVABO+01 URINARIO)	3.50 m ²
		3.04 SECRETARIA Y MESA DE PARTES	14.00 m ²
		3.05 RADIO – COMUNICACIONES	12.00 m ²
		3.06 ARMERÍA	4.00 m ²
		3.07 TOPICO	14.00 m ²
		POLICIAL	4.00 ATENCION CIUDADANA
	4.01 SECCIÓN FALTAS		21.00 m ²
	4.02 SECCIÓN PATRULLAJE A PIE		9.00 m ²
	4.03 OFICINA PARTICIPACIÓN CIUDADANA (OPC)		13.00 m ²
	4.04 SECCIÓN TRÁNSITO		13.00 m ²
	4.05 SECCIÓN VIOLENCIA FAMILIAR		18.00 m ²
	4.06 SS.HH.VARONES (01 INODORO+01 LAVABO+01 URINARIO)		4.50 m ²
	4.07 SS.HH. MUJERES (01 INODORO+01 LAVABO)		3.00 m ²
	5.00 INVESTIGACIÓN CRIMINAL		67.50 m²
	5.01 SECCIÓN DENUNCIAS		21.00 m ²
	5.02 SALA DE INTERROGATORIO	10.50 m ²	
	5.03 SALA DE RECONOCIMIENTO (ESTENOGRAFO)	6.00 m ²	
	5.04 JEFATURA DE INVESTIGACIÓN POLICIAL	9.00 m ²	
	5.05 OFICINA DE FISCALIA	12.00 m ²	
	5.06 SALA DE RETENCIÓN	9.00 m ²	

CUBIERTO	JUDICIAL	6.00 JUZGADO DE PAZ	24.50 m²
		6.01 OFICINA DEL JUEZ DE PAZ	12.00 m ²
		6.02 SECRETARIA DEL JUEZ DE PAZ	9.00 m ²
		6.03 SS.HH. JUEZ DE PAZ	3.50 m ²
		7.00 DORMITORIOS DEL PERSONAL	242.75 m²
		7.01 DORMITORIO DE OFICIALES SUPERIORES	12.00 m ²
		7.02 CLOSET OFICIALES (INDIVIDUALES: 0.75X1.00 M2 C/U)	2.25 m ²
		7.03 SS.HH. DE OFICIALES (01 INODORO+01 DUCHA+ 01 LAVABO EN USO SIMULTANEO)	4.50 m ²
		7.04 DORMITORIO DE OFICIALES	20.00 m ²
		7.05 CLOSET OFICIALES (INDIVIDUALES: 0.75X1.00 M2 C/U)	4.50 m ²
		7.06 SS.HH. DE OFICIALES (01 INODORO+01 DUCHA+ 02 LAVABO+ 02 URINARIOS USO SIMULT.)	9.00 m ²
		7.04 DORMITORIO MUJERES (OFICIALES Y SUBOFICIALES)	12.00 m ²
		7.05 CLOSET PARA MUJERES (OFICIALES Y SUBOFICIALES)	2.25 m ²
		7.06 SS.HH. DE MUJERES (01 INODORO+01 DUCHA+ 01 LAVABO EN USO SIMULTANEO)	2.25 m ²
		7.07 DORMITORIO DE SUBOFICIALES VARONES	78.00 m ²
		7.08 SALA DE USOS MULTIPLES	30.00 m ²
		7.09 SS.HH.DE SUBOFICIALES (03 INODOROS+03 DUCHAS+LAVATORIOS Y URINARIOS CORRIDO)	35.00 m ²
7.10 COCINA	6.00 m ²		
7.11 ALACENA	5.00 m ²		
7.12 COMEDOR	20.00 m ²		
DESCANSO	8.00 DETENCIÓN Y MANTENIMIENTO	20.00 m²	
	8.01 CALABOZO HOMBRES	12.00 m ²	
	8.02 S.H. INCORPORADO AL CALABOZO HOMBRES (RETRETE TURCO)	1.00 m ²	
	8.03 CALABOZO MUJERES	6.00 m ²	
DETENCIÓN Y MANTENIMIENTO	8.04 S.H. INCORPORADO AL CALABOZO MUJERES (RETRETE TURCO)	1.00 m ²	
	9.00 SERVICIOS	62.00 m²	
	9.01 ALMACEN DE LA COMISARIA	15.00 m ²	
	9.02 DEPÓSITO DE ESPECIES RECUPERADAS	25.00 m ²	
SERVICIOS	9.03 GRUPO ELECTRÓGENO	9.00 m ²	
	9.04 CISTERNA	8.00 m ²	
	9.05 TANQUE ELEVADO	5.00 m ²	
	AREA CONSTRUIDA	979.25 m ²	
	CIRCULACIÓN Y MUROS (25%)	244.81 m ²	
AREA LIBRE	AREA REQUERIDA	1224.06 m²	
	PATIO DE FORMACIÓN	140.00 m ²	
	ESTACIONAMIENTOS (16 VEHÍCULOS)	288.00 m ²	
	TOTAL AREA LIBRE	428.00 m²	

(*) A continuación se adjunta Anteproyecto Arquitectónico de Comisaría PNP Tipo "A"

PLANO N°22, PLANO DE PROYECTO ARQUITETONICO COMISARIA A.

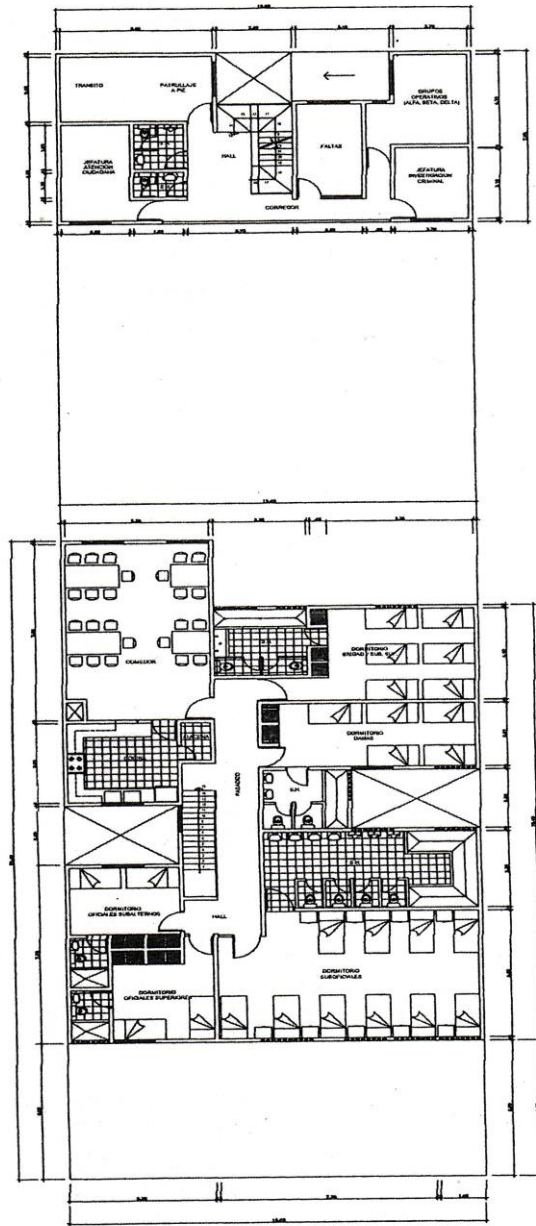


PLANTA PRIMER PISO

TIPO "A"		
NIVEL	BLOCK A	BLOCK B
1° PISO	247.36 m2	107.29 m2
2° PISO	295.22 m2	99.65 m2
3° PISO	295.22 m2	99.65 m2
PARCIAL	837.80 m2	306.59 m2
TOTAL	1144.39 m2	


<p>POICIA NACIONAL DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION</p>	NOMBRE: COMISARIA PNP. TIPO "A"		<p>FECHA DE ELABORACION</p> <p>A-01</p>
	SECCION:		
	SPECIALIDAD: ARQUITECTURA - PLANTA		
	NIVEL: 1° PISO		
<p>PROYECTADO POR: F. SANCHEZ D.</p> <p>REVISADO POR: F. SANCHEZ D.</p> <p>ELABORADO POR: F. SANCHEZ D.</p>	<p>FECHA: JUN 2011</p>		

PLANO N°23.- PLANO DE PROYECTO ARQUITETONICO COMISARIA B.

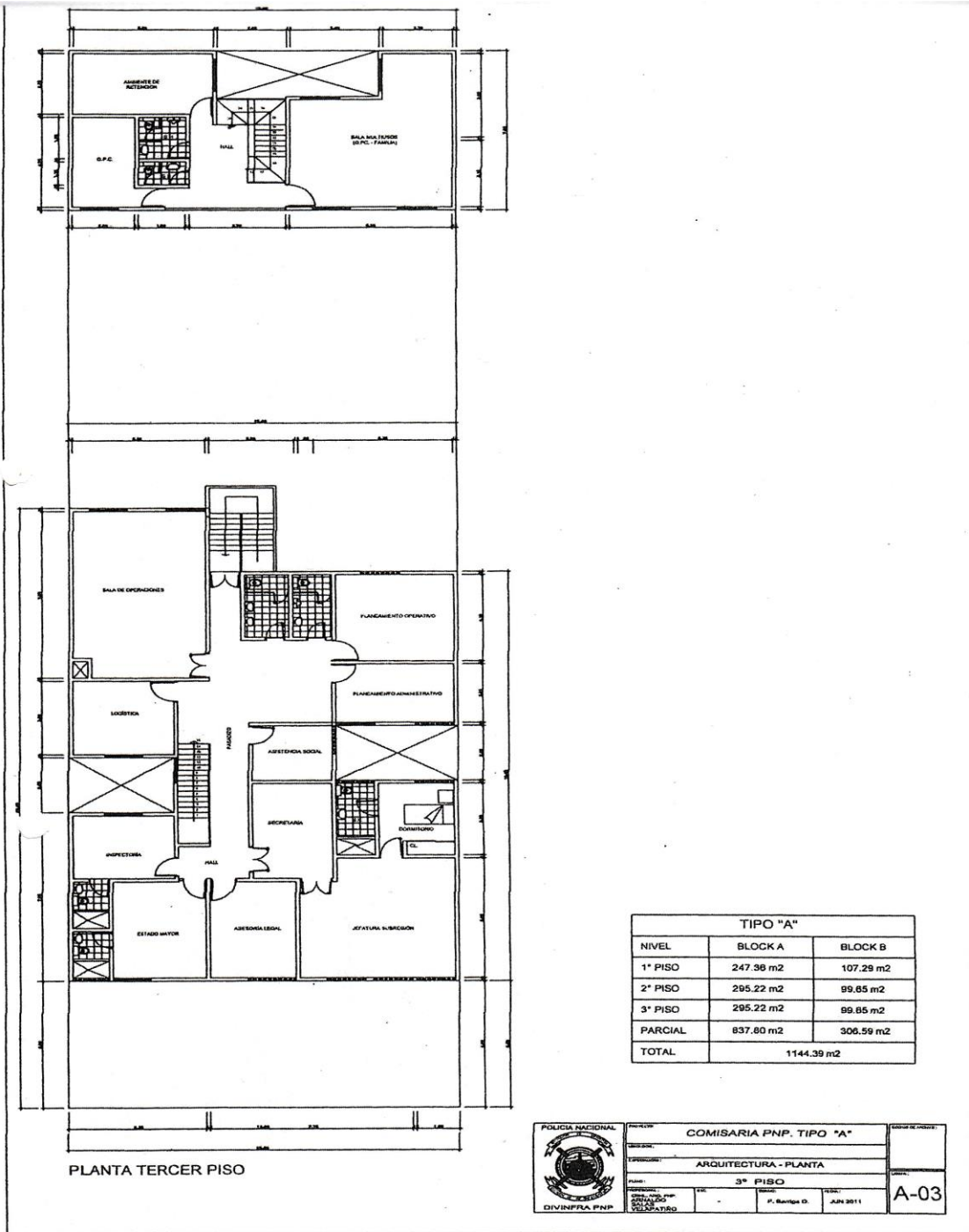


PLANTA SEGUNDO PISO

TIPO "B"		
NIVEL	BLOCK A	BLOCK B
1° PISO	236.83 m2	107.29 m2
2° PISO	284.49 m2	99.65 m2
3° PISO	-	99.65 m2
PARCIAL	521.12 m2	308.59 m2
TOTAL	827.71 m2	

 <p>POLICIA NACIONAL DIRECCION GENERAL</p>	NOMBRE: COMISARIA PNP. TIPO "B"		GRUPO DE PLANEO: A-02
	DESCRIPCION: ARQUITECTURA - PLANTA		
	NIVEL: 2° PISO		
	PROFESIONAL: PAULINO	FECHA: 18/06/2011	

PLANO N°24, PLANO DE PROYECTO ARQUITETONICO COMISARIA A.



TIPO "A"		
NIVEL	BLOCK A	BLOCK B
1° PISO	247.38 m2	107.29 m2
2° PISO	295.22 m2	99.85 m2
3° PISO	295.22 m2	99.85 m2
PARCIAL	837.80 m2	306.59 m2
TOTAL	1144.39 m2	

<p>POLICIA NACIONAL DIVINPRA PNP</p>	Proyecto: COMISARIA PNP. TIPO "A"		Unidad de Control: A-03
	Arquitectura - Planta		
	3° PISO		
	Autor: F. Santiago D.	Fecha: JUN 2011	

7.3.- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.

NORMA A.120

ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

CAPITULO I GENERALIDADES

Artículo 1.- La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.

Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

2. a.- Para las edificaciones de servicios públicos

2. b.- Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.

Artículo 3.- Para los efectos de la presente Norma se entiende por:

Persona con discapacidad: Aquella que, temporal o permanentemente, tiene una o más deficiencias de alguna de sus funciones físicas, mentales ó sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales.

Persona Adulto Mayor: De acuerdo al artículo 2 de la Ley N 28803 de las Personas adultas mayores. Se entiende por Personas Adultas Mayores a todas aquellas que tengan 60 o más años de edad.

Accesibilidad: La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad. Ruta accesible: Ruta libre de barreras arquitectónicas que conectan los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación. Barreras arquitectónicas: Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad. Señalización: Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro

de una edificación, para orientación de los usuarios. Señales de acceso: Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y ambientes. Servicios de atención al público: Actividades en las que se brinde un servicio que pueda ser solicitado libremente por cualquier persona. Son servicios de atención al público, los servicios de salud, educativos, recreacionales, judiciales, de los gobiernos central, regional y local, de seguridad ciudadana, financieros, y de transporte.

CAPITULO II CONDICIONES GENERALES

Artículo 4.- Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
- c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.
- d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.
- e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 13 mm. Cuando las platinas tengan una sola dirección, estas deberán ser perpendiculares al sentido de la circulación.
- f) Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes. El grosor máximo de las alfombras será de 13mm, y sus bordes expuestos deberán fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo

mediante perfiles metálicos o de otro material que cubran la diferencia de nivel.

g) Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m. de altura desde el suelo, como máximo.

Artículo 6.- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.

b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.

c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Artículo 7°.- Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público, deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad.

Artículo 8.- Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

a) El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m para las principales y de 90cm para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.

b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.

c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 m. 12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m. 10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m. 8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m. 6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m. 4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores 2% de pendiente

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.

c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.

d) Cuando dos ambientes de uso público adyacentes y funcionalmente relacionados tengan distintos niveles, deberá tener rampas para superar los desniveles y superar el fácil acceso a las personas con discapacidad.

Artículo 10.- Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:

a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.

b) La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.

c) Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas y se prolongarán horizontalmente 45 cm. sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.

d) Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30 cm., deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80 cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15 cm. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 11.- Los ascensores deberán cumplir con los siguientes requisitos

- a) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor para uso en edificios residenciales será de 1.00 m de ancho y 1.20 m de profundidad.
- b) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas de uso público, será de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad. Sin embargo deberá existir por lo menos uno, cuya cabina no mida menos de 1.50 m de ancho y 1.40 m de profundidad.
- c) Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, y estarán separados por lo menos 5cm de la cara interior de la cabina.
- d) Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 0.90 m y 1.35 m de altura. Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille.
- e) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 0.90 m. con sensor de paso. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de una persona en silla de ruedas.
- f) En una de las jambas de la puerta deberá colocarse el número de piso en señal braille.
- g) Señales audibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada para indicar cuando el elevador se encuentra en el piso de llamada.

Artículo 12.- El mobiliario de las zonas de atención deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Se habilitará por lo menos una de las ventanillas de atención al público, mostradores o cajas registradoras con un ancho de 80 cm. y una altura máxima de 80cm., así mismo deberá tener un espacio libre de obstáculos, con una altura mínima de 75 cm.
- b) Los asientos para espera tendrán una altura no mayor de 45cm y una profundidad no menor a 50 cm.
- c) Los interruptores y timbres de llamada, deberán estar a una altura no mayor a 1.35 m.
- d) Se deberán incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.

e) El 3% del número total de elementos fijos de almacenaje de uso público, tales como casilleros, gabinetes, armarios, etc. o por lo menos, uno de cada tipo, debe ser accesible.

Artículo 13.- Los teléfonos públicos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) El 10 % de los teléfonos públicos o al menos uno de cada batería de tres, debe ser accesible. La altura al elemento manipulable más alto deberá estar ubicado a 1.30 m.

b) Los teléfonos accesibles permitirán la conexión de audífonos personales y contarán con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.

c) El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 75cm de largo.

d) Delante de los teléfonos colgados en las paredes deberá existir un espacio libre de 75cm de ancho por 1.20 m de profundidad, que permita la aproximación frontal o paralela al teléfono de una persona en silla de ruedas.

e) Las cabinas telefónicas, tendrán como mínimo 80 cm. de ancho y 1.20 cm. de profundidad, libre de obstáculos, y su piso deberá estar nivelado con el piso adyacente. El acceso tendrá, como mínimo, un ancho libre de 80 cm. y una altura de 2.10 m.

Artículo 14.- Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 40 cm. ni mayor de 1.20 m.

Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 25 cm. ni mayor de 1.35 cm.

Artículo 15.- En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario deberán cumplir con los requisitos para personas con discapacidad, el mismo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Lavatorios - Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente y soportar una carga vertical de 100 kgs. - El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm entre ejes. - Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas. - Se instalará con

el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo. El espacio inferior quedará libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura de 75cm desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del desagüe se instalará lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación, y el tubo de bajada será empotrado. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio. - Se instalará grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos, 10 segundos. En su defecto, la grifería podrá ser de aleta.

b) Inodoros - El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 1.50m por 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente instaladas, Los inodoros se instalarán con la tapa del asiento entre 45 y 50cm sobre el nivel del piso. - La papelera deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.

c) Urinarios - Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso. - Deberá existir un espacio libre de 75cm por 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.

- Deberán instalarse barras de apoyos tubulares verticales, en ambos lados del urinario y a 30cm de su eje, fijados en la pared posterior, Se podrán instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 75 cm.

d) Tinas - Las tinas se instalarán encajonadas entre tres paredes. La longitud del espacio depende de la forma en que acceda la persona en silla de ruedas, como se indica en los mismos gráficos. En todo caso, deberá existir una franja libre de 75cm de ancho, adyacente a la tina y en toda su longitud, para permitir la aproximación de la persona en silla de ruedas. En uno de los extremos de esta franja podrá ubicarse, de ser necesario, un lavatorio. - En el extremo de la tina opuesto a la pared donde se encuentre la grifería, deberá existir un asiento o poyo de ancho y altura iguales al de la tina, y de 45 cm. de

profundidad como mínimo, De no haber espacio para dicho poyo, se podrá instalar un asiento removible, que pueda ser fijado en forma segura para el usuario. - Las tinas estarán dotadas de una ducha-teléfono con una manguera de, por lo menos 1.50 m. de largo que permita usarla manualmente o fijarla en la pared a una altura ajustable entre 1.20 m y 1.80 m. - Las llaves de control serán, preferentemente, del tipo mono cromando o de botón, o, en su defecto, de manija o aleta. Deberá instalarse, adecuadamente, barras de apoyo tubulares, Si se instalan puertas en las tinas, éstas de preferencia serán corredizas no podrán obstruir los controles o interferir el acceso de la persona en silla de ruedas, ni llevar rieles montados sobre el borde de las tinas. - Los pisos serán antideslizantes.

e) Duchas - Las duchas tendrán dimensiones mínimas de 90cm x 90cm y estarán encajonadas entre tres paredes. En todo caso deberá existir un espacio libre adyacente de, por lo menos, 1.50 m. por 1.50 m. que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas. - Las duchas deberán tener un asiento rebatible o removible de 45cm de profundidad por 50 cm. de ancho, como mínimo, con una altura entre 45 cm. y 50 cm., en la pared opuesta a la de la grifería, La grifería y las barras de apoyo se ubicarán según el mismo gráfico. - La ducha-teléfono y demás griferías tendrán las características precisadas en el inciso

d) de este artículo. - Las duchas no llevarán sardineles. Entre el piso del cubículo de la ducha y el piso adyacente podrá existir un chaflán de 13mm. de altura como máximo.

f) Accesorios - Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano deberán colocarse a una altura entre 50 cm. y 1m. - Las barras de apoyo, en general, deberán ser antideslizantes, tener un diámetro exterior entre 3cm y 4cm., y estar separadas de la pared por una distancia entre 3.5cm y 4cm. Deberán anclarse adecuadamente y soportar una carga de 120k. Sus dispositivos de montaje deberán ser firmes y estables, e impedir la rotación de las barras dentro de ellos. - Los asientos y pisos de las tinas y duchas deberán ser antideslizantes y soportar una carga de 120k. - Las barras de apoyo, asientos y cualquier otro accesorio, así como la superficie de las paredes adyacentes, deberán estar libres de elementos abrasivos y/o filosos.

- Se colocarán ganchos de 12cm de longitud para colgar muletas, a 1.60m de altura, en ambos lados de los lavatorios y urinarios, así como en los cubículos de inodoros y en las paredes adyacentes a las tinas y duchas.

- Los espejos se instalarán en la parte superior de los lavatorios a una altura no mayor de 1m del piso y con una inclinación de 10°. No se permitirá la colocación de espejos en otros lugares.

Artículo 16.- Los estacionamientos de uso público deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

b) Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; debiendo acondicionarse una ruta accesible entre dichos espacios e ingreso. De desarrollarse la ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento, se deberá prever la colocación de topes para las llantas, con el fin de que los vehículos, al estacionarse, no invadan esa ruta.

c) Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, serán de 3.80 m x 5.00 m.

d) Los espacios de estacionamiento accesibles estarán identificados mediante avisos individuales en el piso y, además, un aviso adicional soportado por poste o colgado, según sea el caso, que permita identificar, a distancia, la zona de estacionamientos accesibles.

e) Los obstáculos para impedir el paso de vehículos deberán estar separados por una distancia mínima de 90 cm. y tener una altura mínima de 80 cm. No podrán tener elementos salientes que representen riesgo para el peatón.

CAPÍTULO III CONDICIONES ESPECIALES SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACION DE ACCESO PÚBLICO

Artículo 17.- Las edificaciones para comercio y oficinas deberán cumplir con los siguientes requisitos adicionales:

a) Donde existan probadores de ropa, por lo menos uno deberá cumplir con las condiciones de accesibilidad, para lo cual el vano de acceso deberá tener un ancho mínimo de 0.90m, sus dimensiones mínimas deberán considerar un espacio libre de 1.50 m de radio y estará provista de una banca de 0.65 m x 1.25 m, que podrá ser rebatible, a una altura de 0.50 m del nivel del piso, fijada a la pared.

b) En los restaurantes y cafeterías con capacidad para más de 100 personas, deberán proveerse un 5% de espacios accesibles para personas con discapacidad, en las mismas condiciones que los demás espacios.

c) En las edificaciones que requieran tres o más aparatos sanitarios al menos uno deberá ser accesibles a personas con discapacidad.

CAPÍTULO V SEÑALIZACIÓN

Artículo 23.- En los casos que se requieran señales de acceso y avisos, se deberá cumplir lo siguiente: a) Los avisos contendrán las señales de acceso y sus respectivas leyendas debajo de los mismos. La información de pisos, accesos, nombres de ambientes en salas de espera, pasajes y ascensores, deberá estar indicada además en escritura Braille. b) Las señales de acceso, en los avisos adosados a paredes, serán de 15cm x 15cm como mínimo. Estos avisos se instalarán a una altura de 1.40m medida a su borde superior. c) Los avisos soportados por postes o colgados tendrán, como mínimo, 40cm de ancho y 60cm de altura, y se instalarán a una altura de 2.00 m medida a su borde inferior. d) Las señales de acceso ubicadas al centro de los espacios de estacionamiento vehicular accesibles, serán de 1.60m x 1.60m.

NORMA A090.

Artículo 1. – Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a

las viviendas en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicio, y facilitar el desarrollo de la comunidad.

Artículo 2.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

Servicio de Seguridad y Vigilancia

- Compañía de Bomberos.
- Comisarías Policiales.
- Estacionamiento para Serenazgo.

Protección Social

- Asilos
- Orfanatos
- Juzgados.

Servicios de Culto

- Templos.
- Cementerios.

Servicios Culturales

- Museos Galerías de Arte.
- Bibliotecas.
- Salones Comunales.