UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Morada de innovación y producción intelectual para la población San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Br. Enriquez Salas, Jean Paul (ORCID: 0000-0001-5546-955X)

ASESOR:

Mgtr. Vergel Polo, Jorge Luis (ORCID: 0000-0002-0881-5410)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectónico

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedicado a mi madre por bríndame su amor, dedicación y comprensión.

A mi hermano por su comprensión y apoyo durante todo este tiempo.

A mi mejor amigo por su amistad, orientación y sus palabras siempre llenas de optimismo.

Agradecimiento

Antes que todo gracias a mi pequeña gran familia; mi madre y hermano.

Gracias a mis profesores, amigos y todas las personas que han estado ahí para mí, ya que fueron fundamental para mi formación personal y académica.

Y un agradecimiento especial a mis asesores de tesis los arquitectos; Isaac Sáenz Mori y Jorge Luis Vergel Polo; los cuales me influenciaron, guiaron y motivaron a seguir superándome y dar lo mejor.

¡Gracias por valorar mi talento!

Página del jurado

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Jean Paul Enriquez Salar, con DNI Nº 71972465, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Arquitectura, Escuela de Arquitectura, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces, además se ha utilizado varias fuentes y autores como referencia. .

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 13 de Enero del 2020.

D.N.I. Nº 71972465

Jean Paul Enriquez Salas

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada "Morada de innovación y producción intelectual para la población San Francisco de Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo", la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Arquitecto.

El presente trabajo de investigación está conformado por 12 capítulos distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I: Introducción.

Capítulo II: Método.

Capítulo III: Aspectos Administrativos.

Capítulo IV: Resultados.

Capítulo V: Discusión.

Capítulo VI: Conclusiones.

Capítulo VII: Recomendaciones.

Capítulo VIII: Propuesta de Intervención.

Capítulo IX: Factores vínculo entre la investigación y propuesta solución: Análisis urbano.

Capítulo X: Factores vínculo entre la investigación y propuesta solución: Concepción del proyecto arquitectónico.

Capítulo XI: Referencias.

Espero contar con sus sugerencias o recomendaciones para de esta manera enriquecer de una manera más idónea la calidad de dicho trabajo.

Enriquez Salas Jean Paul.

Índice

Dedicatoria ii
Agradecimiento iii
Página del jurado iv
Declaratoria de Autenticidad v
Presentación vi
Índice vii
Índice de tablas xii
Índice de figuras xiv
Resumen xvii
Abstract xviii
I. Introducción 1
1.1 Introducción 2
1.2 Realidad problemática 3
1.3 Trabajos previos 8
1.4 Marco referencial 12
1.4.1. Marco teórico 12
1.4.2. Marco histórico 26
1.4.3. Marco conceptual 27
1.4.4. Marco normativo 31
1.4.5. Referentes arquitectónicos 32
1.5 Formulación del problema 44
1.5.1. Problema General 44
1.5.2. Problemas Específicos 44
1.6 Justificación del tema 44
1.7 Objetivos 45
1.7.1. Objetivo General 45
1.7.2. Objetivos Específicos 45
1.8 Hipótesis 46
1.8.1 Hipótesis General 46
1.8.2 Hipótesis Específicos 46
1.9 Alcances y limitaciones de la investigación 46
1.9.1 Alcances 46
1.9.2 Limitaciones 46

II. Método **48**
2.1. Diseño de la investigación **49**
2.2. Estructura metodológica **49**
2.2.1. Tipo de investigación 49
2.2.2. Métodos 50
2.3. Variables y operacionalización de variables **50**
2.3.1. Variables 50
2.3.2. Operacionalización de variables 51
2.4. Población y muestra **54**
2.4.1. Población 54
2.4.2. Muestra 54
2.4.3. Muestreo 55
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad **55**
2.5.1. Técnicas de recolección de datos 55
2.5.2. Instrumentos de recolección de datos 55
2.5.3. Validación y confiabilidad del instrumento 56
2.6. Métodos de análisis de datos **57**
2.7. Aspectos éticos **58**
III. Aspectos administrativos **59**
3.1. Recursos y presupuesto **60**
3.2. Financiamiento **60**
3.3. Cronograma de ejecución **61**
IV. Resultados **62**
4.1. Descripción de resultados **63**
V. Discusión **80**
VI. Conclusiones **83**
VII. Recomendaciones **85**
VIII. Propuesta de intervención **87**
IX. Factores vínculo entre investigación y propuesta solución: Análisis urbano **89**
9.1. Datos geográficos **90**
9.1.1 Ubicación geográfica, relieve y clima 90
9.1.2 Ubicación y localización de la propuesta 91

9.2. Análisis físico – ambiental **92**
9.2.1. Clima 92
9.2.2. Geomorfología 93
9.2.3. Vulnerabilidad 94
9.3. Análisis territorial – urbano **97**
9.3.1. Ámbito, escala y dimensión de aplicación 97
9.3.2. Estructura Urbana 100
9.3.3. Sistema Urbano 117
9.4. Análisis socio - demográfico **121**
9.4.1. Estructura poblacional 121
9.4.2. Situación de la salud 122
9.4.3. Nivel de educación 123
9.4.4. Población económicamente activa (PEA) 124
9.4.5. Índice de desarrollo humano 126
9.5. Análisis económico - productivo **127**
9.5.1. Sectores económicos/ productivos 127
9.5.2. Lima Metropolitana 127
9.5.3. Villa María del Triunfo 129
9.6. Dinámica y Tendencias **131**
9.7. Recursos **132**
9.8. Organización política, planes y gestión **133**
9.8.1. Nivel metropolitano 133
9.8.2. Nivel distrital 135
9.9. Diagnostico **135**
9.10. Prognosis **137**
9.10.1. Master plan 137
9.11. Conclusiones **143**
X. Factores vínculo entre investigación y propuesta solución – concepción del proyecto arquitectónico **145**
10.1. Estudio y definición del usuario **146**
10.1.1. Características socio-demográficas 148
10.1.2. Masa crítica 150
10.2. Programación arquitectónica **150**
10.2.1. Magnitud, complejidad y transcendencia del proyecto 150

10.2.2. Consideraciones y criterios para el objeto arquitectónico 153
10.3. Estudio del terreno – Contextualización del lugar 180
10.3.1. Contexto 180
10.3.2. Ubicación y localización / justificación 184
10.3.3. Áreas y linderos 184
10.3.4. Aspectos climatológicos 185
10.3.5. Condiciones del terreno (topografía) 185
10.3.6. Servicios básicos 186
10.3.7. Referencias geotécnicas 186
10.3.8. Zonificación y usos de suelo 187
10.3.9. Aplicación de la normatividad y parámetros urbanísticos 190
10.3.10.Levantamiento fotográfico 190
10.4. Estudio de la propuesta / objeto arquitectónico 196
10.4.1. Plano topográfico 197
10.4.2. Plano de ubicación y localización 197
10.4.3. Estudio de factibilidad 200
10.4.4. Propuesta de zonificación 201
10.4.5. Accesibilidad y estructura de flujos 201
10.4.6. Criterios de diseño y de composición arquitectónica 205
10.4.7. Metodología de diseño arquitectónico 206
10.4.8. Conceptualización de la propuesta 208
10.4.9. Idea fuerza 208
10.4.10.Adaptación y engrape al entorno 209
10.4.11.Plan de masas 209
Referencias 214
Anexos 217
Anexo 1. Instrumento de investigación 218
Anexo 2. Validación de los instrumentos de investigación 219
Anexo 3. Planos 225
Anexo 4. Paneles 317
Anexo 5. Dictamen de sustentación 321
Anexo 6. Acta de aprobación de originalidad de tesis 322
Anexo 7. Pantallazo del software turnitin 322
Anexo 8. Formulario de autorización de publicación de tesis 324

Anexo 9. Autorización de la versión final del trabajo de investigación 325

Índice de tablas

Tabla 1. CETPRO en Villa María del Triunfo. 6
Tabla 2. Modelo de componentes e indicadores para la competitividad urbana. 16
Tabla 3. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE COMPETITIVIDAD URBANA 51
Tabla 4. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INCLUSIÓN SOCIAL 52
Tabla 5.Juicio de expertos 56
Tabla 6. Alfa de Cronbach 56
Tabla 7. Primer ítem Capital Humano. 63
Tabla 8. Segundo ítem Capital Humano. 64
Tabla 9. Tercer ítem Capital Humano. 65
Tabla 10. Primer ítem innovación. 66
Tabla 11. Segundo ítem innovación. 67
Tabla 12. Tercer ítem innovación. 68
Tabla 13. Primer ítem Empleo Informal. 69
Tabla 14. Segundo ítem Empleo Informal. 70
Tabla 15. Tercer ítem Empleo Informal. 71
Tabla 16. Primer ítem resiliencia urbana. 72
Tabla 17. Segundo ítem resiliencia urbana. 73
Tabla 18. Primer ítem de pobreza urbana. 74
Tabla 19. Segundo ítem de pobreza urbana. 75
Tabla 20. Tercer ítem de pobreza urbana. 76
Tabla 21. Primer ítem de capital social. 77
Tabla 22. Segundo ítem de capital social. 78
Tabla 23. Tercer ítem de capital social. 79
Tabla 24. Nombres y número de zonas en Villa María del Triunfo 91
Tabla 25. Nivel de riesgo sísmico. 95
Tabla 26. Tipo de suelo y capacidad portante en Villa María del Triunfo 96
Tabla 27.Tipo de suelos y periodo del suelo en Villa María del Triunfo. 97
Tabla 28. Clasificación del Equipamiento Urbano. 98
Tabla 29. Categoría y rango poblacional del equipamiento educativo. 99
Tabla 30. Detalles de las Áreas de Tratamiento Normativo (I, II, III, IV) 100

Tabla 31. Líneas de transporte en Villa María del Triunfo. 111
Tabla 32. Número de población por zonas. 121
Tabla 33. Nivel de educación de la población de Villa María del Triunfo. 123
Tabla 34. Ocupación principal de la población de Villa María del Triunfo. 125
Tabla 35. Actividad económica a la que se dedica la población de Villa María del Triunfo. 129

Índice de figuras

Figura 1. PEA ocupada por nivel educativo. 4
Figura 2. Actividades Económicas. 5
Figura 3.Estructura poblacional según sexo y edades. 6
Figura 4. Modelo actual de centro educativo. 7
Figura 5. Resultados del Perú en las Principales dimensiones del GII 2017. 20
Figura 6. Disciplinas que se enseñan en el Centro de innovación Pathways. 33
Figura 7. Primera planta. 34
Figura 8. Segunda planta. 35
Figura 9. Planta Inferior / sótano 35
Figura 10. Fabrication Hall. 36
Figura 11. Vista interior. 36
Figura 12. Elevación sur. 37
Figura 13. Perspectiva. 37
Figura 14. Vista Exterior del Parque Tecnológico Actiu 38
Figura 15. Estructura del área de producción del Parque Tecnológico Actiu 39
Figura 16. Interior del área de producción del Parque Tecnológico Actiu 40
Figura 17. Planta de techos. 41
Figura 18. Vista del edificio 42
Figura 19. Tecnología utilizada en el edificio. 43
Figura 20. Módulo universal. 43
Figura 21.Porcentajes del primer ítem Capital Humano. 63
Figura 22. Porcentajes Segundo ítem Capital Humano. 64
Figura 23. Porcentaje del tercer ítem Capital Humano. 65
Figura 24. Porcentaje primer ítem innovación. 66
Figura 25. Porcentaje del segundo ítem innovación. 67
Figura 26. Porcentaje del tercer ítem innovación. 68
Figura 27. Porcentaje del primer ítem Empleo Informal. 69
Figura 28. Segundo ítem Empleo Informal. 70
Figura 29. Porcentaje del tercer ítem Empleo Informal. 71
Figura 30. Porcentaje del primer ítem resiliencia urbana. 72
Figura 31. Porcentaje del segundo ítem resiliencia urbana. 73

Figura 32. Porcentaje primer ítem de pobreza urbana. 74
Figura 33. Porcentaje del segundo ítem de pobreza urbana. 75
Figura 34. Porcentaje del tercer ítem de pobreza urbana. 76
Figura 35. Porcentaje del primer ítem de capital social. 77
Figura 36. Porcentaje del segundo ítem de capital social. 78
Figura 37. Porcentaje del tercer ítem de capital social. 79
Figura 38. Mapa Urbano del Distrito de Villa María del Triunfo 90
Figura 39. Esquema de localización de la propuesta arquitectónica. 92
Figura 40. Mapa de Humedad Relativa. 93
Figura 41. Mapa de Peligro sísmico y vulnerabilidad de VMT. 94
Figura 42. Mapa de Peligro Integral. 95
Figura 43. Mapa de Áreas de Tratamiento Normativo Diferenciado 99
Figura 44. Plano de Zonificación de Villa María del Triunfo. 101
Figura 45.Mercados formales en el distrito de Villa María del Triunfo. 102
Figura 46. Mercados informales en el distrito de Villa María del Triunfo. 103
Figura 47. Centros educativos por nivel (privados y nacionales) en el distrito de Villa María del Triunfo 103
Figura 48. Puestos de Salud y ubicación dentro del distrito de Villa María del Triunfo. 104
Figura 49. Infraestructura Recreativa en Villa María del Triunfo. 104
Figura 50. Sede de la municipalidad de VMT 105
Figura 51. Palacio de la Juventud - VMT. 105
Figura 52.Sistema Vial de Villa María del Triunfo. 108
Figura 53. Esquema de puntos críticos en el sector de estudio. 111
Figura 54. Principales actividades económicas de Lima Metropolitana. 128
Figura 55. Escenario actual y escenario objetivo del Lineamiento 1- PLAN 2035. 133
Figura 56. Escenario actual y escenario objetivo del Lineamiento 4, 5 y 6 - PLAN 2035. 134
Figura 57. Escenario actual y escenario objetivo del Lineamiento 8 - PLAN 2035. 134
Figura 58. Tipos de usuarios segun permanencia. 147
Figura 59. Niveles socioeconómicos por zonas de Lima Metropolitana. 149
Figura 60. Niveles Jerárquicos y equipamientos de educación 151

Figura 61.Rosa de viento del distrito de Villa María del Triunfo. 174
Figura 62. Índice de ocupación 176
Figura 63. Muro que bloquea el Jr. Huayna Capac 181
Figura 64. Sombras del terreno en verano e invierno. 185
Figura 65. Cobertura de agua potable y alcantarillado en el distrito de Villa María del Triunfo. 186
Figura 66. Mapa de microzonificación geotécnica sísmica del distrito de Villa María del Triunfo. 187
Figura 67. Esquema zonificación – terreno 187

Resumen

El presente trabajado de investigación se basa en la teoría de la competitividad urbana, en la cual se busca atraer la inversión, retener el talento humano y así poder maximizar la productividad y el bienestar de sus habitantes. Partiendo de ello, la investigación toma dicha dirección y se embarca en la integración de la competitividad como una estrategia de planificación territorial, con el cual se eleva el nivel socioeconómico de la población y se crean espacios productivos con una integración mayor.

Ligado a ello, se aborda el tema de la inclusión social, para complementar en modelo de ciudad que se propone, ya que las personas son quienes dan vida a la ciudad, siendo eje rector que estudiara la población. Para tal finalidad, se realizó la investigación en base a la problemática actual de la falta de infraestructura fiable, sostenible, resiliente y de calidad, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

Palabras clave: Competitividad, Inclusión, Innovación, CETPRO.

Abstract

Worked present research is based on the theory of urban competitiveness, which seeks to attract investment, retain human talent and to maximize the productivity and well-being of its inhabitants. Based on this, the research takes that address and embarks on the integration of competitiveness as a territorial planning strategy, with which the socioeconomic status of the population rises and creates productive spaces with greater integration.

Linked to this, the issue of social inclusion, is addressed to complement city model proposed, since people are those who give life to the city, being guiding axis that studied population. For this purpose, research was carried out based on the real problem of the lack of reliable, sustainable, resilient and quality infrastructure to support economic development and human welfare, with special emphasis on affordable and equitable access for all.

Keywords: Competitiveness, Inclusion, Innovation, CETPRO.

I. Introducción

1.1 Introducción

Actualmente vivimos en un mundo globalizado, en el cual se necesita ser cada vez más competitivo e innovador, por lo cual necesitamos un entorno estable que facilite el desarrollo de negocios, promoviendo la inversión privada, nacional y en un nivel macro la extranjera. Se debe tener en cuenta que, en los últimos años, la inversión privada ha sido el motor del crecimiento económico del Perú.

Según el WEF (World Economic Forum) en el Reporte de Competitividad Global (The Global Competitiveness Report 2017-2018) el Perú cae 5 posiciones con respeto al anterior informe, ubicándose en la posición número setenta y dos. Esto debido principalmente a los escándalos de corrupción que sucedieron en el país durante el 2017, esto se puede interpretar como desconfianza tanto en el nivel privado como el público. Otro punto importante a resaltar es la ineficiencia en los mercados financieros y la capacidad para poder satisfacer las necesidades del actual sector empresarial jugó en contra de la competitividad del país. No obstante, la infraestructura y preparación tecnológica ha ido en aumento.

A manera de síntesis, podemos decir que hemos mejorado en cuatro de los doce pilares de la competitividad; entre los más importantes están; la *Infraestructura* y *Preparación tecnológica* que subimos tres y dos posiciones respectivamente, quedando actualmente ambos en la posición N° 86, otros puntos en los que mejoramos fue en el tema de *Salud y educación básica* subiendo cinco puestos e *Innovación* en el cual subimos seis posiciones, ubicándonos en el puesto N° 93 y el N°113 respectivamente. Ahora en este tiempo también contamos con retrocesos y estos corresponden a la *Educación superior y capacitación*, el cual decaímos una posición, la *Eficiencia del mercado de bienes*, en el *Entorno macroeconómico* caímos cuatro posiciones (37), por este motivo también hubo cambios en la *Eficiencia del mercado laboral* y problemas tanto en las *Instituciones*, el *Desarrollo del mercado financiero* y por ende falta de *Sofisticación empresarial.*

Por tal motivo, se busca incentivar mediante esta propuesta arquitectónica la inserción de la comunidad en el mercado laboral y a la empresa, esto mediante la educación técnica, productiva y tecnológica, con capacitación continua. Y así encaminarnos a un mejor futuro, tanto de punto de vista social como el urbano.

"…. De todos los servicios sociales, el que contribuye más a mitigar la desigualdad es la educación …"[1]

[1]Publicación "Un Enfoque de la Educación basado en los derechos humanos", Jorge Sequeira, Director de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Fondo de las Naciones Unidas.

1.2 Realidad problemática

Actualmente el Perú se encuentra en la fase de transición; entre la fase de economía basada en la eficiencia y la basada en la innovación, esto según el modelo de competitividad del Foro Económico Mundial (WEF). Teniendo esto en cuenta y con conocimiento que hemos retrocedido en temas de instituciones, educación superior y capacitación, eficiencia del mercado laboral, pero esto no es solo por parte de la población que este poco preparada, sino que también entra a tallar la falta de gestiones públicas.

Ante este escenario nos percatamos que se requiere entidades las cuales tengan como propósito optimizar el potencial del Perú para competir en el mercado internacional y promover reformas de impacto en competitividad, para este caso se cuenta con el Consejo Nacional de Competitividad y Formalización (CNCF), y por otro lado tenemos al Instituto Tecnológico de la Producción, el cual cumple una función muy importante ya que contribuye a enriquecer la productividad de las empresas, gracias a los servicios que ofrece; entre ellos tenemos servicio de desarrollo, de investigación, transferencia tecnológica, adaptación y trasformación. Ahora siguiendo el lineamiento de la agenda de competitividad 2014-2018, cual propósito final es acrecentar la competitividad del país para así poder obtener un aumento del empleo formal y el bienestar de la población. Tomando los datos del INEI, sabemos que más del ochenta y ocho por ciento de la PEA ocupada que trabaja en una MYPE, pero se considera es considerado como empleo informal.

Luego de buscar información al respecto, se pudo encontrar con una gran cantidad de proyectos o también llamados programas de desarrollo productivo, los cuales en su gran mayoría son creados con poca planificación y falta de coordinación por parte del estado. Aproximadamente son cerca de sesenta programas, que se dan en distintos ministerios, entre estos podemos reconocer al MEF, MINSA, MTPE, entre otros. Ahora de todos los programas que se encontró resaltan los siguientes, debido a una iniciativa más activa y de mejor accesibilidad para las personas, por lo que podemos resaltan los programas como Innóvate Perú, StarUP Perú del ministerio de Producción.

De acuerdo a los datos de Escale, se sabe que cerca de 1.45 millones de peruanos están inscritos en centros de educación superior, es decir, universidades e institutos y técnico productiva, siendo un total de tres mil centros educativos de nivel superior. De los cuales casi el 59% estudia en universidades. Sin embargo, la calidad de la educación muchas veces es cuestionable, debido a que no se puede alcanzar un empleo adecuado o incluso a la hora de generar ingresos. Dicho esto se analizó la encuesta de demanda ocupacional y se pudo percatar que el 62.1% de los trabajadores de Lima Metropolitana, que cuentan con una educación superior no universitaria, trabajan y se dedican a otras ocupaciones las cuales no corresponden a lo que estudiaron.

Visto desde la perspectiva de la demanda laboral, es visible que más del 28% de las empresas tienen problemas con cubrir las necesidades laborales. Por lo que, es necesario mejorar y fortalecer las capacidades de las futuras generaciones.

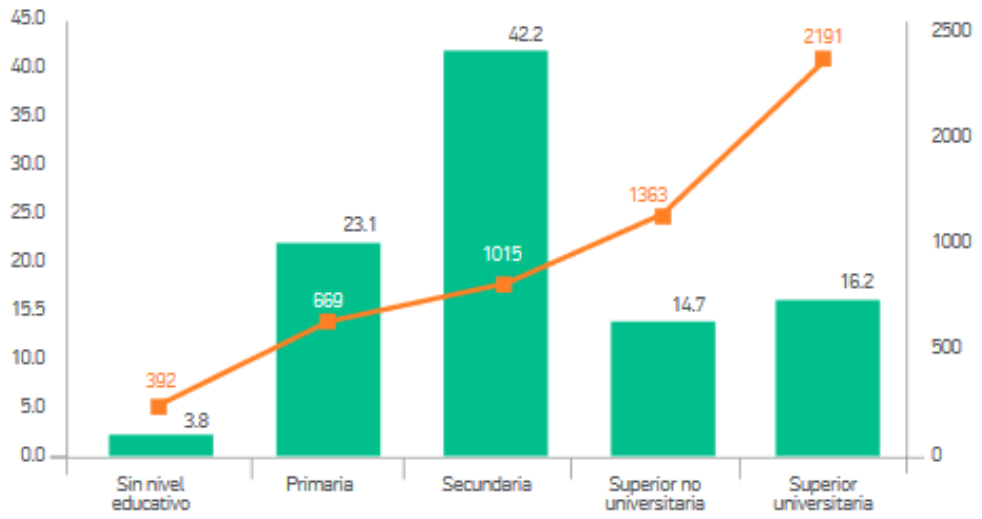


Figura 1. PEA ocupada por nivel educativo.

Fuente: INEI – (ENAHO).

Otro punto muy importante es la flexibilidad y eficiencia del mercado laboral, esto quiere decir, que los trabajadores deben estar distribuidos de acuerdo al conocimiento, habilidades y capacidades, ubicándolos dentro del sector económico, esto se traduce obtener un resultado más óptimo y con una mayor eficacia.

Claro está, para que el mercado laboral sea más flexible, este debe de asegurarse de que la transición de una actividad económica a otra que realice el

trabajador sea las más oportuna y a un costo relativamente bajo. Al mismo tiempo que los trabajadores acumulan experiencia, ya sea a través de la práctica laboral o la capacitación en las empresas.

En cuanto al sistema productivo de Villa María del Triunfo, la población económicamente activa (PEA) son de 161 707 personas es decir el 96.40% de la población en edad de trabajar, por lo que el distrito no cuenta con una alta tasa de desempleo, entre la ocupación principal se encuentran las pequeñas y micro empresas de comercio al por mayor y al por menor siendo el 20.6%, seguido de la industrias manufactureras con un 13.9%, luego tenemos las industria de transporte, almacenamiento y comunicaciones (11.8%) y por último la construcción con un 9.2%.

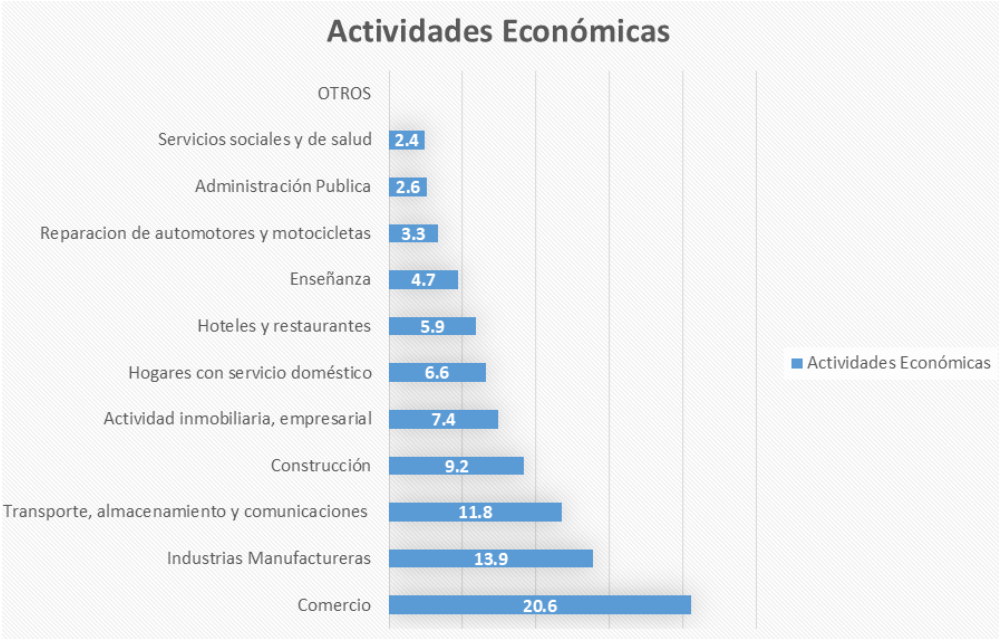


Figura 2. Actividades Económicas.

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado de Villa María del Triunfo. Elaboración: Propia.

Las MYPES son de gran importancia debido a su incidencia en la dinámica económica del distrito, como por su rol, como principal fuente de ingreso de un significativo número de sus pobladores. En cuanto a los niveles de pobreza en el distrito según estadísticas oficiales el distrito cuenta solo con el 27.1% de su población total en situación de pobreza, y este se encuentra en disminución, esto confirma que la población es resiliente, es decir se adapta al cambio y busca

mejorar. En el distrito el grupo mayoritario son jóvenes de 20 a 24 años de edad, en donde se percibe una ligera mayoría de mujeres. (49% son hombres y el 51% son mujeres). Ahora de esta población solo el 33.10 % cuenta con una educación superior, ya sea No universitaria o Universitaria.

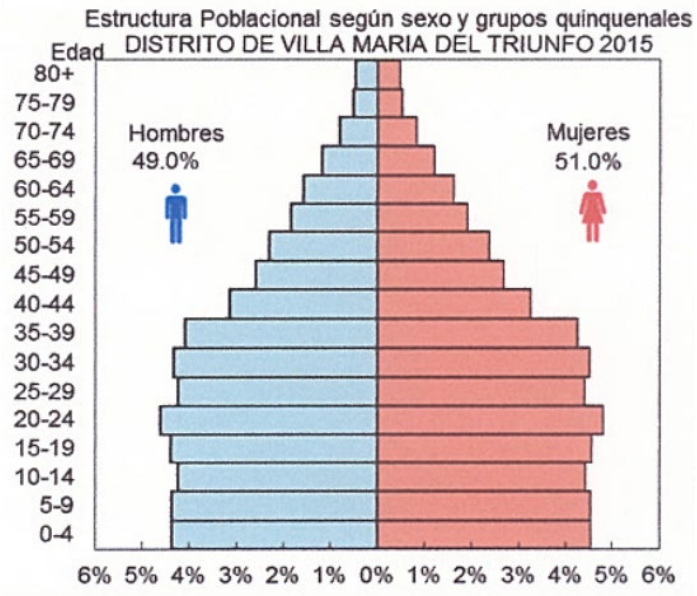


Figura 3.Estructura poblacional según sexo y edades.

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado de Villa María del Triunfo

Cabe recalcar que en el país existen entidades que brindar servicios de instrucción productiva como lo son los institutos, y los CETPRO, estos últimos son centros de educación técnicos productivas, los cuales brindan talleres de computación, servicios sociales, estética personal, etc. En el distrito de Villa María del Triunfo cuenta con 06 de estos centros, en la siguiente tabla se puede observar que ningún CETPRO, está ubicado en el sector estudiado, sin embargo se encontró el Instituto Superior Tecnológico Público (IESTP) San Francisco de Asís.

Tabla 1. CETPRO en Villa María del Triunfo.

CETPRO	Ubicación	Zona
CETPRO Villaregia	Jr. José de la Torre Ugarte, Mz.60 Lt.19 Mariano Melgar	Zona 3 – Inca Pachacutec
CETPRO José Gálvez Barrenechea	Av. Lima 503, José Gálvez, Villa María Del Triunfo.	Zona 6 – José Gálvez

CETPRO Virgen del Carmen	Jr. Ica S/N Mz.24, José Gálvez, Villa María Del Triunfo.	Zona 6 – José Gálvez
CETPRO Villa Jardín	Av. Las begonias 2da cuadra-urb. Villa Jardín. 1ra zona	Zona 3 – Inca Pachacutec
CETPRO San Gabriel	Av. José de la Mar N° 267, San Gabriel Alto, VMT.	Zona 1 – José Carlos Mariátegui
CETPRO "Fe y Alegría N°23"	Av. Garcilaso de la vega 156, lima, Villa María del Triunfo.	Zona 1 – José Carlos Mariátegui

Fuente: Ministerio de Educación, Área de Gestión administrativa, Infraestructura y equipamiento.

Pero la infraestructura de estos Cetpro es cuestionable ya que la edificación no es la adecuada para su finalidad, es decir en su mayoría son acondicionamientos o ampliaciones en colegios, además del problema de inadecuado mobiliario, ambientes saturados y poco funcionales, con grandes problemas de accesibilidad. En cuanto al IESTP, esta cuenta con los mismos problemas ya mencionados, con la diferencia que cuenta una gran área de terreno, en donde fácilmente se pueden desarrollar las actividades de forma más óptima, su forma nos hace recordar al comúnmente llamando colegio "cárcel".

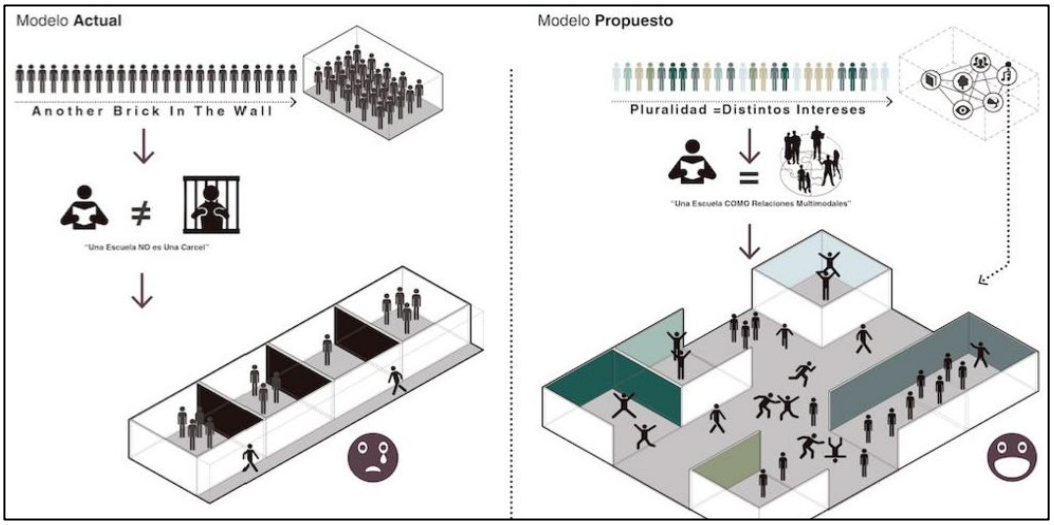


Figura 4. Modelo actual de centro educativo.

Fuente: Colectivo 720 para Colegio La Pradera El Volcán, en la localidad de Bosa.

En síntesis, lo que se busca en el sector de San Francisco de Tablada de Lurín es reforzar las competencias científicas tecnológicas y de innovación para generar el cambio de la estructura productiva y encaminarnos hacia una economía basada

en el conocimiento, ante esta situación emerge la necesidad de una infraestructura capaz de integrar la innovación y la inclusión de la población, adicionándole nuevas políticas innovadoras, las cuales deben integrarse y satisfacer las necesidades de la población para así obtener una ciudad inclusiva y más competitiva. Para ello se requiere que el capital humano, es decir la población adquieran conocimiento y habilidades las cuales se conviertan en ingresos y en mejoras de su calidad de vida, con ello se pueden expandir las empresas y tener acceso a nuevos mercados.

Por todo lo expuesto anteriormente, la investigación tiene como objetivo el brindar información tanto teórica como técnica, el cual permita contar con una población más capacitada y por ende una ciudad más competitiva. Todo esto se llevará a cabo a través de espacios inclusivos e interactivos de aprendizaje, investigación y capacitación.

1.3 Trabajos previos

De acuerdo al tema de investigación, se buscó estudios relacionados, los cuales nos dará un mejor entendimiento de los temas a tratar.

Primero se abordará el tema de competitividad urbana en el Perú. Uno de estos estudios que se realizo es denominado *"Competitividad en el Perú: Diagnóstico, sectores a priorizar y lineamientos a seguir para el período 2011-2016*", este estudio fue realizado por el profesor de estrategia empresarial de la Universidad del Pacifico, Emilio Humberto García-Vega, dicha investigación tiene como génesis la situación del Perú en términos de competitividad y se fundamenta en diversas fuentes de reputación internacional, también del prestigioso profesor de la Universidad de Harvard, Michael Porter. En dicha investigación se determina los sectores claves de la economía peruana, y finalmente sugiere algunos lineamientos para mejorar la competitividad del Perú. Dentro de las cuales según Michael Porter, debemos mejorar la infraestructura, también se menciona la baja competitividad que hay entre empresas, esto debido a la poca intervención del estado, también por el insuficiente uso de la tecnología en innovación debido a la baja calidad de educación.

Por otro lado, la investigación tiene relación directa con la inclusión social, por lo que según la investigación realizada por GRADE (2014), en su compilación de exposiciones sobre "Inclusión social: diálogos entre la investigación y las

políticas públicas", en donde nos muestran que un tema pendiente en el Perú, es el de la inclusión social, lo cual viene generando un obstáculo para el desarrollo del país, también nos comentan sobre la ineficiencia de las políticas de estado. En dicha investigación nos exponen estrategias sobre cómo mejorar las políticas que actualmente son ineficientes, entre una de las estrategias se plantea una educación equitativa, es decir cada estudiante tienen ciertas características particulares por lo cual se debe considerar distintas o diversas forma de aprender. Ahora agregando al hecho de que el ciudadano peruano está acostumbrado a recibir servicios de baja calidad por parte del estado, esto dificulta más la tarea de promover la inclusión. También nos dan referencia sobre la brecha socioeconómica que existe, esto enfocado a las posibilidades educativas. Con todo lo antes mencionado podemos concluir que carecemos de una gestión adecuada en lo que se refiere a inclusión social tanto a nivel urbano como regional.

Ahora de acuerdo a investigaciones y conceptos sobre el capital humano, Torres (2015), en su texto *"El concepto de capital humano enfocado al conocimiento",* nos menciona que la mayor parte de los autores concuerdan que el capital humano engloba a los conocimientos, habilidades y experiencias adquiridas. Entre algunos de estos autores podemos destacar al economista Gary Becker (premio nobel), el cual le agrega al concepto el tema de la apariencia, reputación, credenciales y la personalidad. Y otros como el consultor de gestión, Richard Crawford señala que el capital humano consiste en personas hábiles e instruidas.

Con ello podemos ver que el término de capital humano muchas veces es utilizado para referirse a los recursos humanos o al potencial humano, por lo tanto, es indispensable reconocer que al conocimiento se lo relaciona con el c*apital humano*; las habilidades como el *potencial humano* y al trabajador como el *recurso humano.*

Según el criterio de la autora considera al capital humano como un conjunto de características, cualidades y valores que poseen las personas (estos pueden ser aspectos intangibles y entre ellos tenemos a la educación, la salud, responsabilidad, lealtad) o el nivel de conocimiento especializado, que posee cada ser humano, por lo que plantea lo siguiente:

La actitud, que engloba los valores, responsabilidad, lealtad; sumado a la aptitud; la cual engloba, los conocimientos, talento y competencia, daría como resultado el éxito, una mayor productividad y rentabilidad.

Un tema muy relacionado con la investigación anterior es el de la resiliencia urbana, pero antes debemos conocer que es la resiliencia, de esto sabemos que es la capacidad de una persona a afrontar cualquier adversidad. Dicho esto, según Tatiana Gallego, quien es la jefa de la División de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD) del Sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (CSD) del BID. En su texto "Resiliencia urbana: cuando el pasado fortalece el futuro", nos menciona que, en la actualidad, la resiliencia urbana tiene aún más relevancia, ya que ofrece una serie de estrategias enlazadas a una evaluación de riesgo, así como también un conjunto de herramientas con las que afrontar los complejos desafíos como los sociales, ambientales y económicos los cuales constantemente se desafían a nuestras ciudades. Ahora lo mencionado por la UNISDR (oficina de naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres), refuerza lo anteriormente mencionado, ya que, si se cuenta con personas con un nivel de educación superior, estas son capaces de participar, decidir y planificar su ciudad conjúntame con los distritos locales, claro está siempre valorando las capacidades, los recursos locales y el conocimiento. Ahora según la fundación idea en su informe sobre la Resiliencia urbana en América Latina (2017), nos informa que los gobiernos nacionales se enfocan más en políticas enfocadas al cambio climático, por lo que las necesidades y prioridades de índole local son ignoradas al momento de hablar de resiliencia urbana, estos pueden ser tales como la vivienda social, empleo equitativo. Por lo que se deben generar más estrategias de manera local.

Uno de los puntos a tratar en el presente proyecto de investigación es el de la innovación, de ello sabemos que, la innovación se ha transformado en un factor o componente clave a la hora de poder medir el crecimiento de un país. Por lo que, tras la última publicación del Índice Mundial de Innovación, Sosa, M. (2017) en su publicación: "La innovación en Perú al 2017: mejorar y retrocesos", en el cual estudia la situación actual que afronta nuestro país y se impulsa opciones de mejoras.

Nos menciona que según el GII (Índice Mundial de Innovación), que se corroboran que las tendencias de los países más innovadores son también los más desarrollados, y estos están liderados por Suecia y Suiza, en cuanto a América Latina, Chile es el país que cuenta con los mejores resultados, por nuestra parte el Perú está ubicado en el puesto 70 desde más de cuatro años. Sabiendo que se midió primero la capacidad para innovar, en donde se mejoró gracias a un mayor acceso a los recursos y segundo lugar es el desempeño innovador, en este hubo un retraso tanto en niveles de en niveles de producción científica como tecnología. Para ello se deben atender el capital humano como el entorno institucional. Esto quiere decir que se debe tener objetivos claros en el capital humano, por este motivo se necesitan desarrollar aptitudes tecnológicas, pero estas deben ser consecuentes para poder brindar solución acorde con la realidad nacional. Por ello es fundamental vencer la fobia a los números, debido a esto las carreras técnicas e ingenierías no son tan populares, por lo que se mantiene en una carencia constante. También se debe tener conciencia de la realidad local, es decir el afrontar los problemas como la informalidad, la baja destreza en el uso de internet, la infraestructura insuficiente, corrupción, entre otros. Y por último se debe ampliar la visión, ya que una persona con una mejor perspectiva será más innovadora por el hecho de que podrá manejar mejor la incertidumbre. En cuanto al entorno institucional se necesita generar más cooperación entre la producción científica y tecnológica, claro está sin sacrificar la adaptabilidad de las mismas.

Complementando lo anterior, una investigación la cual está muy relacionada a la innovación es el tema del capital social, para ello Michael Woolcock y Deepa Narayan (2000), en su artículo "Social Capital: Implications for Development Theory, Research and Policy", nos afirman que las personas o mejor dicho comunidades, las cuales cuentan con una gran variedad de redes sociales y se encuentran vinculadas a asociaciones dedicadas al civismo, suelen ser más sólidas, esto se traduce en que les es más fácil hacerle frente a la pobreza y a la vulnerabilidad, esto quiere decir son capaces de resolver disputas e incluso de crear nuevas oportunidades de esas disputas. Por lo que los miembros que pertenecen a estas redes sociales, cumplen un papel crucial ya sea en la vida social, política y sobre todo en la económica. Dicho esto se puede afirmar que el capital social es un

conjunto de actitudes, valores que poseen las personas y estas benefician tanto a nivel individual como a nivel de sociedad.

Pero esto se ve afectado por la pobreza urbana y el empleo informal, se debe tener en cuenta que la pobreza es uno de los factores por la cual incrementa la economía informal, ya que debido a esta, la población decide aceptar puestos de trabajos poco atractivos, con bajos ingresos y generando un círculo vicioso de pobreza. Pero no todo trabajo informal es equivalente a pobreza, ya que existen trabajadores informales que laboran por cuenta propia e incluso ganan más que un trabajador poco calificado en el sector formal. Esto es reafirmado por Leal – Ordoñez. (2013). En su documento de investigación artículo "Tax Collection, The Informal Sector, and Productivity", en el cual nos dice que la informalidad daña el crecimiento económico, ya que los recursos productivos (personas) son asignados y/o cuentan con establecimientos improductivos, es decir un capital humano de calidad no se puede desenvolver adecuadamente en espacios precarios y no adecuados. Dicho esto es necesario contar con un capital humano con un nivel alto en habilidades, capacidades al mismo tiempo de contar con la infraestructura adecuada.

1.4 Marco referencial

1.4.1. Marco teórico

1.4.1.1. Competitividad urbana

Para definir la competitividad urbana primero se debe definir el concepto de competitividad, este se asocia a procesos vinculados con la generación y difusión de competencias ya sean económicas o productivas (Aguilar, 2007). Ahora la competitividad como estrategia de planificación territorial permitiría, elevar el nivel socioeconómico de las personas, incrementar su calidad de vida, al mismo tiempo de generar beneficios para la distribución equitativa de la riqueza y la creación de espacios productivos con una mayor integración.

Por lo que debe existir un mayor grado de organización del territorio ya que un espacio ordenado es más eficiente, por ello es un tema crucial hablar de competitividad urbana. En este sentido, la competitividad urbana se pude definir como:

El grado en el cual una ciudad, en comparación con otras ciudades en competencia, es capaz de atraer inversiones productivas que se traducen en generación de empleos e incrementos en los ingresos, al tiempo de acrecentar y consolidar sus amenidades culturales, atractivos recreacionales, cohesión social, gobernanza y un medio ambiente para su población residente (Sobrino. 2010)

Esto quiere decir que, la competitividad de una ciudad tiene una fuerte relación con el incremento de la productividad y el dinamismo del trabajo, por lo que se busca atraer inversiones que generen bienestar para la población, maximizar el desempeño de las unidades económicas-productivas y optar por el desarrollo desde una base territorial.

Ahora según el Dr. Leslie Budd, si se adopta nuevas innovaciones tecnológicas, se desarrollan más las telecomunicaciones y se tiene un movimiento económico constante (flujo financiero), el proceso productivo será más flexible por lo tanto se podrá descentralizar la producción. Entonces para poder medir el nivel de integración comercial, es necesario saber si participamos en el comercio internacional, se usa efectivamente el internet para mover flujos de capital. Conociendo esto podemos decir que la competitividad del país es medible siempre y cuando pueda sostener y expandir su participación a un nivel internacional, sin olvidar el elevar la calidad de vida de su población.

Sabiendo esto podemos estar de acuerdo con Lever, W. (1999) el cual nos dice que: "*la competitividad en una ciudad se define como el grado en el cual un área urbana puede producir bienes y servicios para los mercados regional, nacional o internacional, aumentando, de manera paralela, el ingreso real y la calidad de vida de la población, y procurando un desarrollo sustentable*". (p. 1029-1044).

Conociendo esto es apropiado decir que la competitividad urbana, está muy arraigada con el crecimiento de su estructura económica local y su población, es decir, los beneficiarios del desempeño macroeconómico local.

Actualmente nos encontramos en un mundo globalizado, por lo que las exigencias de los procesos de integración económica implican no solo la transformación de las actividades productivas de una sociedad, sino que se modificaría la base laboral, esto quiere decir, requerir un mayor perfil socio-

profesional de los trabajadores. Ahora el concepto de competitividad llevado a la práctica no solo permite optimizar los procesos productivos e incrementar las habilidades laborales. También constituye una herramienta de gestión territorial a manera de como la conciben Alburquerque (1995) y Cabrero (2007), en el sentido que son los propios lugares los que tienen la capacidad de promover su desarrollo, al establecerse como entornos altamente favorables para atraer actividades económico-productivas. Para ello se debe tener en cuenta características socioeconómicas de la población y factores que potencian su desarrollo. Para empezar el grado de calificación de la población, es decir el nivel de preparación que una sociedad tiene para poder desempeñar una actividad productiva. Teniendo en cuenta que a mayor preparación mejor será la remuneración. Luego, está el grado de urbanización, este es un rasgo que impacta al potencial de desarrollo. Esto se refiere a la cobertura de servicios básicos, en este sentido se le proporciona a la población un entorno más apropiado y favorable para alcanzar sus metas. Y por último la concentración sectorial de actividades económicas, es decir la población económicamente activa.

Características de la competitividad urbana

Para tener un mayor entendimiento de cuando existe la posibilidad de fracaso o éxitos a la hora de atraer inversiones en una zona urbana, se debe conocer los siguientes factores a los cuales se les denomina *ventajas competitivas*, estas son agrupadas en cuatro grandes rubros.

- Ventajas competitivas empresariales.
- Ventajas competitivas institucionales.
- Ventajas competitivas territoriales.
- Ventajas competitivas distribuidas.

A continuación, se los describirá para poder comprenderlas mejor.

Las ventajas competitivas empresariales, se visualizan en la incorporación de innovaciones tecnológicas y el uso de capital humano en el proceso productivo (Malecki, 1997).

Son aquellos referidos a la función de los gobiernos locales para implementar y formular nuevas políticas con el fin de promover el crecimiento económico de su ciudad. Ya que cuando se tiene una la participación, coordinación y colaboración tanto de entidades privadas y públicas, incorporando a la población residente, se tiene como resultado una economía asociativa, la cual cuenta con un clima favorable para la inversión.

Ahora se sabe que la promoción del desarrollo económico, en la mayoría de los casos o casi siempre es liderada por el sector privado, pero para que sea más eficiente es necesario la existencia de una comunidad de negocio, es decir, un grupo de negocios locales que a su vez se encuentran integrados en una zona urbana de mayor tamaño, cumpliendo una tarea de cooperación entre los sectores públicos y privados, generando así nuevas ventajas económicas.

Las ventajas competitivas territoriales, es un concepto que tienen que ver con las economías de aglomeración, las cuales se dividen en economías de localización y urbanización. La diferencia de estas es que en la economía de urbanización se aprovecha toda la actividad económica realizada, esto de la mano con el incremento del tamaño de los mercados, desarrollo de los servicios públicos, mejora en el trasporte e infraestructura. En cambio, la economía de localización se centra en las ventajas ofrecidas por las actividades económicas, o mejor dicho con la especialización de una actividad en especial, la cual es la base económica local.

Para finalizar tenemos a las ventajas competitivas distributivas, estas tienen que ver con los costos de acuerdo a la ubicación, es decir la ventaja de ubicarse en un punto estratégico y el costo que implica de no ser así. Desde un punto de vista a nivel interurbano, se considera la distancia a la hora de adquirir insumos, materias primas o para la distribución de los productos, es decir los costos específicos, también se incluyen el costo de coordinación o flujo de información. En síntesis, involucran todo tipo de costo, desde los de producción, los contactos interpersonales, soft networks y hard networks.

Factores de la competitividad urbana

Los principales factores de la acometividad se dividen en dos grandes variables estas son:

- Incremento de la productividad local
- Cambio en el mercado urbano de trabajo.

Y con estas al mejoramiento de la calidad de vida de la población, ya que como dijo el Director Regional de OIT, "Solo así se podrá avanzar hacia un crecimiento más sostenido, inclusivo y sostenible con más y mejores empleos".

Herramientas

Existen diversos artículos y publicaciones en los cuales la clasificación de los países y ciudades de todo el mundo, están basados en factores particulares. Sin embargo, muchos de estos trabajos no nos muestran las cualidades de las ciudades de cada país por lo que nos llevan a tener una vaga interpretación de los resultados. Por consecuente, se toma como referencia el artículo elaborado por Cabrero Mendoza, Orihuela Jurado y Ziccardi Contigiani, el cual presenta una propuesta metodológica para construir un índice de competitividad para las ciudades mexicanas.

Tabla 2. Modelo de componentes e indicadores para la competitividad urbana.

Componente	Indicadores
Económico	Producción bruta total per cápita
	Participación de sectores modernos de industria
	Participación de sectores modernos de comercio
	Participación de sectores modernos de servicios
Socio-demográfico	Población económicamente activa (PEA)

	Capital humano, índice de desarrollo humano (potencial humano) Tasa de desocupación (desempleo)
Urbano-ambiental	Alumnos con educación superior Acceso a internet, teléfonos y celulares Centros de investigación (infraestructura para generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación)
Institucional	Inversión pública del gobierno municipal Reglamentos (calidad del marco reglamentario) Planeación (mecanismos y calidad de planeación)

Fuente: Competitividad urbana en México: una propuesta de medición.

Con respecto a las herramientas existentes para poder determinar, trabajar y medir la competitividad urbana, tenemos cuatro grandes componentes; el económico, socio-demográfico, Urbano-ambiental e institucional. En lo cual abordaremos indicadores de los tres primeros componentes. Con estos la competitividad urbana puede ser medida a través del capital humano, caracterización de los mercados de bienes, laboral y financiero, infraestructura innovadora y uso de servicios educativos superiores.

1.4.1.1.1. Productividad

El término de productividad es definido como el grado de eficiencia alcanzado en el proceso productivo (Tinbergen, 1942). La productividad es uno de los principales indicadores del crecimiento económico ya que, si se logra un uso eficiente de los factores productivos, esto es traducido en un crecimiento en la eficacia del producto y reducción de costos. (Guzmán, 1997). Ahora hablando

desde un punto de vista del mundo globalizado, la productividad es uno de los principales factores que afectan a la competitividad de un país, al mismo tiempo que los distintos niveles de productividad son separados por actividades o incluso ciudades. Debido al cambio a nivel estructural, mejora y progreso a nivel tecnológico por ende un aumento económico territorial.

Debemos reconocer que las ciudades son entes en los cuales se generan o concentrar las actividades económicas, ya que en ellas existen espacios, contextos que crean sinergias territoriales. Estas pueden ser aún mejor siempre y cuando exista intervención por parte del gobierno.

1.4.1.1.2. Capital Humano

El origen del concepto data del siglo XVIII, entre teóricos y economistas podemos resaltar a Adam Smith, el capital humano es de suma importancia ya que es el que ejecuta las tareas de las organizaciones en general. Por lo que mientras más valioso sea, mayor será su eficiencia en la empresa.

Para un mejor entendimiento diferenciaremos el capital humano y el capital físico, en primera instancia ambos engloban el derecho de propiedad, es decir, las propiedades del capital humano tales como el conocimiento y la experiencia le pertenecen a la persona en sí. Debido a esto el tipo de remuneración hacia los individuos en general o dicho de otra forma se alquila por horas el conocimiento de estas personas, un claro ejemplo son los asesores, conferencistas, etc.

Para Adam Smith (1937) el capital humano, está compuesto por las habilidades adquiridas y las practicas, desde este punto de vista, el reafirma que el capital no solo involucra a los capitalistas (inversionistas) sino también a los trabajadores. Por lo que podemos decir que los trabajadores son los nuevos capitalistas, hay que entender que se los llama así, no por el hecho de que cuenten con medios de producción, sino por el contar con habilidades y conocimientos, el cual es compensado por un valor económico.

Según lo anteriormente expuesto, la diferencia entre el capital físico del humano es el valor añadido con los que cuentan los trabajadores cuando estos adquieren nuevos conocimientos, habilidades y recursos, los cuales son útiles en

el proceso de producción. Por ello el capital humano es fácilmente medido por el nivel educativo, una formación específica (pueden ser técnicos o profesionales) y la experiencia laboral. Con todo ello comprábamos que la calidad del capital humano está estrechamente ligada al nivel y calidad de educación de la persona, estos son requisitos fundamentales a la hora del funcionamiento tanto de una empresa como en la sociedad.

A manera de síntesis podemos definir al capital humano como un conjunto de habilidades, conocimientos y recursos (nivel de especialización, experiencia laboral), con lo que cuenta una persona para poder desempeñar una determinada actividad, de acuerdo a la formación que ha tenido.

Es por ello que debido a la gran importancia del capital humano y debido a que las organizaciones, empresas y negocios deben de idear un sistema de ventajas competitivas, es decir, brindarle al trabajador una formación propia de la empresa o lugar de trabajo, en pocas palabras brindarles capacitación constante. Así no solo se obtendrá un mejor trabajador, sino que este adquirirá nuevas aptitudes y habilidades específicas con las cuales podrán desarrollar sus tareas de manera más eficiente debido a que conoce como hacer correctamente su trabajo.

1.4.1.1.3. Innovación

Ahora se hablará de la dimensión *innovación,* para poder abordar este eje se buscó principalmente la idea de innovar y se encontró a autores como Fernando Trías de Bes y Philip Kotler, y su libro *Innovar para ganar. El modelo A-F.* En el cual nos explica eficazmente los seis roles fundamentales para el proceso de innovación. Los cuales están ordenados de la A a la F, siendo los siguiente: Activadores: son los encargados o iniciadores del proceso innovador, Buscadores: personas especializadas en buscar y analizar información, Creadores: encargados de producir ideas, Desarrolladores: especialistas en transformas las ideas en servicios y/o productos, Ejecutores: responsables de la ejecución e implementación y por último están los Facilitadores: los que aprueban los gastos e inversiones necesarias.

Entonces se entiende como innovación a la habilidad de crear e añadir conocimientos para brindar soluciones creativas a los problemas actuales, esto también es un factor fundamental para mejorar el desarrollo de los territorios y consecuentemente la competitividad de las empresas. Esta mejora no solo es a nivel económico, sino que es un crecimiento integral.

Ahora según Pavón e Hidalgo (1997), en *La dimensión estratégica de la innovación Tecnológica*, el proceso de innovación tecnológica se define como la serie de fases técnicas, industriales y comerciales las cuales nos dirigen al éxito en el mercado de productos manufacturados, o por el uso comercial de nuevos procesos técnicos. Ahora según esta definición, las funciones que conforman el proceso de innovación son múltiples y constituyen una fuerza motriz las cuales impulsan a la empresa hacia los objetivos a largo plazo, es decir a nivel macroeconómico nos conlleva a la renovación de las estructuras industriales y a la aparición de nuevos sectores de actividad económica.

Figura 5. Resultados del Perú en las Principales dimensiones del GII 2017.

Fuente: Índice Mundial de Innovación (GII).2017

1.4.1.1.4. Empleo Informal

Primero debemos saber que es el mercado urbano de trabajo, este puede ser definido como un conjunto de mercados especializados y específicos, cuyo número depende del tamaño de la ciudad y la composición de su estructura económica. (Sobrino, 2010).

Ahora que es el empleo informal, bueno son todos aquellos trabajadores que perciben un salario, pero no pueden acceder a sus derechos laborales, entre los más conocidos están el de seguridad social, los beneficios de liquidación o el finiquito al terminar de trabajar para dicho empleador.

Ahora se tiene que tener en cuenta que no necesariamente todo el empleo informal cae en el ámbito del sector informal, un claro ejemplo son los empleos informales en empresas formales. (INEGI, 2014).

A continuación, nos centraremos en el empleo de los jóvenes para ello se debe tener en cuenta que el empleo para los jóvenes es el lugar o momento en el cual empiezan a generar nuevos amigos, círculos sociales en el ámbito profesional y es el medio por el cual se orienta y organiza su día a día. Por lo que una gran parte del capital humano, entre ellos los jóvenes, los cuales obtienen la experiencia necesaria en el mercado de trabajo debido a que no es suficiente con las clases teóricas impartidas en sus diferentes centros de estudio.

Ahora es necesario aclarar que, en el Perú, los jóvenes actualmente conforman una gran parte de la población, pero en las últimas décadas, el sistema no fue capaz de manejar la gran cantidad de mano de obra joven. Esto sucedió debido al bajo nivel educativo con el que la mayoría de jóvenes cuenta, esto genera exclusión y desigualdad en el mercado laboral.

Como consecuencia se ha generado desempleo entre los jóvenes, pero esto no acaba ahí, sino que esto genera desaliento y temor a los jóvenes que no estudian ni trabajan, ya que estos quedarían prácticamente incapacitados o se les consideraría mano de obra no calificada. Por lo que sus ingresos son muy bajos.

"En términos generales, existen crecientes dificultades para alcanzar un ingreso suficiente y estable que permita a los jóvenes asumir los gastos de su independencia y conformar un nuevo hogar, que se asocian a los problemas de acceso al empleo e informalidad en el mercado laboral" (CEPAL 2002).

1.4.1.2.Inclusión social

Ahora en lo que se refiera a la inclusión social, la ciudad se encuentra en un estado de creciente fragmentación y exclusión social, esto debido al individualismo humano (James Coleman, 1988), situación que se presenta como desventaja para la productividad e innovación humana.

La inclusión social es la situación en la cual se asegura que todas las personas sin excepción alguna, puedan ejercer sus derechos libremente, haciendo usos de sus habilidades y aprovechar las oportunidades que le brinda su entorno. (MIDIS, 2017, párr.1).

Reforzando lo dicho anteriormente para la Unión Europea es definida como un "proceso que asegura que las personas que están en riesgo de pobreza y exclusión social, tengan las oportunidades y los recursos necesarios para poder ser partícipes de la vida económica, social y cultural disfrutando de un nivel de vida y bienestar que sea considerado normal en la sociedad en la que ellos viven" (Andalucía solidaria, 2017, párr.1).

Ahora la inclusión social es defina según por el Banco Mundial, como el proceso de empoderamiento de personas y grupos para que participen en la sociedad y aprovechen sus oportunidades. Y según la CEPAL, nos dice que la inclusión social es proceso por el cual se alcanza la igualdad, y mediante el cual se cierran brechas de productividad, educación y empleo, es decir se combate la segmentación laboral y la informalidad, la cual es la principal causa de la inequidad.

Es por ello por lo que es indispensable que la ciudad se vuelva "inclusiva", aceptando con tolerancia a cada uno de sus co-ciudadanos, participando todos equitativamente en un lugar cualesquiera, independientemente de su condición (Hábitat II ,2000).

Para que todo lo mencionado funcione, se requiere de una ciudad inclusiva, que disminuya el gran problema de desigualdad, pero inclusión no solo refiere a hacer ciudad para personas con habilidades diferentes, sino también con igualdad de género, edad, etc.; con accesibilidad para todos. Por ello, José Carranza vicepresidente de Desarrollo Social del CAF, señala que una

ciudad inclusiva debe tener estabilidad, equidad y productividad, por ello una ciudad más inclusiva es una ciudad más competitiva.

1.4.1.2.1. Resiliencia urbana

Que entendemos por resiliencia, según Fergus y Zimmerman (2005) nos mencionan que la resiliencia es el progreso de poder superar los efectos negativos de una experiencia traumática con exposiciones de riesgo, es decir salir airoso y evitar el desarrollo negativo asociado con el riesgo.

La Fundación Rockefeller, define a la resiliencia urbana como "la capacidad que tienen los individuos, poblaciones, entidades, empresas, y a todas las organizaciones pertenecientes a una ciudad, capaces de adaptarse, sobrevivir, y crecer sin importar que tan hostiles sean los problemas o que tan intenso sea el impacto que se presente"

Dicho esto, la resiliencia urbana se puede definir como la capacidad de una ciudad expuesta a amenazas para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, lo que incluye la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas. Se debe tener bien en cuenta que la resiliencia no es un estado de invulnerabilidad y es un proceso no una respuesta el cual depende de la capacidad física (infraestructura) y la operacional (actores o población). Ahora existen tipos de resiliencia entre estos están:

- Resiliencia social: capacidad de las comunidades para poder
- vencer a la adversidad, fortalecerse y superarse. Esta está vinculada al perfil demográfico (edad, genero, etnia, status socioeconómico, habilidades duras, capacidad de emprender e innovar, etc.)
- Resiliencia Infraestructural: es la capacidad de reconocer los riesgos, adaptarse a futuros eventos, aprender y dar soluciones óptimas. Todo esto referido a la vulnerabilidad de las estructuras construidas (desde predios, edificaciones, salud pública, sistemas de transporte, etc.) y a la disponibilidad de vías de evacuación, sistema de previsión post desastres, en otras palabras, infraestructura crítica.

- Resiliencia económica: es asociada a las condiciones de trabajo, la malla productiva, es decir actividad y diversidad económica y su capacidad de soportar el golpe de un desastre.
- Resiliencia Institucional: se relaciona con las capacidades de los sistemas gubernamentales y la sociedad civil para dar respuesta.

Ahora, las ciudades resilientes e inclusivas tienen como principal prioridad la mejora de las capacidades de las personas con menos recursos, ya sea en el ámbito monetario, como también en poder acceder a bienes y servicios, con el objetivo que generar calidad de vida a través de la toma de decisiones propias de cada uno.

1.4.1.2.2. Pobreza urbana

Para ello debemos definir que es la pobreza, se define como un fenómeno complejo que refiere a dimensiones sobre el bienestar humano. Ahora en cuanto a la pobreza urbana, esta se puede ver reflejado o medir por las condiciones de las viviendas hacinadas, falta de servicios básicos y carencia de agua potable. También influye el nivel de educación, las facilidades a los servicios de salud, y la falta de empleo. (CEPAL, 2009). La pobreza urbana determina la forma de vida de las personas y las vulnerabilidades a las cuales está expuesta y a las cuales se enfrenta.

Para tener un mejor entendimiento es claro e útil introducir el concepto de pobreza relativa que propone Townsend (1970). Según este autor, la pobreza urbana se debe considerar a partir de los estándares de vida aceptado o generalmente aceptado para una sociedad y un tiempo determinado. Esto debido a que la pobreza urbana se focaliza en la distribución de los recursos y no en los ingresos, por lo que se hace hincapié en el hecho de que las personas necesitan participar con patrones o trayectorias de vida, es decir, actividades particulares y costumbres, propias de la sociedad en la que habitan.

Agregando y estando de acuerdo con Amartya Sen, en que la pobreza es la falta de capacidades, entre las principales salud y educación. También nos

dice que los activos, los bienes de consumo y el ingreso son medios para alcanzar ciertas capacidades, mientras que las características personales y el contexto social definen la forma de transformar estos insumos en capacidades específicas.

Se debe tener en cuenta que la ciudad es una aglomeración de población y actividades, por ello en términos de Sen, existen y se encuentran mayores posibilidades en el medio urbano.

La pobreza urbana es un problema estructural el cual afecta a grupos específicos los cuales son los más vulnerables dentro de la población, entre ellos se encuentran mujeres jefas de hogar, adultos mayores, jóvenes desempleados los cuales no consiguen permanecer en el sistema educativo, discriminación hacia los pueblos indígenas y personas con capacidades diferentes que no logran una ocupación.

1.4.1.2.3. Capital social

El concepto tiene origen a fines del siglo diecinueve, donde Emile Durkheim señalaba lo impotente que son las relaciones sociales dentro de la cooperación social, es decir, son las bases de la solidaridad social en las sociedades actuales. Por ello nos decía que: "Un cuerpo social *saludable* era aquel todo aquel que tenía y mantenía una gran variedad de relaciones entre sí, a la vez de compartir sentimientos y valores comunes hacia la sociedad en conjunto. (Forni, Siles y Farreiro 2004).

Ahora un concepto moderno del capital social, nos lo pueden brindar tres autores: Bourdieu, Coleman y Putnam. Según el sociólogo francés Pierre Bourdieu; nos lo define como la suma de los recursos reales o potenciales, los cuales están ligados a una red de relaciones de mutuo conocimiento y/o reconocimiento, es decir a contar con el respaldo colectivo. (Bourdieu, 1986).

Por otra parte Robert Putnam, nos menciona que el capital social son "las características de una organización social ya sea redes, normas y creencias, las cuales facilitan la coordinación y cooperación para el beneficio mutuo". (Putnam, 1995). Reforzando lo anterior, el Banco Mundial, nos menciona que

la conexión social es un factor crítico para que las sociedades prosperen económicamente y para que puedan tener un desarrollo sostenible.

El capital social se define como un conjunto de capacidades con las que debe contar una comunidad para alcanzar una producción de bienes públicos e incluso como superar la segregación política o la pobreza. También podemos decir que se trata de una serie de recursos que invierten en las relaciones sociales con la esperanza de adquirir nuevas ventajas. (Lin, N. 1982).

1.4.2. Marco histórico

El distrito se ha caracterizado por ser uno de continuo cambio en un inicio se consideró a Villa María como un distrito vivienda no obstante, la misma población, le cambio el uso a un comercio zonal, en donde se puede encontrar gran diversidad de locales comerciales desde simples bodegas a salones de belleza, e incluso clínicas de salud y odontológicas, esto debido al emprendimiento de la población y la necesidades de las mismas , actualmente, en el distrito casi el 88% del territorio tiene la función o están destinados al uso Casa Habitación y solo el 12% de los predios se desarrollan actividades de comercio y servicios. El distrito desarrolla actividades de comercio y manufacturera en su gran mayoría y debido a sus grandes áreas de descampado también como depósito vehicular.

En cuanto a la integración de las personas en el distrito, la gran mayoría acude a los parques y losas deportivas, se debe recalcar que estas no están en un buen estado debido al vandalismo. Entre las personas que hacen uso a este equipamiento es común ver a los niños y jóvenes de los grandes colegios reunirse y jugar una a dos horas. Debido a este interés la misma municipalidad se dedicó a mejorar los parques y áreas verdes, como es el caso de la plaza ubicada en la av. Salvador Allende y el parque ubicado en Tablada de Lurín comúnmente llamada “Los columpios”, ya que ambos estaban en un estado muy precario, pero aun así la población hacia uso de estos espacios para reunirse y recrearse.

1.4.3. Marco conceptual

Desigualdad:

En términos generales son las diferencias que existen entre unos y otros dentro de un mismo país, aunque también puede darse en diferencias entre países y generaciones. Para ello, la OEA señala lo siguiente; la desigualdad es fundamentalmente una dimensión relativa. Es decir que no nos proporciona información de la situación de las personas en términos definitivos, sino que, como han recalcad Emma Samman y Claire Melamed, es un "concepto relacional" que puede abordarse en distintos niveles. La desigualdad afecta la distribución entre personas dentro de los países, entre países y entre generaciones (2011, p.36).

Pobreza:

El ministerio de economía (2002, p.11) define la pobreza como la falta de capacidad para alcanzar y mantener un nivel de vida aceptable. Por lo tanto, un "pobre" será aquel que sufra alguna "privación" que le impida el logro de este objetivo.

Innovación:

Keré, F. (2014) define la innovación como el hecho de producir algo útil para la sociedad independientemente de lo moderno o lujoso que sea, es decir no una reproducción de lo que, por ejemplo, en algún país desarrollado puede ser moderno o innovador sino lo que verdaderamente pueda permitir un desarrollo.

Innovación en la ciudad:

Para hablar de innovación en la ciudad, se debe entender que este término es una suma de conceptos y aplicaciones de disciplinas tanto tecnológicas como urbanas, por lo cual se debe comprender conceptos como la relación con las estructuras territoriales, sociales y económicas.

Dicho de este modo, la ciudad es un conjunto de nodos de articulación a nivel social y económica, en la cual se llevan a cabo procesos como los de producción, distribución, es otras palabras se generan actividades

económicas que involucran productos, bienes, servicios y conocimientos. Por lo que se debe ver comportamiento y funcionamiento a nivel de sistema urbano territorial.

Tecnología:

Cabero, J. (2006) define a la tecnología en la educación como un elemento evolutivo capaz de posibilitar comunicaciones y que además se puede caracterizar por ser integradora, contradictoria, polisémica, viva y significativa.

Concurrencia Juvenil:

La concurrencia o afluencia hacia algún espacio o lugar a causa de intereses produce una participación social o interacción interpersonal.

Borile, M. (2011, p. 2) Cuando pensamos en nuestros adolescentes y jóvenes participando activamente de proyectos los reconocemos como agentes que influyen en sus pares, en los adultos y en sus comunidades. Los vemos interactuando, reflexionando sobre las distintas formas de participación social, enfrentando los cambios propios de la globalización y las transformaciones sociales y culturales.

Desempleo:

Existen diversas formas de desempleo, que se relacionan al percibir un ingreso monetario o a un trabajo de voluntariado. El equipo de desarrollo de competencias y valores (2012, p. 20) menciona que el desempleo es un problema que tiene dimensiones económicas, sociales, psicológicas y culturales que no es posible separar, que llevan a las personas a una situación de vulnerabilidad.

Juventud y empleo:

Los jóvenes de 15 a 29 años de edad, forman un grupo de creciente importancia económica. Y una de las principales inquietudes tiene que ver con el mercado laboral. Debido a que las condiciones de empleabilidad son las más desfavorables existentes en el país. Es decir, los jóvenes, a veces

con la intención de ganar experiencia y conocimientos laborales, aceptan condiciones de trabajo que son muy precarias hasta abusivas, cosa que no se puede ver en segmentos de mayor edad.

Actividad Económica:

Estas abarcan desde la elaboración y producción de productos, pasando por la construcción y otras actividades. Pero se excluyen las actividades no remuneradas, entre ellas está considerado, el servicio de voluntariado como las tareas domésticas.

Actividades de Mercado:

Aquí están comprendidas las actividades que ayudan a la producción de bienes y servicios.

Población Económicamente Activa (PEA):

Son todas aquellas personas de 14 a más años de edad que se encuentran trabajando y las que trabajan, pero ya no cuentan con empleo.

Es decir P.E.A = Ocupados + Desocupados

Población Económicamente Inactiva:

La Población Económicamente Inactiva (PEI), son las personas que tienen la edad para empezar a trabajar, pero no pertenecen al mercado laboral. Esto quiere decir, que no realizan ni buscan alguna actividad económica. Mayormente la PEI se conforma por estudiantes, pensionistas o jubilados, ancianos etc.

En la PEI se puede tienen dos grandes grupos: el primero son los Inactivos con deseos de trabajar (Desempleo Oculto) e Inactivos sin deseos de trabajar (Inactivos Plenos).

Educación superior no universitaria:

Está conformada por los Institutos Superiores Tecnológicos, Institutos Superiores Pedagógicos, Institutos y Escuelas Superiores de Formación Artística, Escuelas Superiores.

Escuelas e institutos superiores tecnológicos:

Son entidades de nivel superior dependientes del Ministerio de Educación. Los cuya finalidad preparar profesionales de un grado intermedio para desarrollarse en los diversos servicios y sectores productivos del país. Estas instituciones son clasificadas por el tipo de gestión pueden ser estatales o no estatales.

CETPRO:

El CETPRO, es el Centro de educación técnico- productiva.

Pero primero definiremos que es la educación técnico productiva, este tipo de educación está orientado a adquirir y desarrollar conocimientos, aptitudes laborales y empresariales con una perspectiva sostenible y competitivo, así como impulsar la cultura de innovación la cual debe responder a los avances tecnológicos y a la demanda del sector productivo tanto a nivel local, regional y nacional.

Al mismo tiempo ayuda a mejorar el desempeño de las personas que pertenecen al mercado laboral ya que incrementan su nivel de empleabilidad y desarrollo personal. Este tipo de educación está destinada a las personas que buscan una inserción o reinserción en el mercado laboral y a alumnos de la Educación Básica.

El CETPRO ofrece una variedad de cursos dirigidos hacia la producción de la demanda del mercado laboral de los distintos entornos a los que pertenecen los estudiantes. Los cursos están organizados en ciclos no secuenciales y en diferentes horarios, entre estos se encuentran el ciclo básico, ciclo medio y avanzado. El acceso al ciclo medio depende de los conocimientos previos de los estudiantes. Todo esto promueve el desarrollo tecnológico y científico, además de integrar a las personas con ferias o ambientes de venta de los productos hechos en todos los CETPRO.

1.4.4. Marco normativo

A continuación, se mostrará algunas normativas con los que se pueden trabajar.

Primero tenemos que tener en cuenta que vamos a partir de la normativa del CETPRO la cual está destinada a todas aquellas personas que buscan una insertase o reinsertarse en el mercado laboral. Esta se rige por los principios dispuestos en los artículos número cuarenta al cuarentaicinco de la Ley General de Educación Nº 28044.

También tenemos como ley principal; la Ley de educación técnico profesional, promulgado en setiembre de 2005 y en su Artículo 1°, el cual tiene como fin ordenar y regular la educación técnico profesional a un nivel medio y superior no universitario. En cuanto a los fines, objetivos y propósitos, los más resaltantes son:

- Favorecer niveles crecientes de equidad, calidad, eficiencia y efectividad de la Educación Técnico Profesional, como elemento clave de las estrategias de inclusión social, de desarrollo y crecimiento socio-económico del país y sus regiones, de innovación tecnológica y de promoción del trabajo docente.
- Promover y desarrollar la cultura del trabajo y la producción para el desarrollo sustentable.

Así mismo el Artículo 8º nos menciona que los propósitos específicos son el de educar, modernizar y desarrollar las habilidades de las personas para el trabajo, cual fuese su situación educativa inicial, a través de metodologías las cuales aseguren la adquisición de conocimientos tecnológicos científico; un dominio de competencias profesionales y sociales básicas, las cuales ayudaran a la inserción laboral dentro de un ámbito económico productivo.

Por ultimo en el Capítulo II de la mencionada ley, en el Artículo 31°, sobre el mobiliario; los encargados de asegurar niveles adecuados son el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, a través del Instituto Nacional de Educación Tecnológica y con participación jurisdiccional, así se puede contar con ambientes como laboratorios, talleres entornos virtuales de aprendizaje u

otros, de modo que les permitan acceder adecuadamente a conocimiento científico técnicos - tecnológicos actualizados y relevantes y desarrollar las prácticas profesionales o productivas en las instituciones de educación técnico profesional.

Considerando el Plan de desarrollo local concertado de Villa María del Triunfo, el cual busca mejorar el nivel de competitividad de las MYPES, potencial el espíritu emprendedor del vecino Villamariano y mejorando el nivel de calificación del trabajador.

1.4.5. Referentes arquitectónicos

1.4.5.1. Centro de innovación Pathways

El proyecto desarrollado es una nueva escuela preparatoria de última generación, ubicada en el condado de Notrona en Casper, Wyoming en Estados Unidos (USA), fue diseñada por el Cuningham Group Architecture, durante el 2016 y cuenta con un área de 11 642m2.

Es una escuela preparatoria en la cual los estudiantes tienen un aprendizaje más interactivo y personalizado. El centro de innovación Pathways, ofrece a los jóvenes y a los adultos una educación multidisciplinaria, estos cuatro grandes grupos son:

- ACME: Architecture, construction manufacturing and engineering.
- BANR: Business, Agriculture, Natural Resources.
- CACD: Creative Arts, Communication and Design.
- HSHS: Health Sciences, Human Service.

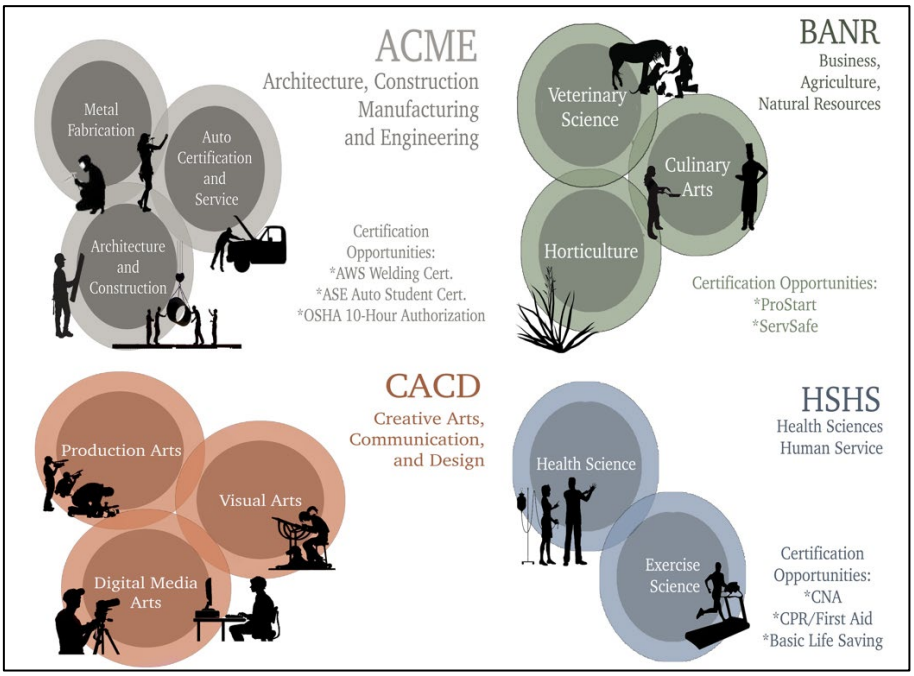


Figura 6. Disciplinas que se enseñan en el Centro de innovación Pathways.
Fuente: Natrona County Schools

El tener un equipamiento moderno y tecnológico, es una oportunidad para que los estudiantes exploren sus intereses mientras están en la escuela secundaria antes de ingresar a la fuerza de trabajo y / o la universidad. Este programa cumple con los requisitos de graduación; se ha alineado con el plan de estudios de éxito de Hathaway; y ha sido diseñado con la ayuda de miembros de la comunidad local y las industrias, Casper College y la Universidad de Wyoming.

Aporte Arquitectónico:

Ahora según Scott Krenner, jefe de diseño del proyecto y asociado en Cuningham nos dice que "El objetivo del diseño es el de inspirar a los niños que no necesariamente están planeando pasar a universidades de cuatro años." En lugar de seguir un enfoque vocacional tradicional, esta escuela secundaria presenta nuevos caminos al éxito; una nueva forma de brillar que no puede encontrarse en las pruebas estandarizadas. Aquí, su pensamiento inventivo y nuevas habilidades son mucho más visibles.

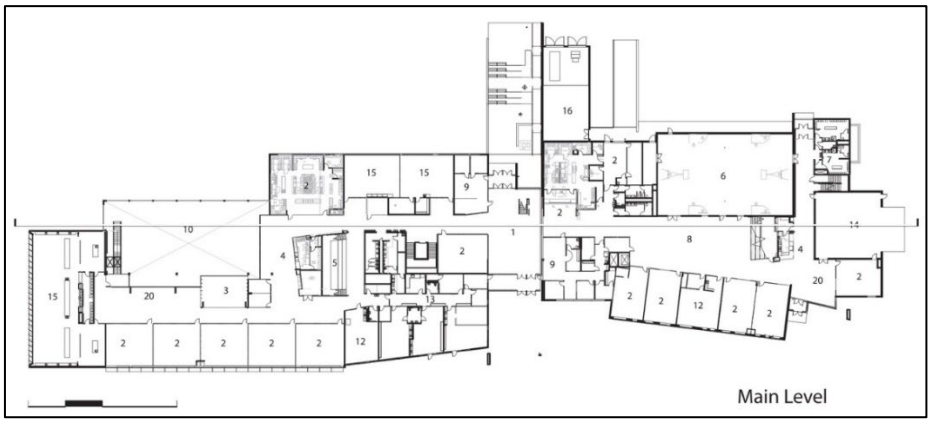


Figura 7. Primera planta.
Fuente: Archdaily

En la primera planta se encuentra la entrada o vestíbulo (1), luego se tienen las aulas de aprendizaje flexible (2), laboratorio de ideas (Think tank) que también es usado como área de conferencia (3), cafetería (4), la escalera de aprendizaje; el cual es un espacio de presentación e interacción entre los estudiantes (5), también cuentan con un pequeño área de guardería (13) y en la parte posterior se encuentra el patio de servicio (16).

También cuenta con un gimnasio (6) y junto a ellos se encuentra el área de lockers o vestidores (7), en esta zona también se encuentran el área de drama y ensayo (14), los ambientes de aprendizaje informal, que básicamente son puntos de reunión para conversar y/o leer (20) y el área de mesas o como ellos lo denominan “Eat meet & greet” (8).
La administración (9) se encuentra ubicado al inicio y junto con los estudios (15), luego tenemos la gran área de Fabricación (10) y por último se tiene al ambiente de laboratorio (15).

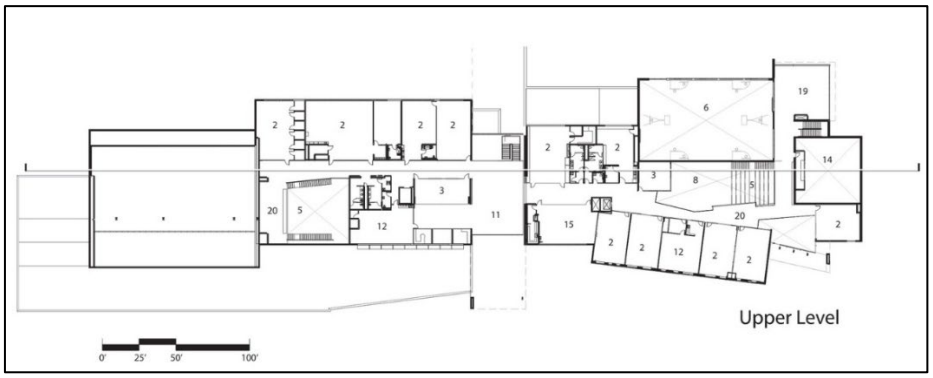


Figura 8. Segunda planta.
Fuente: Archdaily

En la segunda planta se tiene los ambientes de las aulas flexibles (2), el laboratorio de ideas (3), el área de Staff colaborativo (12).
También cuenta con un gimnasio (6) y un área de fitness (19).

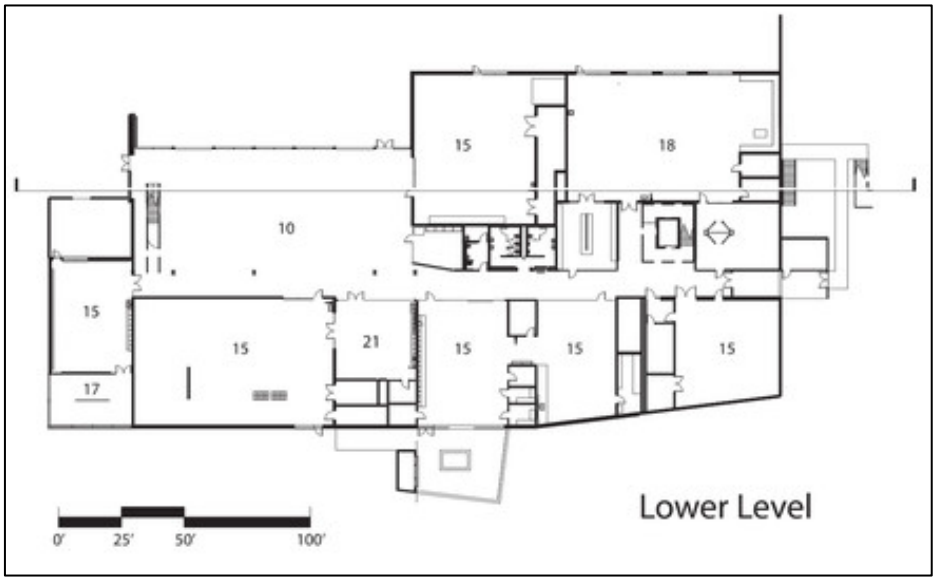


Figura 9. Planta Inferior / sótano
Fuente: Archdaily

En la planta inferior se encuentran los ambientes de laboratorio automotriz (18) y los ambientes de greenhouse y sus laboratorios.

Aporte tecnológico, espacialidad y funcionalidad:

En el centro innovación de Pathways, cuenta con un "Fabrication Hall" el cual es un espacio común de dos pisos de 5,000 pies cuadrados, está rodeado de laboratorios equipados con tecnología de vanguardia, con el objetivo de alentar a equipos de todas las academias a colaborar en proyectos.

Figura 10. Fabrication Hall.
Fuente: Archdaily

El concepto innovador de diseño de los arquitectos para Fabrication Hall, fue inspirado por instalaciones del sector privado, incluyendo Boeing en el estado de Washington, donde los equipos de ingeniería y diseño trabajan bajo un mismo techo.

Figura 11. Vista interior.
Fuente: Archdaily

Inserción urbana:

El centro se ubica como una nueva referencia arquitectónica, en Casper ya que lo predominante son equipamientos de viviendas.

Espacialmente el edificio cuenta con dos niveles, y aprovecha la pendiente del terreno para poder insertarse adecuadamente.

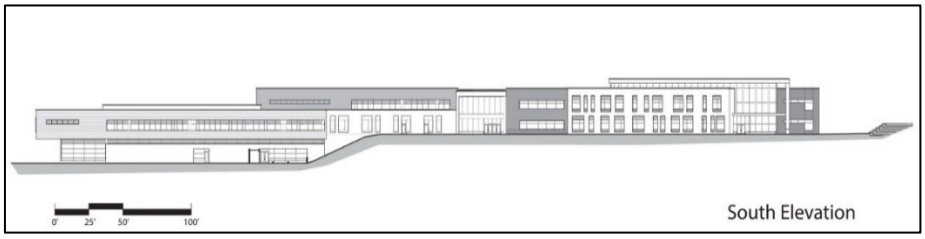


Figura 12. Elevación sur.
Fuente: Archdaily

Figura 13. Perspectiva.
Fuente: Archdaily

Gestión:

El Centro de innovación Pathways es gestionado por Natrona County Schools, el cual es el único distrito escolar público del Condado de Natrona el cual atiende necesidades educativas de aproximadamente 12 870 estudiantes desde el preescolar hasta los últimos grados, en la ciudad de Casper, Alcova, Bar Nunn, Edgerton, Evansville, Mills, Midwest y Powder River.

1.4.5.2. ACTIU Parque Tecnológico

El proyecto Parque Tecnológico Actiu, fue diseñado por Jose María Tomás Llavador, está ubicado en Castilla, Alicante, España. Cuenta con un área de 200 000 m2, fue proyectado el 2011.

Figura 14. Vista Exterior del Parque Tecnológico Actiu

Fuente:https://www.actiu.com/images/empresa/parque-tecnologico/presentacion/vista-exterior-2.jpg

Aporte Arquitectónico:

El parque tecnológico Actiu, brinda una solución arquitectónica a las actividades corporativas, de logística e industriales, este proyecto toma el concepto y filosofía de la corporación las cuales son la sostenibilidad, el incentivo de las buenas relaciones laborales y la búsqueda de la eficacia y la belleza. Dentro de este contexto se trabajó la transparencia y luminosidad.

Aporte tecnológico, espacialidad y funcionalidad:

Este proyecto toma el concepto de la sostenibilidad y autoabastecimiento de los recursos naturales. En Actiu se encuentra la planta fotovoltaica más grande instalada sobre techo industrial, con tecnología de última generación y de gran rendimiento, la cual genera cerca de siete millones de kilovatios por hora gracias a la energía solar.

Los edificios han sido diseñados para explotar al máximo de la luz natural, mediante varias claraboyas en la cubierta y el acristalamiento de las fachadas. Todas las cubiertas están habilitadas para poder recoger el agua pluvial. Y la eficiencia está asegurada ya que se utilizan tuberías que usan el principio de vacío inducido por gravedad. Debemos agregar que toda esta agua es almacenada en depósitos subterráneos con una capacidad que pueden llegar hasta los doce mil metros cúbicos de agua.

Figura 15. Estructura del área de producción del Parque Tecnológico Actiu

Fuente: Archdaily

El diseño del parque consta de tres naves de producción de 13.000 m² cada una, un edificio logístico de 18.000 m² y un edificio corporativo de 6.000 m².

Figura 16. Interior del área de producción del Parque Tecnológico Actiu

Fuente: Archdaily

Inserción urbana

El parque tecnológico ACTIU, está ubicado en una zona industrial, el volumen de la edificación no rompe con el entorno ya que la mayoría son naves industriales de hasta 3 niveles, a la vez que su sistema de vías se integra adecuadamente al sistema vial principal de la carretera Castalia.

Gestión

El parque tecnológico ACTIU está gestionado por la empresa privada del mismo nombre la cual se dedica a la elaboración de muebles, mesas y sillas de oficina de oficinas de distintas gamas y novedosos diseños.

1.4.5.3. Créate (Campus for Research Excellence and Technological Enterprise)

El campus de la Fundación Nacional de Investigación de Singapur, es una universidad de investigación mundial la cual consta de 3 edificios de media altura y una gran torre.

Está ubicada en Singapur, cuenta con un área de 65 000 m2 y fue diseña por el grupo Perkins+Will.

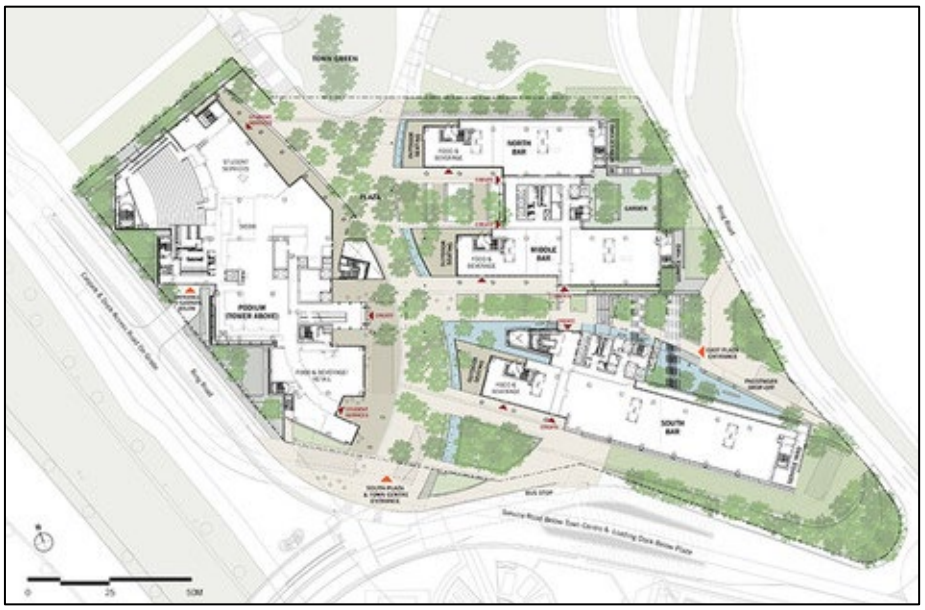


Figura 17. Planta de techos.

Fuente:https://images.adsttc.com/media/images/54ea/890c/e58e/ce33/a800/0153/medium_jpg/Site_Plan.jpg?1424656640

Inserción urbana:

El proyecto del Campus for Research Excellence and Technological Enterprise, genera una pequeña ciudad interior y se inserta a la ciudad gracias a sus grandes espacios peatonales, CREATE se encuentra en las inmediaciones de otros centros de alta tecnología de Singapur como Biopolis, Fusionopolis y los parques científicos.

Gestión:

CREATE fue inaugurado oficialmente por el primer ministro de Singapur, Lee Hsien Loong, el 16 de noviembre de 2012, y está situado en la Universidad Nacional de Singapur.

Aporte Arquitectónico:

El proyecto busca incitar la innovación, La misión del proyecto es estimular la innovación, la creación y el espíritu empresarial a través del intercambio de ideas y la colaboración entre ingenieros y científicos procedentes de distintas entidades de investigación, corporaciones, y universidades líderes de todo el mundo.

Figura 18. Vista del edificio

Aporte tecnológico, espacialidad y funcionalidad:

Su diseño está basado en la aplicación de la tecnología de eficiencia energética y sostenibilidad ambiental, con esto da una solución óptima en temas de rendimiento y flexibilidad en los ambientes de investigación. El edificio cuenta con techos verdes y sobras verdes, espacios con confort adaptativo.

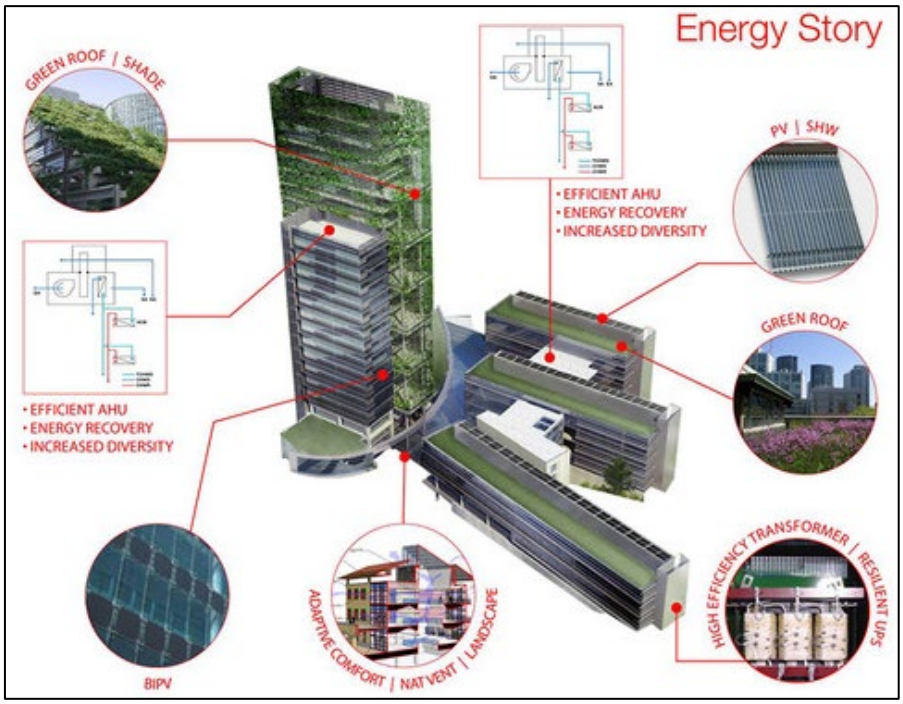


Figura 19. Tecnología utilizada en el edificio.

CREATE replantea el diseño tradicional de los laboratorios, debido a que los edificios son estrechos, se ubican los núcleos se ubican en el perímetro junto con los pasillos, así se puede permitir el paso de la luz natural y aumenta la flexibilidad del espacio, es decir se diseña un módulo capaz de ser compatible con la gran gama de laboratorios de las ciencias existentes, al mismo tiempo de obtener espacios de oficina de calidad.

Figura 20. Módulo universal.

1.5 Formulación del problema

1.5.1. Problema General

¿De qué manera la inclusión social contribuye a la mejora de la competitividad urbana de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo?

1.5.2. Problemas Específicos

1. ¿De qué manera la resiliencia urbana influye en la mejora del capital humano de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo?
2. ¿De qué manera el capital social influye en innovación intelectual de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo?
3. ¿De qué manera la pobreza urbana influye en el empleo informal de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo?

1.6 Justificación del tema

Esta tesis es importante porque aborda un eje poco estudiado el tema de la competitividad urbana, sin embargo, desarrollarlo e investigarlo sería la respuesta para uno de los principales problemas que afronta el país debido al bajo nivel de innovación tanto a nivel educativo, como empresarial y la falta de preparación de las personas que cuentan con bajos ingresos económicos por lo cual no pueden financiarse una mejor educación.

Por lo que la formación de ciudades más integradas, es decir más inclusivas y por ende más competitivas, es la tarea de los nuevos investigadores debido a que se pudo comprobar que no se cuenta con una agenda capaz de promover comunidades integradas; no obstante, esta propuesta está enfocada de acuerdo a la teoría de la inclusividad social con la cual se busca alcanzar la competitividad urbana. Cabe recalcar que existen instrumentos para la medición de la competitividad urbana, pero todos ellos solo enriquecen la teoría más no la práctica, ya que para aplicarla se necesita apoyo por parte del estado y las gestiones públicas.

Por otro lado, la presente investigación tiene como base la inclusión social de la población en especial la de los jóvenes - adultos, por ello la población de San Francisco de la Tablada de Lurín formara parte de un proyecto con acceso equitativo, a través de la educación y capacitación para

así mejorar la competitividad urbana. Por lo que esta infraestructura busca que la población joven se influenciada a través de espacios de interacción y ambientes educativos de calidad, fomentar la interrelación entre los que tienen un conocimiento técnico con los que tienen la voluntad de aprender y capacitarse.

Por otro lado, en el proceso de investigación se observó la inexistencia de un elemento arquitectónico como el planteado, por lo que sería un hito en cuanto a la inclusión social y la competitividad urbana, el cual incentiva a la sociedad a mejorar, superarse, es decir ser una población resiliente, que no se vence ante las adversidades sino que busca como salir adelante.

La propuesta arquitectónica será de suma importancia para los habitantes del distrito, aportando espacios de recreación, educación y capacitación, producción e investigación. En los cuales se apuesta por el talento, habilidades e ideas, como resultado se obtienen personas más competitivas.

1.7 Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Diseñar una morada de innovación y producción intelectual para incentivar la inclusión social y mejorar la competitividad urbana de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

1.7.2. Objetivos Específicos

1. Determinar como la resiliencia urbana contribuye a la mejora del capital humano de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.
2. Identificar el capital social que contribuye en la innovación intelectual de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.
3. Determinar como la pobreza urbana influye en el empleo informal de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

1.8 Hipótesis

1.8.1 Hipótesis General

El diseño de una morada de innovación y producción intelectual incentiva la inclusión social y mejora la competitividad urbana de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

1.8.2 Hipótesis Específicos

1. La resiliencia urbana contribuye a la mejora del capital humano de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.
2. El capital social contribuye en la innovación intelectual de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.
3. La pobreza urbana influye en el empleo informal de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

1.9 Alcances y limitaciones de la investigación

1.9.1 Alcances

Existe interés por parte de la población que se genere un espacio en el cual puedan aprender y capacitarse, para así obtener un mejor empleo, tener un mejor ingreso económico y obtener estabilidad para su familia y para sí mismos.

Los jóvenes se encuentran muy interesados en realizar actividades dedicadas al arte, diseño y tecnología y otro gran grupo prefiere el tema de construcción y mecánica.

Los ciudadanos están interesados en la creación y mejoramiento de espacios públicos, desean que su ciudad crezca y mejore, claro está debidamente ordenada.

1.9.2 Limitaciones

En la investigación ocurren inconvenientes o problemas que se pueden solucionar, pero existe a la vez aquellas circunstancias que nos limitan al avance y/o progreso de nuestro estudio, es así que en esta investigación algunas de las limitaciones que se encontraron fueron:

El tiempo establecido para la realización de esta investigación es un poco breve, pero en síntesis se ha logrado el objetivo.

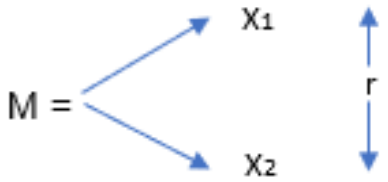
El estudio de la población en la cual se ha definido esta investigación corresponde a una población jóvenes-adultos en las edades de intervalo entre los 18-29 años, lo cual dificulto el poder conversar con ellos ya que no disponían de mucho tiempo, debido a que la mayoría tenía que ir a su centro de trabajo.

El financiamiento de esta investigación es completamente autofinanciado, por lo cual existe una dificultad concerniente a los costos relacionados al dinero y tiempo.

II. Método

2.1. Diseño de la investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental, transversal y descriptivo; primero no experimental ya que las variables no han sido manipuladas deliberadamente, la variable independiente ocurre y se observaran los fenómenos en su ambiente natural sin provocar situaciones intencionales. Transversal, porque se ha recolectado la información en un solo acto o momento específico, teniendo como propósito describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Y finalmente descriptiva, ya que "indaga la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables de la población", estudios puramente descriptivos (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.206-2010).



Dónde:

M = Muestra de estudio

X1 = Variable independiente o variable uno

X2 = Variable dependiente o variable dos

r = Interrelación de las variables estudiadas

2.2. Estructura metodológica

2.2.1. Tipo de investigación

Considerando que las investigaciones en arquitectura son de tipo aplicada, porque pretende estudiar para poder hacer, actuar, construir, modificar, el cual se aplicara en una realidad inmediata.

Finalidad: Aplicada, para ello Valderrama (2008) nos dice que; se le denomina también activa o dinámica y se encuentra íntimamente ligada a la anterior ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos (p.36).

Carácter: La investigación es correlacional ya que asocia las variables mediante un patrón predecible para un grupo o población (Hernández,

Fernández y Baptista, 2006, p.104). Se ha medido la correlación entre la variable independiente y dependiente.

Alcance: Transversal, ya que se recolecto los datos en un único tiempo y medición.

2.2.2. Métodos

Los métodos científicos que se han utilizado para realizar la presente investigación son:

Descriptivo: Se ha utilizado para describir las diversas manifestaciones características de las variables.

Deductivo-Inductivo: Se ha utilizado para deducir teorías, conceptos, ideas de diversos autores para realizar el marco teórico de la investigación.

Comparativo: Se ha utilizado para comparar los rasgos característicos de la interrelación de las variables.

2.3. Variables y operacionalización de variables

2.3.1. Variables

Variable independiente: Inclusión Social (Morada de innovación y producción intelectual

Según el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, la inclusión social es la situación que asegura que todos los ciudadanos sin excepción, puedan ejercer sus derechos, aprovechar sus habilidades y tomar ventaja de las oportunidades que encuentran en su medio (MIDIS, 2017, párr.1).

Variable dependiente: Competitividad Urbana

Según Sobrino, J. (2010) La competitividad urbana se puede definir como el grado en el cual una ciudad, en comparación con otras ciudades en competencia, es capaz de atraer inversiones productivas que se traducen en generación de empleos e incrementos en los ingresos, al tiempo de acrecentar y consolidar sus amenidades culturales, atractivos recreacionales, cohesión social, gobernanza y un medio ambiente para su población residente.

2.3.2. Operacionalización de variables

Tabla 3. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE COMPETITIVIDAD URBANA

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CATEGORÍA	MEDICIÓN
1) Capital Humano	Eficiencia del capital humano	¿Usted está de acuerdo con aprender sobre carpintería, metales, fabricación y diseño de muebles? ¿Usted está de acuerdo aprender sobre diseño, arte y robótica?	Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Indiferente (3) De acuerdo (4) Muy de acuerdo (5)	ORDINAL/LIKERT
	Creación de la morada de innovación y producción intelectual	¿Usted está de acuerdo con la creación de un espacio en el cual se desarrollen actividades de innovación y producción intelectual?		
2) Innovación	Nº de espacios de integración	¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas? ¿Cree usted que hace falta un espacio en el cual pueda compartir de ideas abiertamente y generar conocimiento? ¿Usted está interesado en adquirir nuevos conocimientos para mejorar su estilo de vida?		
3) Empleo informal	Mercado laboral	¿Usted cuenta con un trabajo y se encuentra cómodo con este?		
	Uso eficiente del talento	¿Usted realiza trabajos de acuerdo a su talento y capacidades? ¿Le gustaría involucrase en trabajos dedicados al arte, ciencia o tecnología?		

Tabla 4. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INCLUSIÓN SOCIAL

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CATEGORÍA	MEDICIÓN
1) Resiliencia urbana	Integración laboral	¿Está usted de acuerdo con colaboración de empresas públicas y privadas?	Totalmente en desacuerdo (1)	ORDINAL/LIKERT
	Integración educacional	¿Está usted de acuerdo trabajar conjuntamente con instituciones de educación superior; universidades e institutos?		
2) Pobreza urbana	Nº de Talleres que Desarrollen Habilidades Innovadoras	¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?	En desacuerdo (2)	
		¿Cree usted que hace falta un espacio público para el compartir de ideas abiertamente?	Indiferente (3)	
		¿Está usted interesado en adquirir conocimientos para mejorar la zona?		
3) Capital Social	Nº de Personas con estudios técnicos	¿Cuenta usted con algún conocimiento técnico?	De acuerdo (4)	
	Nº de Personas con interés en aprender y emprendimiento	¿Consideraría usted que exista un lugar de participación y aprendizaje para la población de su zona?		
	Nº de Personas con estudios técnicos	¿Cree usted que es importante generar conocimientos para aportar al crecimiento personal?	Muy de acuerdo (5)	

Matriz de consistencia:

Título: “Morada de innovación y producción intelectual para la población de San Francisco de Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo.”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
Problema general: **¿De qué manera la inclusión social contribuye a la mejora de la competitividad urbana de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo?**	Objetivo general: Diseñar una morada de innovación y producción intelectual para incentivar la inclusión social y mejorar la competitividad urbana de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.	Hipótesis general: El diseño de una morada de innovación y producción intelectual incentiva la inclusión social y mejora la competitividad urbana de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.	Variables de estudio: Variable 1: Dimensiones: 1. Capital Humano 2. Innovación 3. Empleo informal Variable 2: Dimensiones: 1. Resiliencia urbana 2. Pobreza urbana 3. Capital social
Problemas específicos • **¿De qué manera la resiliencia urbana influye en la mejora del capital humano de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo?** • **¿De qué manera el capital social influye en innovación intelectual de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo?** • **¿De qué manera la pobreza urbana influye en el empleo informal de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo?**	Objetivos específicos: • Determinar como la resiliencia urbana contribuye a la mejora del capital humano de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo. • Identificar el capital social que contribuye en la innovación intelectual de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo. • Determinar como la pobreza urbana influye en el empleo informal de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.	Hipótesis específicas: • La resiliencia urbana contribuye a la mejora del capital humano de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo. • El capital social contribuye en la innovación intelectual de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo. • La pobreza urbana influye en el empleo informal de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.	

2.4. Población y muestra

2.4.1. Población

El universo poblacional de la zona de estudio es de 68 224 habitantes de los cuales el 18% son jóvenes adultos de 18-29 años de edad, con lo cual 12 280 jóvenes serian la población objetivo. De estos se escogió a 373 jóvenes.

2.4.2. Muestra

Según Monje (2011 p.123) la muestra es un subgrupo de la población, donde el conjunto de elementos cumple con unas determinadas espe6cificaciones de la población, de la cual se pueden seleccionar diferentes muestras. El tamaño de muestra se calculó con un muestreo simple aleatorio basado en la siguiente formula:

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{e^2(N-1)+Z^2p(1-p)}$$

Dónde:

Z=1.96 (para el nivel deseado de confianza del 95%)
e=0.05 (error de estimación o error permitido por el investigador)
N=373 (tamaño de población)
P=0.50 (porcentaje de probabilidad de que el fenómeno ocurra)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2\ 0.50\ (1\text{-}0.50)\ 373}{(0.05)^2\ (373-1) + (1.96)^2\ 0.50\ (1 - 0.50)} = 189.50$$

Por lo tanto 190 jóvenes serán entrevistados.

2.4.3. Muestreo

Se aplicó el muestreo no probabilístico intencional o de convivencia, con una población seleccionada por determinados criterios procurando en la medida de lo posible que la muestra se representativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.243).

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad

2.5.1. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas que se han utilizado para realizar la presente investigación son:

a) Fuentes primarias

La observación: Consistió en el uso sistemático de nuestros sentidos para la búsqueda de datos.

b) Fuentes secundarias

- Bibliográfica: Para recolectar información escrita como libros, revistas y publicaciones de similar naturaleza.

- Encuestas: Se ha utilizado para recolectar información de campo a través del cuestionamiento de preguntas.

- Estadística: Se ha utilizado programas estadísticos específicos para procesar los datos y presentar los respectivos resultados.

- Cartográfica y catastral: Para el análisis real del sector y levantamiento topográfico.

2.5.2. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se ha utilizado en esta investigación fue la recolección de datos a través de un cuestionario elaborado en relación a las variables de estudio y dirigido a los jóvenes del distrito del Villa María del Triunfo.

2.5.3. Validación y confiabilidad del instrumento

La validación de instrumentos ha sido calificada a través de profesionales relacionados al tema, siendo estos arquitectos con el conocimiento previo de la investigación y con grado de maestría y un metodólogo que evalúa la parte estructural de la investigación. El resultado es el siguiente:

Tabla 5.Juicio de expertos

Expertos	Calificación	Porcentaje (%)
Juan José Espínola Vidal	Aplicable	100
Jorge Vergel Polo	Aplicable	100
Fernando Hernán Utia Chirinos	Aplicable	100

Se va medir con el coeficiente de correlación de alfa de Cronbach precia aplicación de la prueba piloto correspondiente.

Cuya fórmula es la siguiente:$\alpha \frac{K}{K-1}[1 - \sum Vi\ Vt]$

Dónde: α: Alfa

K: Número de preguntas

Vi: Varianza de cada ítem

Vt: Varianza total

Tabla 6. Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,868	17

2.6. Métodos de análisis de datos

Las respuestas obtenidas de las encuestas realizadas proporcionaron de información para contrastar la información recogida.

1) Los datos fueron llevados a una base de datos, allí se almacenaron para luego ser llevados y trabajos en el programa SPSS versión 24.0 y Excel.

2) Luego para la respectiva presentación de los resultados se realizaron tablas de frecuencia y estadística para analizar de forma inmediata la información.

3) Para finalmente obtener los resultados y contrastarlo con la hipótesis, a través de la correlación de Rho Sperman.

Fórmula de correlación de Sperman:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum D^2}{n\left(n^2 - 1\right)}$$

La fórmula del momento del producto

Dónde:

rs= Coeficiente de correlación por rangos de Sperman

D2=Diferencia entre los rangos (x – y)

X= Orden asignado a la primera variable

Y= Orden asignado a la segunda variable

n= Número de datos

2.7. Aspectos éticos

Por cuestiones éticas no se mencionaron los nombres de las personas encuestadas, también la población fue informada sobre la finalidad académica de la acción y por consiguiente el anonimato es fundamental; siendo dicha información solo es manejable por el investigador. El uso de los datos recogidos fue recolectado con responsabilidad y consentimiento del participante. Por otro lado, la autorización del participante fue aceptada de forma consciente y voluntaria brindando información desde su punto de vista vivencial y poniéndolo en conocimiento en caso alguna pregunta no sea comprendida totalmente. Cabe recalcar que otra información adicional solicitada en la municipalidad u otras entidades han sido solicitadas formalmente con documentos que acreditan sus fines académicos.

Asimismo, previo a realizar las preguntas se comunicó que están en la posibilidad de cambiar de opinión con respecto a su interés y preferencias y por tal a retirarse voluntariamente de la investigación. También se señala que al final la investigación, ellos tendrán conocimiento de los resultados.

III. Aspectos administrativos

3.1. Recursos y presupuesto

Recursos	Unidad	Cantida	Costo unid	Costo total
Materiales				
Papel bond atlas de 80 gr.	Millar	1	20.00	20
Lapicero Pilot azul	Unidad	4	1.50	6
Lápiz Pilot negro	Unidad	2	1.50	3
Tajador	Unidad	1	0.50	0.50
Borrador corrector	Unidad	1	0.50	0.50
F.C. Resaltador	Unidad	1	1.00	1
Sobres manila A-4	Unidad	1	0.50	0.50
Folder	Unidad	3	1.00	3
Cuaderno anillado	Unidad	3	10.00	30
Mobiliario			**Sub-Total**	64.50
Escritorio	Unidad	1	200	200
Silla de oficina	Unidad	1	100	100
Tecnológicos			**Sub-Total**	300
Laptop	Unidad	1	3500	3500
Impresora	Unidad	1	500	500
multifuncional	Unidad	2	75	150
Tintas para impresora HP C4680				
Otros			**Sub-Total**	4150
Mensualidad	Unidad	6	600	3600
Pasajes	Día	60	15	900
			Sub-Total	4500
			TOTAL	**9,014.50**

3.2. Financiamiento

El presente proyecto de investigación será autofinanciado.

3.3. Cronograma de ejecución

CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION																								
ACTIVIDADES	SEMANAS																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
INICIO																								
REDACCIÓN DEL TÍTULO																								
ESQUEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN																								
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA																								
PROBLEMA - FORMULACIÓN - ANTECEDENTES - JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA - OBJETIVOS - HIPÓTESIS - VARIABLES - LIMITACIONES Y ALCANCES																								
MARCO TEÓRICO																								
MARCO METODOLÓGICO																								
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS																								
PREPARACIÓN DE PRIMERA ENTREGA																								
1 ° SUSTENTACIÓN																								
ANÁLISIS URBANO - TERIITORIAL / URBANO - ESTRUCTURA - SISTEMA URBANO, ETC. - MODELO DE INTERVENCIÓN - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																								
CONCEPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO - ESTUDIO Y DEFINICIÓN DEL USUARIO - PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA - ESTUDIO DEL TERRENO																								
ESTUDIO DE LA PROPUESTA - DEFINICIÓN DEL PROYECTO																								
MAQUETA DEL ENTORNO URBANO CON ADAPTACIÓN DEL OBJETO																								
SUSTENTACIÓN FINAL																								

IV. Resultados

4.1. Descripción de resultados

Dimensión – Capital Humano

1. ¿Usted está de acuerdo con aprender sobre carpintería, metales, fabricación y diseño de muebles?

Tabla 7. Primer ítem Capital Humano.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	14	7,4
	Indiferente	57	30,0
	De acuerdo	76	40,0
	Muy desacuerdo	43	22,6
	Total	190	**100,0**

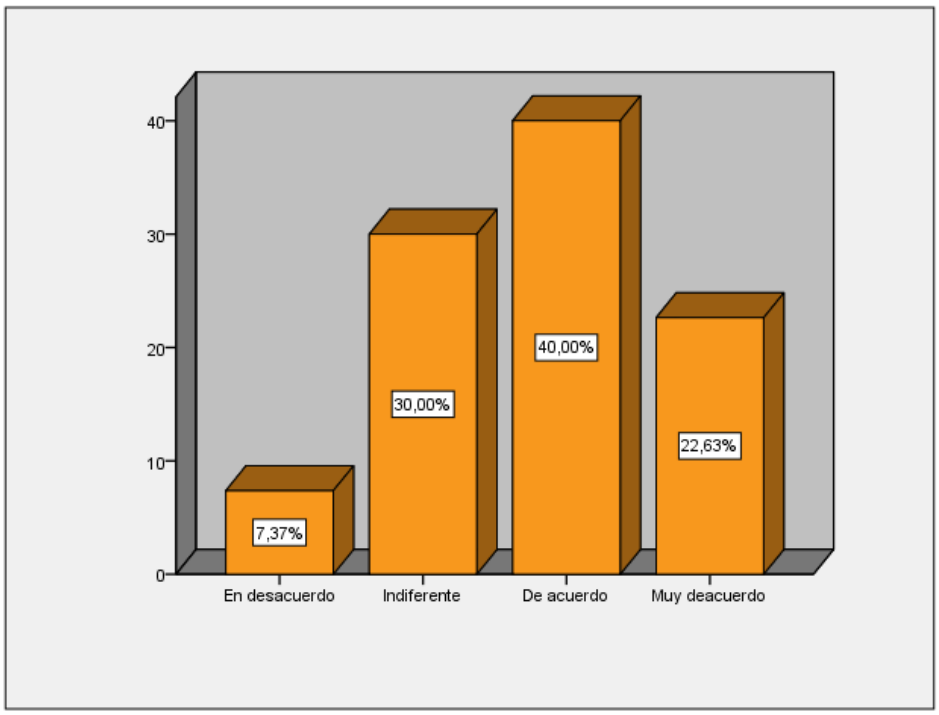


Figura 21.Porcentajes del primer ítem Capital Humano.

Interpretación

En la figura 18 y la tabla 5 se observan los resultados, donde se evidencia que el 40 % de la muestra está de acuerdo con aprender sobre carpintería, metales, fabricación y diseño de muebles y solo el 7,37% está en desacuerdo.

2. ¿Usted está de acuerdo aprender sobre diseño, arte y robótica?

Tabla 8. Segundo ítem Capital Humano.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Indiferente	19	20,0
	De acuerdo	124	65,3
	Muy desacuerdo	47	27,7
	Total	190	**100,0**

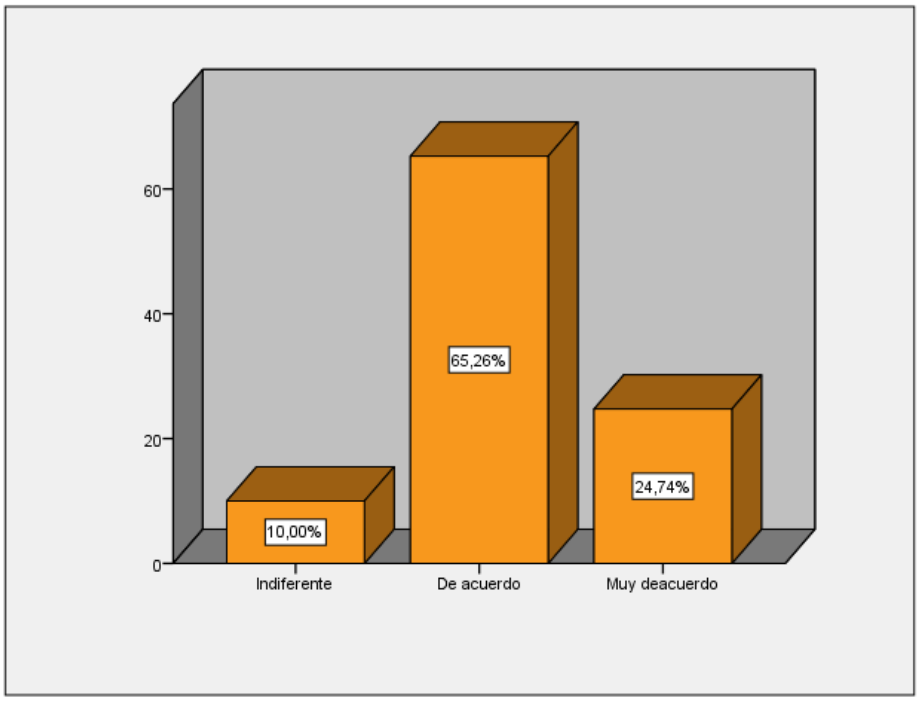


Figura 22. Porcentajes Segundo ítem Capital Humano.

Interpretación

En la figura 19 y la tabla 6 se observan los resultados, donde se evidencia que el 65,26 % de la muestra está de acuerdo con aprender sobre diseño, arte y robótica y solo el 10% son indiferentes a estas disciplinas.

3. ¿Usted está de acuerdo con la creación de un espacio en el cual se desarrollen actividades de innovación y producción intelectual?

Tabla 9. Tercer ítem Capital Humano.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Indiferente	14	7,4
	De acuerdo	114	60,0
	Muy desacuerdo	62	32,6
	Total	190	**100,0**

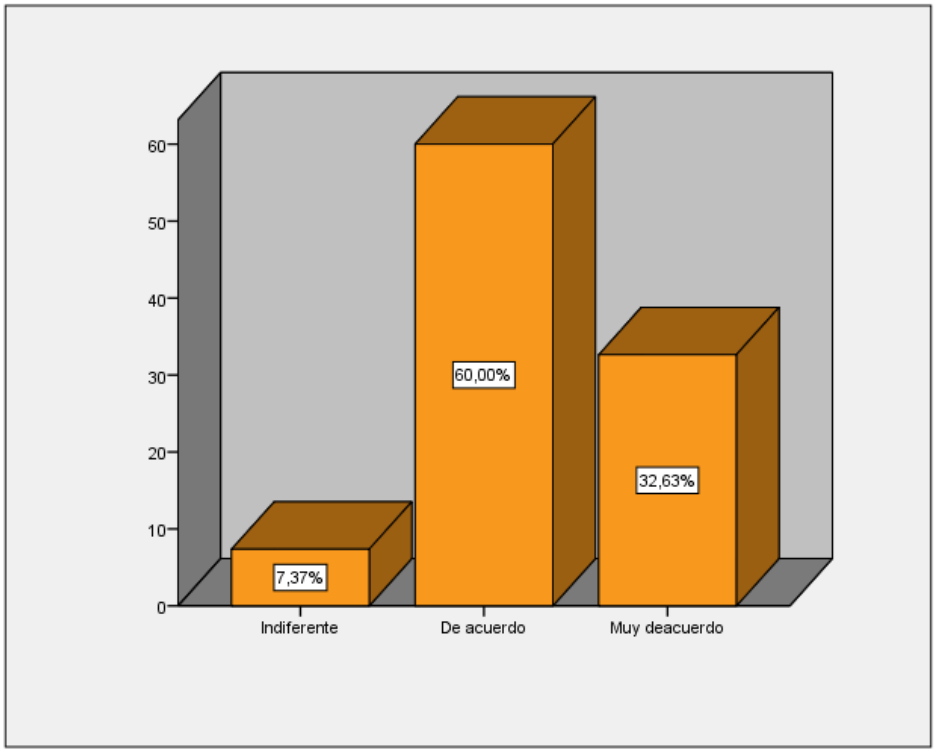


Figura 23. Porcentaje del tercer ítem Capital Humano.

Interpretación

En la figura 20 y la tabla 7 se observan los resultados, donde se evidencia que el 60 % de la muestra está de acuerdo y el 32,63 % está muy de acuerdo con la creación de un espacio en el cual se desarrollen actividades de innovación y producción intelectual.

Dimensión – Innovación

4. ¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?

Tabla 10. Primer ítem innovación.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No existe	76	40,0
	Existe, pero no funciona.	52	27,4
	Desconoce	62	32,6
	Total	190	**100,0**

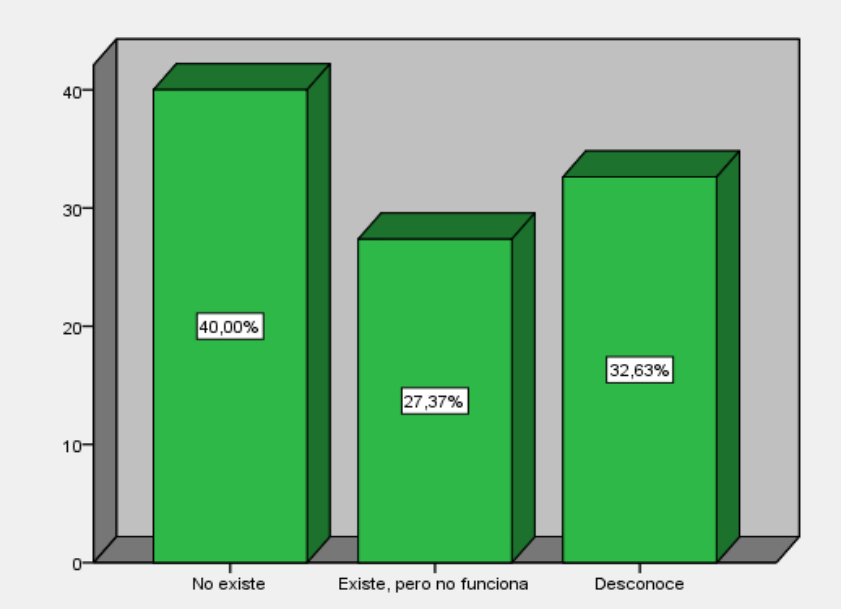


Figura 24. Porcentaje primer ítem innovación.

Interpretación

En la figura 21 y la tabla 8 se observan los resultados, donde se evidencia que el 40 % de la muestra indica que no existe lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas.

5. ¿Cree usted que hace falta un espacio en el cual pueda compartir de ideas abiertamente y generar conocimiento?

Tabla 11. Segundo ítem innovación.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Indiferente	33	17,4
	De acuerdo	10	55,4
	Muy desacuerdo	52	27,4
	Total	190	**100,0**

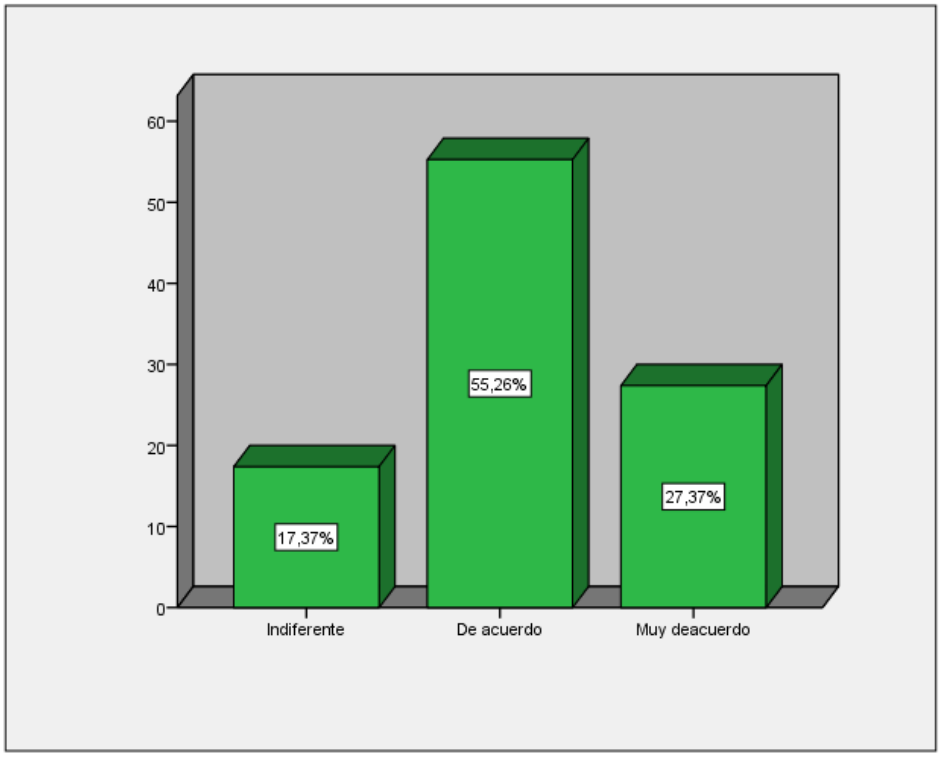


Figura 25. Porcentaje del segundo ítem innovación.

Interpretación

En la figura 22 y la tabla 9 se observan los resultados, donde se evidencia que el 55,26 % de la muestra está de acuerdo con que hace falta un espacio en el cual pueda compartir de ideas abiertamente y generar conocimiento.

6. ¿Usted está interesado en adquirir nuevos conocimientos para mejorar su estilo de vida?

Tabla 12. Tercer ítem innovación.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Indiferente	33	17,37
	De acuerdo	67	35,26
	Muy desacuerdo	90	47,37
	Total	190	**100,0**

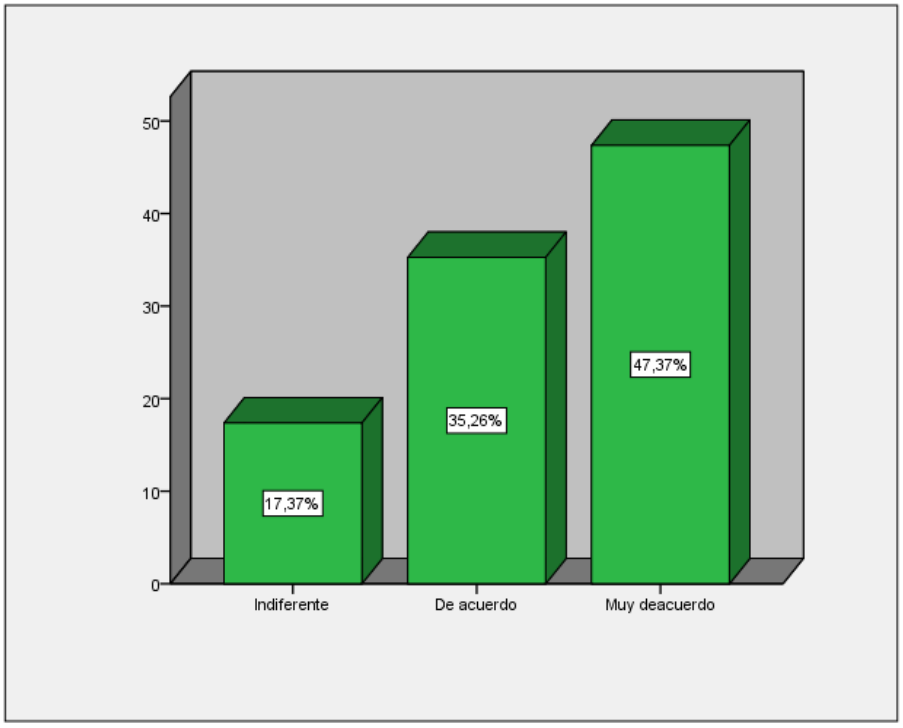


Figura 26. Porcentaje del tercer ítem innovación.

Interpretación

En la figura 23 y la tabla 10 se observan los resultados, donde se evidencia que el 47,37 % de la muestra está muy de acuerdo en adquirir nuevos conocimientos para mejorar su estilo de vida.

Dimensión – Empleo Informal

7. ¿Usted cuenta con un trabajo y se encuentra cómodo con este?

Tabla 13. Primer ítem Empleo Informal.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	100	52,6
	Indiferente	38	20,0
	De acuerdo	52	27,4
	Total	190	**100,0**

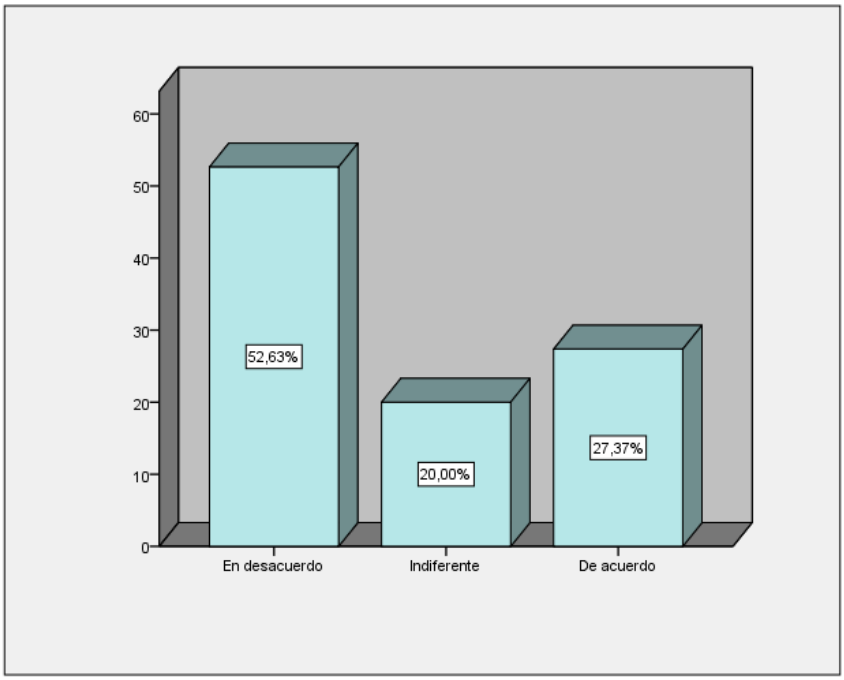


Figura 27. Porcentaje del primer ítem Empleo Informal.

Interpretación

En la figura 24 y la tabla 11 se observan los resultados, donde se evidencia que el 52,63 % de la muestra está en desacuerdo con su trabajo.

8. ¿Usted realiza trabajos de acuerdo a su talento y capacidades?

Tabla 14. Segundo ítem Empleo Informal.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	76	40,0
	Indiferente	62	32,6
	De acuerdo	38	20,0
	Muy de acuerdo	14	7,4
	Total	190	**100,0**

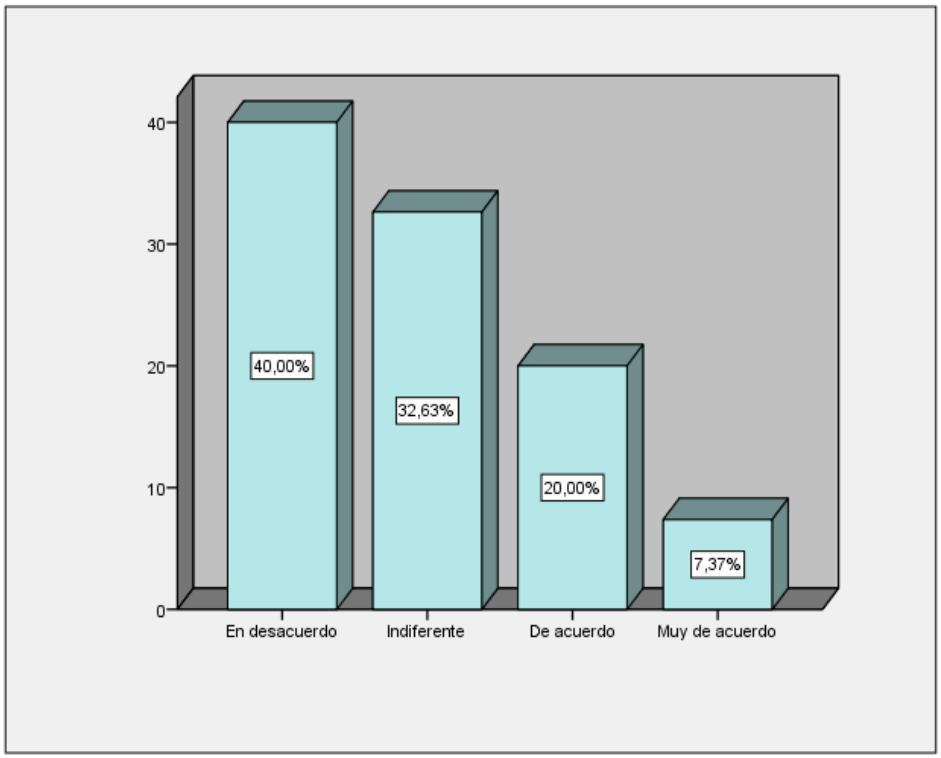


Figura 28. Segundo ítem Empleo Informal.

Interpretación

En la figura 25 y la tabla 12 se observan los resultados, donde se evidencia que el 40 % de la muestra está en desacuerdo con respecto a los trabajos que realizan.

9. ¿Le gustaría involucrase en trabajos dedicados al arte, ciencia o tecnología?

Tabla 15. Tercer ítem Empleo Informal.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	19	10,0
	Indiferente	33	17,4
	De acuerdo	81	42,6
	Muy de acuerdo	57	30,0
	Total	190	**100,0**

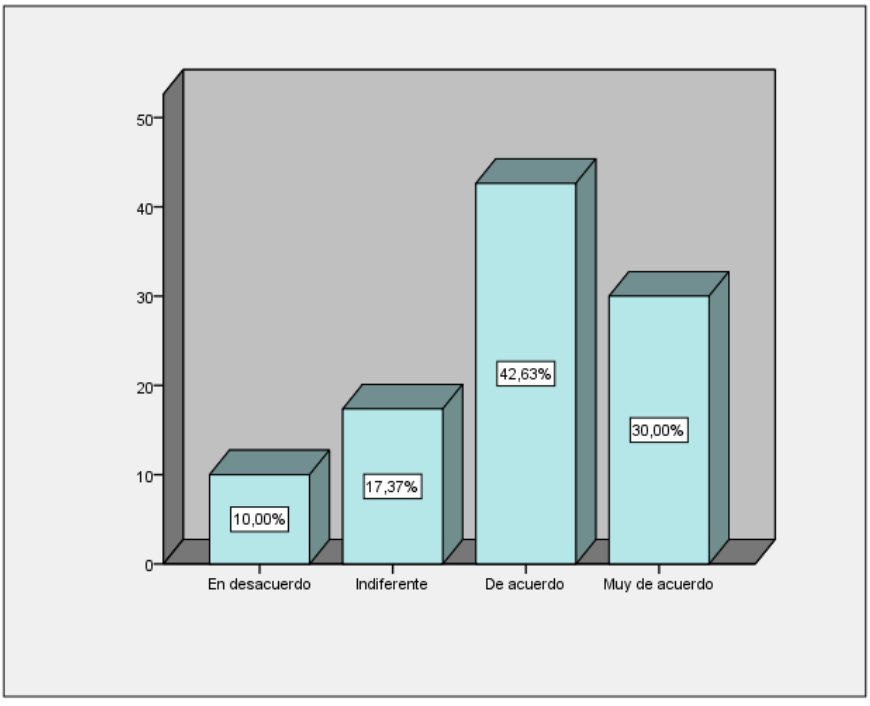


Figura 29. Porcentaje del tercer ítem Empleo Informal.

Interpretación

En la figura 26 y la tabla 13 se observan los resultados, donde se evidencia que el 42,63 % de la muestra está de acuerdo con involucrase en trabajos dedicados al arte, ciencia o tecnología.

Dimensión – Resiliencia urbana

10. ¿Está usted de acuerdo con colaboración de empresas públicas y privadas?

Tabla 16. Primer ítem resiliencia urbana.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	48	25,3
	Indiferente	52	27,4
	De acuerdo	57	30,0
	Muy de acuerdo	33	17,4
	Total	190	**100,0**

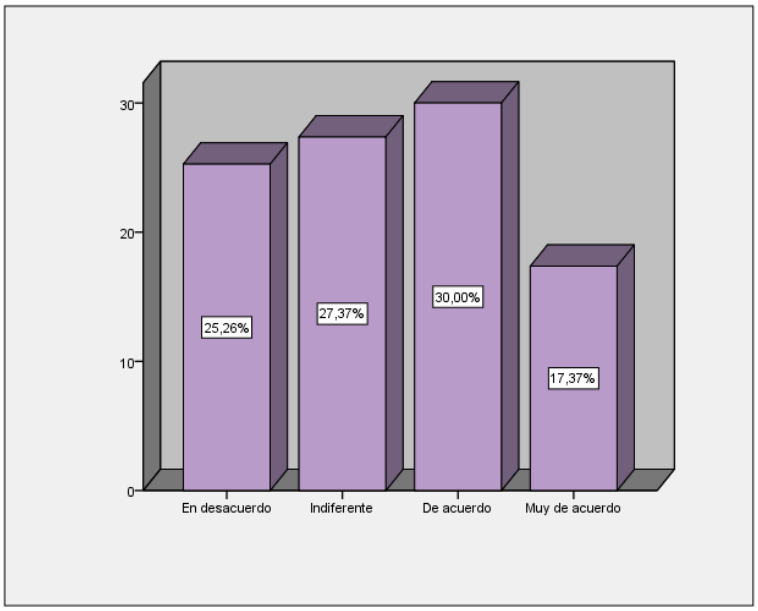


Figura 30. Porcentaje del primer ítem resiliencia urbana.

Interpretación

En la figura 27 y la tabla 14 se observan los resultados, donde se evidencia que el 30 % de la muestra está de acuerdo con la colaboración de las empresas públicas y privadas.

11. ¿Está usted de acuerdo trabajar conjuntamente con instituciones de educación superior; universidades e institutos?

Tabla 17. Segundo ítem resiliencia urbana.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	43	22,6
	Indiferente	43	22,6
	De acuerdo	104	54,7
	Total	190	**100,0**

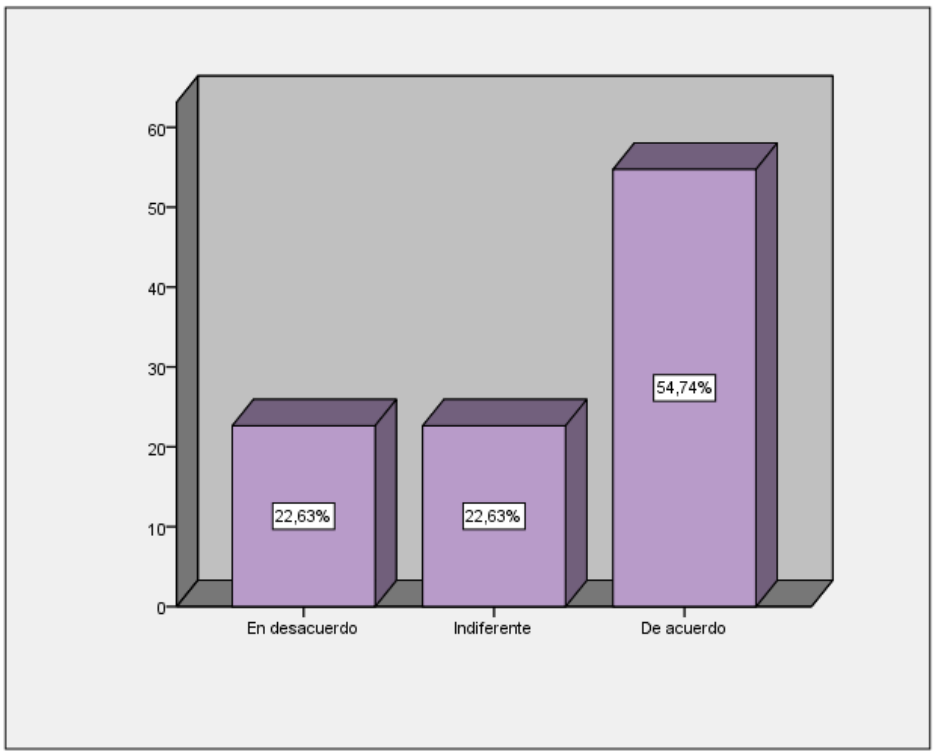


Figura 31. Porcentaje del segundo ítem resiliencia urbana.

Interpretación

En la figura 28 y la tabla 15 se observan los resultados, donde se evidencia que el 54,74 % de la muestra está de acuerdo con trabajar conjuntamente con instituciones de educación superior; universidades e institutos.

Dimensión – Pobreza urbana

12. ¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?

Tabla 18. Primer ítem de pobreza urbana.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No existe	76	40,0
	Existe, pero no funciona	52	27,4
	Desconoce	62	32,6
	Total	190	**100,0**

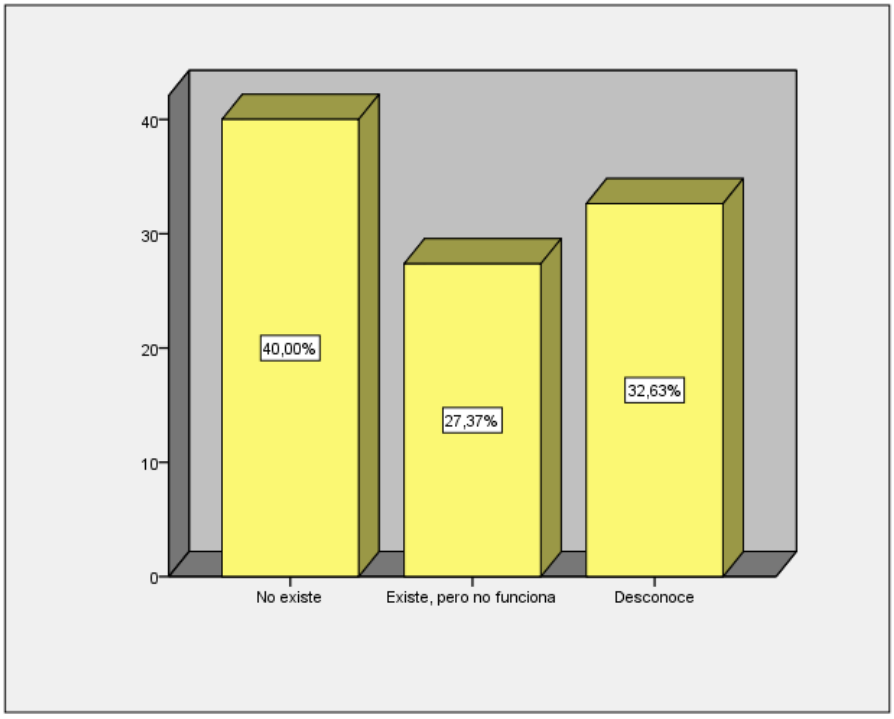


Figura 32. Porcentaje primer ítem de pobreza urbana.

Interpretación

En la figura 29 y la tabla 16 se observan los resultados, donde se evidencia que el 40 % de la muestra nos dicen que no tienen un lugar, en el cual desarrollen capacidades e ideas.

13. ¿Cree usted que hace falta un espacio público para el compartir de ideas abiertamente?

Tabla 19. Segundo ítem de pobreza urbana.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Indiferente	52	27,4
	De acuerdo	86	45,3
	Muy de acuerdo	52	27,4
	Total	190	**100,0**

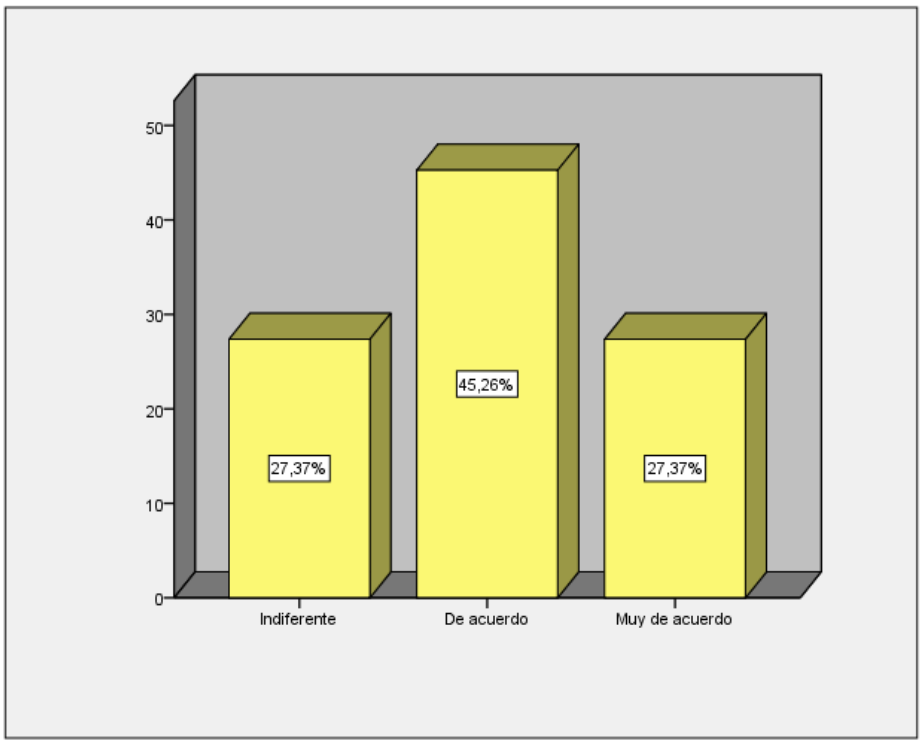


Figura 33. Porcentaje del segundo ítem de pobreza urbana.

Interpretación

En la figura 30 y la tabla 17 se observan los resultados, donde se evidencia que el 45,26 % de la muestra nos dicen que falta un espacio público para el compartir de ideas abiertamente.

14. ¿Está usted interesado en adquirir conocimientos para mejorar la zona?

Tabla 20. Tercer ítem de pobreza urbana.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	En desacuerdo	14	7,4
	Indiferente	105	55,3
	De acuerdo	71	37,4
	Total	190	**100,0**

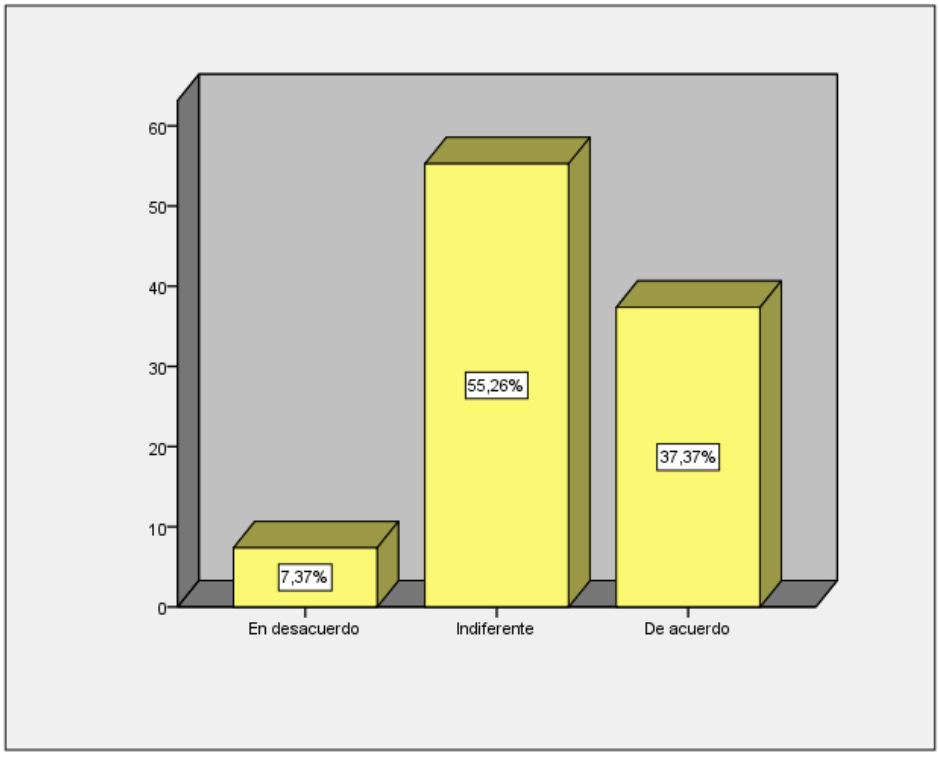


Figura 34. Porcentaje del tercer ítem de pobreza urbana.

Interpretación

En la figura 31 y la tabla 18 se observan los resultados, donde se evidencia que el 55,26 % de la muestra nos dicen que desearían contar con los conocimientos necesarios para poder mejorar su sector.

Dimensión – Capital social

15. ¿Cuenta usted con algún conocimiento técnico?

Tabla 21. Primer ítem de capital social.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No sabe	33	17,4
	No recuerda	43	22,6
	Sabe, pero no practica	43	22,6
	Practica	38	20,0
	Si, por estudio	33	17,4
	Total	190	**100,0**

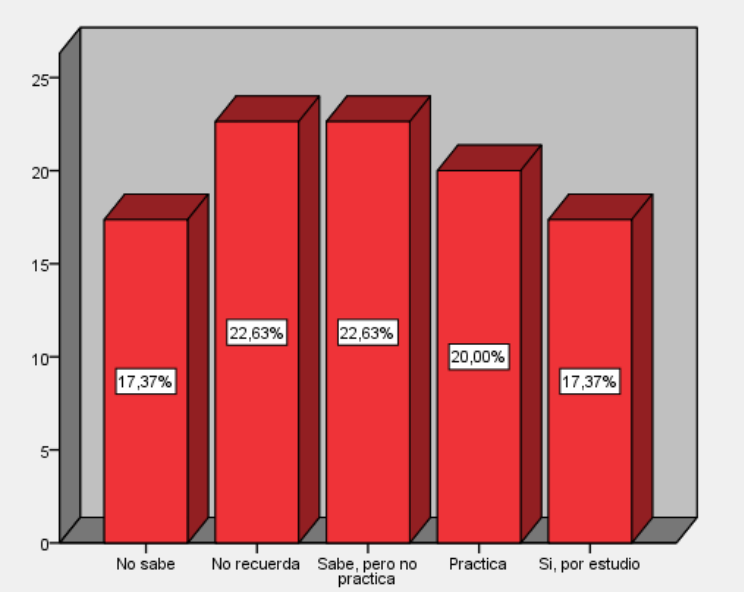


Figura 35. Porcentaje del primer ítem de capital social.

Interpretación

En la figura 32 y la tabla 19 se observan los resultados, donde se evidencia que el 45,26 % de la muestra, son jóvenes que tienen conocimientos técnicos.

16. ¿Consideraría usted que exista un lugar de participación y aprendizaje para la población de su zona?

Tabla 22. Segundo ítem de capital social.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy de acuerdo	62	32,6
	De acuerdo	38	20,0
	Indiferente	66	34,7
	Desacuerdo	24	12,6
	Total	190	**100,0**

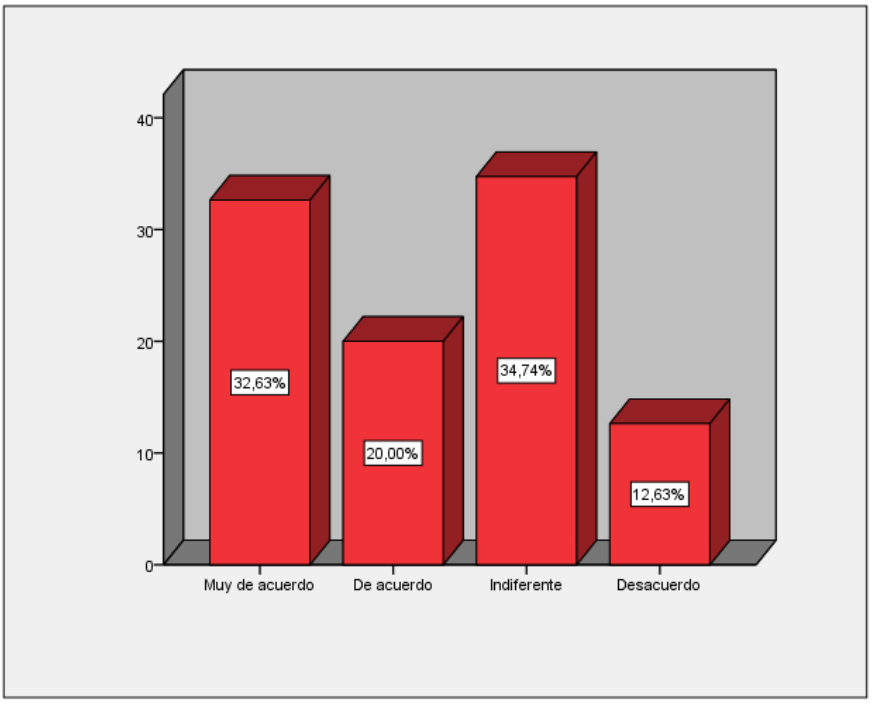


Figura 36. Porcentaje del segundo ítem de capital social.

Interpretación

En la figura 33 y la tabla 20 se observan los resultados, donde se evidencia que el 32,6 % de la muestra, les gustaría contar con un lugar de participación y aprendizaje para la población de su zona.

17. ¿Cree usted que es importante generar conocimientos para aportar al crecimiento personal?

Tabla 23. Tercer ítem de capital social.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	De acuerdo	62	32,6
	Muy de acuerdo	38	20,0
	Total	190	**100,0**

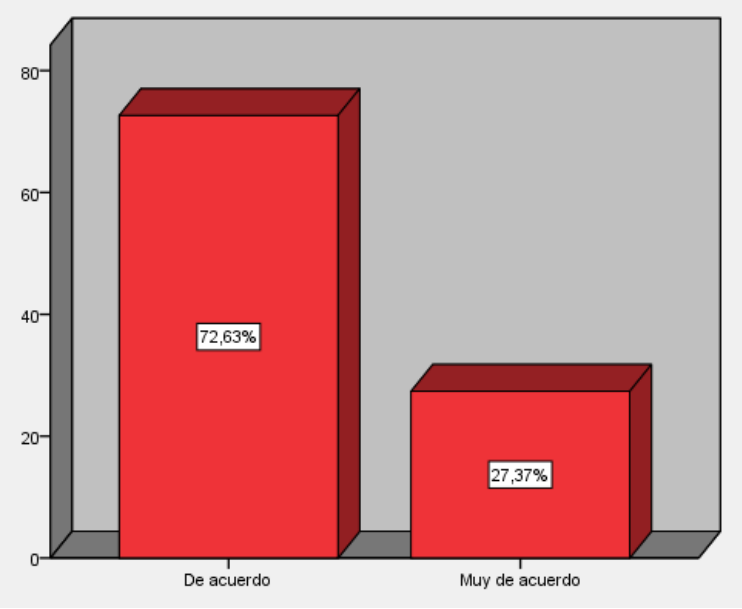


Figura 37. Porcentaje del tercer ítem de capital social.

Interpretación

En la figura 34 y la tabla 21 se observan los resultados, donde se evidencia que toda la población está interesada en obtener conocimientos para poder crecer personalmente.

V. Discusión

De la presente tesis que tiene como título Morada de innovación y producción intelectual para la población San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

Respecto a la hipótesis general y objetivo general planteados, como son la Inclusión Social y la competitividad urbana, se ha demostrado su relación de correspondencia por el método de Rho de Spearman con un resultado de 0.742, la cual tiene un alcance de correlación positiva alta con una significancia estadística de P=0.000, este resultado se obtuvo a partir de la aplicación del instrumento dado a los jóvenes del sector de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

Este estudio se puede corroborar con los estudios elaborados por la CEPAL, el cual nos menciona que la inclusión social es proceso por el cual se alcanza la igualdad, y mediante el cual se cierran brechas de productividad, educación y empleo, es decir se combate la segmentación laboral y la informalidad, la cual es la principal causa de la inequidad. Esto va de la mano con los estudios realizados por Sobrino, el cual menciona que si una ciudad es competitiva es capaz de atraer inversiones productivas que se traducen en generación de empleos e incrementos en los ingresos, al tiempo de acrecentar y consolidar sus amenidades culturales, atractivos recreacionales, cohesión social, gobernanza y un medio ambiente para su población residente (Sobrino. 2010). Es por ello, que ante lo definido se puede evidenciar que a mayor inclusión social mayor y mejor será la competitividad urbana.

Respecto a la hipótesis y objetivo 1 planteados, como son la resiliencia urbana y el capital humano, se ha demostrado su relación de correspondencia por el método de Rho de Spearman con un resultado de 0.588, este resultado se obtuvo a partir de la aplicación del instrumento dado a los jóvenes del sector de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

Este hallazgo se relaciona con el estudio elaborado por Fergus y Zimmerman (2005) que indican que la resiliencia es el progreso de poder superar los efectos negativos de una experiencia traumática con exposiciones de riesgo, es decir salir airoso y evitar el desarrollo negativo asociado con el riesgo, ya que teniendo una población capaz de hacerle frente a cualquier inconveniente esta se vuelve más productiva. Y teniendo en cuenta que la productividad es uno de los factores más importantes de la competitividad de un país. (Pilat y Van Ark, 1994), para ello se necesita un capital humano debidamente calificado, ya que como se sabe el capital humano es un conjunto de recursos y

capacidades con los que cuenta una persona para poder desempeñar una actividad determinada, teniendo en cuenta su formación y experiencia profesional. Es por ello, que ante lo definido se puede evidenciar que contado con población y ciudad resiliente, es posible que el capital humano desarrolle mejor, esto quiere decir mejoran tanto sus habilidades como capacidades por ende aumenta la competitividad de ellos mismo y de su territorio.

Respecto a la hipótesis y objetivo 2 planteados, como son el capital social e innovación, se ha demostrado su relación de correspondencia por el método de Rho de Spearman con un resultado de 0.588, este resultado se obtuvo a partir de la aplicación del instrumento dado a los jóvenes del sector de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo.

Estos hallazgos podemos reafirmarlos en la investigación realizada por Durston, ya que nos define al capital social, como un conjunto de capacidades con las que debe contar una comunidad para alcanzar una producción de bienes públicos e incluso como superar la segregación política o la pobreza; sabiendo que la innovación es la habilidad de crear e añadir conocimientos para brindar soluciones creativas a los problemas actuales, esto también es un factor fundamental para mejorar el desarrollo de los territorios y consecuentemente la competitividad de las empresas. Esta mejora no solo es a nivel económico, sino que es un crecimiento integral.

Respecto a la hipótesis y objetivo 3 planteados, como son la pobreza urbana y empleo informal, se ha demostrado su relación de correspondencia por el método de Rho de Spearman con un resultado de 0.751, este resultado se obtuvo a partir de la aplicación del instrumento dado a los jóvenes del sector de San Francisco de Tablada de Lurín - Villa María del Triunfo. Con ello podemos evidenciar que la pobreza urbana afecta directamente al empleo informal, ya que, según el estudio de Arriaga sobre la pobreza urbana, nos dice que es la problemática de la desigualdad de bienestar entre las ciudades, dentro de las urbes, es decir el desorden, carencia y caos dan paso libre la informalidad la que según Leal – Ordoñez. (2013) daña el crecimiento económico, ya que los recursos productivos (personas) son asignados en establecimientos improductivos, es decir un capital humano de calidad no se puede desenvolver adecuadamente en espacios precarios y no adecuados.

VI. Conclusiones

Conclusiones:

- Se concluye que, para poder definir el objeto arquitectónico, se tuvo que manejar una realidad específica y luego se tenía que contrastado con la teoría aplicada. Un estudio amplio y exhaustivo permite ver los problemas desde una perspectivas distintas, y como resultado se obtiene la verdadera necesidad de la población, el cual va más allá de lo evidente, ya que con la teoría referida a las variables de inclusión social y la competitividad urbana se pudo determinar que lo se requiere es un proyecto en el cual integre y capacite a la población; un objeto arquitectónico que forme ciudadanos más capaces, educados, los cuales puedan gestionar el progreso de su ciudad, de esta manera disminuyendo la precariedad intelectual y fortaleciendo la capacidad de aprendizaje y adaptación ante el mercado laboral, de esa forma contribuir al mejoramiento de la competitividad urbana.

- También se pudo identificar que es necesario un equipamiento arquitectónico educativo y de capacitación innovador que fomente la inclusión, integración de los jóvenes-adultos ya que como se confirmó el sistema de capacitación laboral es un sistema que repite los mismos defectos del sistema educativo básico. Con dicho equipamiento se obtendrá un mejor capital humano, y mayor emprendimiento. También se tendrá en cuenta la eficiencia del capital social con el que se cuenta ya que este en conjunto la innovación de la tecnología y conocimientos que brindará el nuevo proyecto arquitectónico contribuirá eficazmente a mejorar las capacidades, potenciar talentos y habilidades de los jóvenes-adultos, a la vez que se disminuye la pobreza y se combate el empleo informal.

- Finalmente, se concluye que este proyecto será una edificación la cual se da como respuesta a la carencia de espacios tanto de inclusión, capacitación e innovación, y ante la preocupante situación de tener a tantos jóvenes, quienes quieren mejorar sus capacidades actuales, tanto para mejorar su desempeño personal, como crear nuevos negocios o incluso su propia empresa.

.

Recomendaciones

Recomendaciones:

Ante todo, se recomienda que tanto la población como el gobierno, poner más énfasis primero al tema de inclusión social, debido a una gran carecía de espacios de integración, y por otro lado está en el tema de la competitividad urbana, ya que el distrito de estudio cuenta con gran cantidad de jóvenes y PEA disponible pero no los aprovecha, todos estos deciden laborar en distritos aledaños.

Por ello se recomienda a los pobladores de la Tablada de Lurín, en especial a los jóvenes – adultos se capaciten, mejoren su situación actual, ya que como sabemos a un mejor nivel educativo, conocimiento, habilidades y capacidades, mejor será la remuneración por esta. Por lo que mejorara su ingreso y con esto su estilo y calidad de vida.

Se recomienda al Distrito de Villa María del Triunfo y a todos los distritos vecinos en general involúcrese más acerca de la innovación del capital del humano, social y de las empresas ya que gracias a estos elementos podemos contribuir al mejoramiento de la ciudad.

A los Arquitectos, Ingenieros y a toda persona dedicada a la construcción tengan en cuenta la implementación de nuevas tecnologías en sus proyectos ya que esto no solo ayudara significantemente a mejorar el objeto arquitectónico, esto no solo a nivel estructural, sino también en el mobiliario, espacios de inclusión ya que con ello les brindaremos a los usuarios un espacio de calidad.

VIII. Propuesta de intervención

Propuesta de intervención:

El terreno el cual se va intervenir para el proyecto, actualmente se encuentra ocupado por el Instituto San Francisco de Asís, no obstante, este se encuentra en un estado precario, con aulas, mobiliario y equipo totalmente inadecuado para el servicio educativo, es decir no cuenta con calidad de ambientes ni de equipamiento. Dicho esto, y teniendo en cuenta que la zonificación del terreno en cuestión es un E2 (educación superior tecnológica) y teniendo en cuenta el índice de usos (Ordenanza 933-2006-MML) de Villa María del Triunfo, es factible que el proyecto planteado.

El nuevo proyecto arquitectónico, será un hito ya que será de gran envergadura ya que no solo acogerá a la población del distrito, sino que también será capaz de acoger a toda persona que busque educación técnica, tecnología y productiva en el cono sur de Lima.

IX. Factores vínculo entre investigación y propuesta solución: Análisis urbano

9.1. Datos geográficos

9.1.1 Ubicación geográfica, relieve y clima

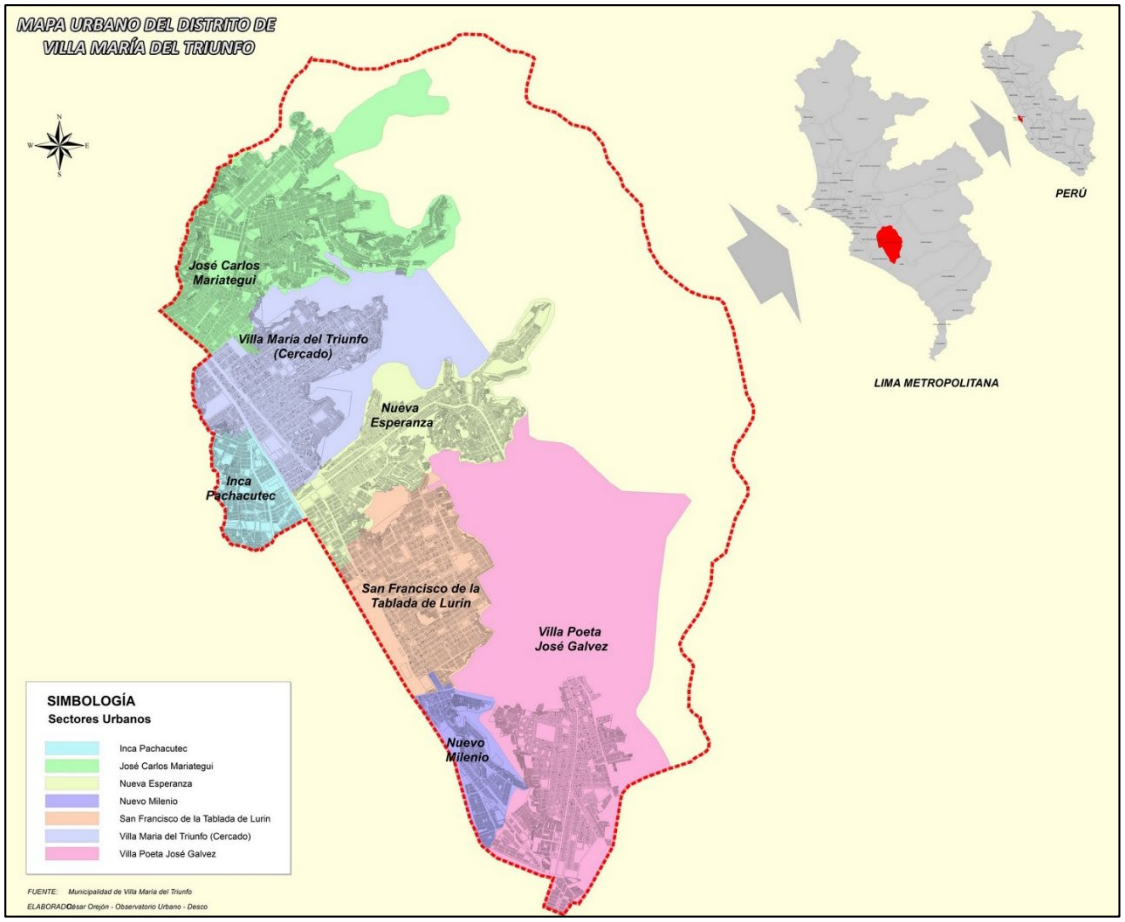


Figura 38.Mapa Urbano del Distrito de Villa María del Triunfo
Fuente: Municipalidad de Villa María del Triunfo

El distrito de Villa María del Triunfo, está ubicado en la franja costera de la provincia de Lima, se encuentra a una altura de 163 msnm, presenta un relieve del suelo con topografía caracterizada por poseer una geografía accidentada, en su territorio se cuenta con llanuras planas, lomas y cerros, que varían desde los 200 hasta los 1,000 msnm.

Se debe tener en cuenta que el distrito se encuentra asentado en un área de lomas costeras, la cual se considera una de las más húmedas de la costa peruana. Ya que las lomas son un ecosistema de alta humedad dentro de la costa peruana, debido al fenómeno estacional y cíclico que se presenta gracias a la neblina y la llovizna de invierno.

El distrito cuenta con 07 zonas.

Tabla 24. Nombres y número de zonas en Villa María del Triunfo

Nombre	Número
José Carlos Mariátegui	Zona 1
Villa María “Cercado”	Zona 2
Inca Pachacútec	Zona 3
Nueva Esperanza	Zona 4
San Francisco de la Tablada de Lurín	Zona 5
Villa Poeta José Gálvez	Zona 6
Nuevo Milenio	Zona 7

Fuente: Municipalidad de Villa María del Triunfo
Elaboración: Propia

9.1.2 Ubicación y localización de la propuesta

La propuesta se ubica en la intersección de la avenida Heraldos Negros y la calle Túpac Yupanqui, con una extensión de 19 500 m2 aproximadamente.

El terreno está localizado en la zona 5: Tablada de Lurín, del distrito de Villa María del Triunfo. Ubicado al margen de la avenida Pachacútec, la cual es una de las avenidas principales del distrito. Limita por el norte con la zona de Nueva Esperanza, por el sur con la zona Nuevo Milenio, por el este con Atocongo y por el oeste con el distrito de Villa El Salvador. Contando con una superficie de 15 06 km2.

Se puede apreciar mejor en el siguiente esquema.

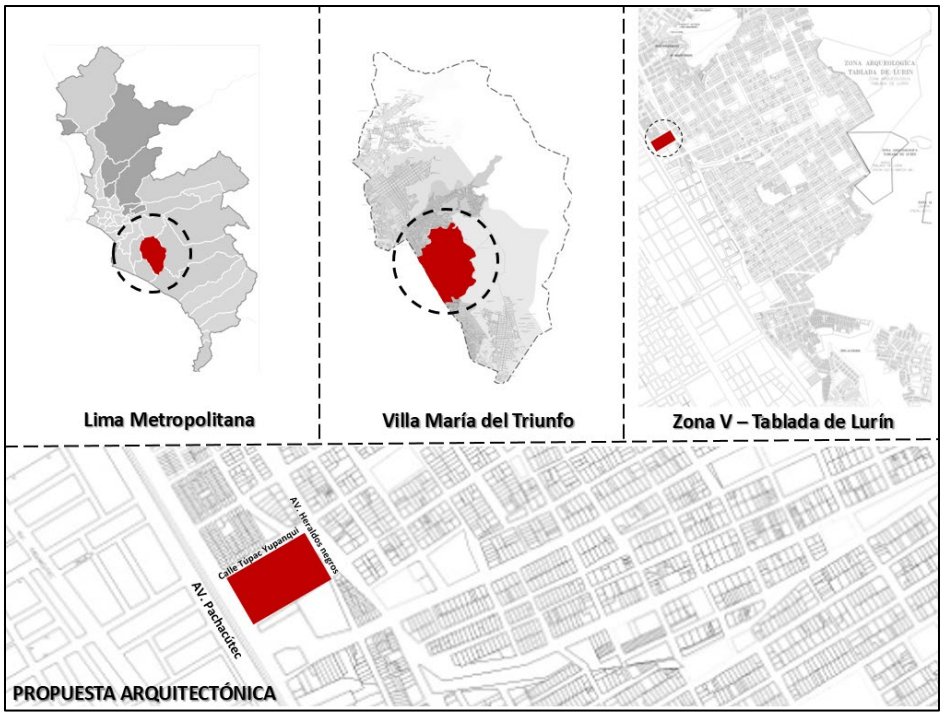


Figura 39. Esquema de localización de la propuesta arquitectónica.

Elaboración: Propia

9.2. Análisis físico – ambiental

9.2.1. Clima

El clima del distrito de Villa María del Triunfo es normalmente templado húmedo, pero ultimadamente con el cambio climático que vivimos, se puede apreciar que en invierno el frio aumenta drásticamente y en el verano presenta un clima muy cálido y soleado. Normalmente la media anual es de 21°C a 25°C y en invierno varia de 12°C a 17°C, y la humedad relativa varía desde los 60% y puede llegar al 100%.

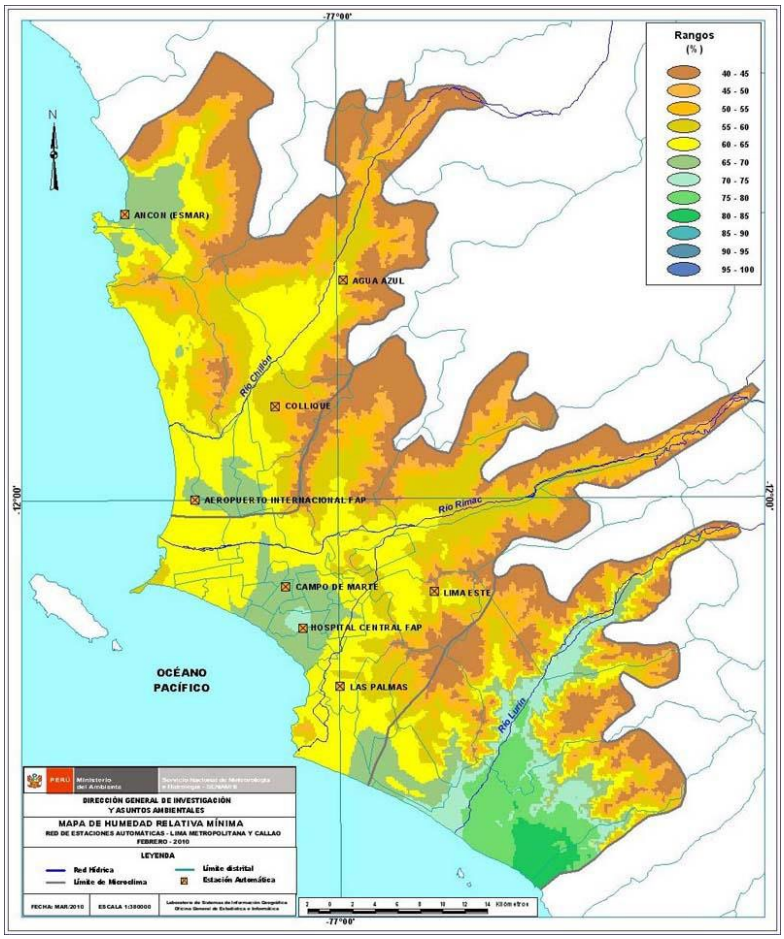


Figura 40. Mapa de Humedad Relativa.

Fuente: SENAMHI

9.2.2. Geomorfología

El distrito estudiado presenta las siguientes unidades geomorfológicas, estas son resultado de los procesos de geodinámica la cual ha modelado el rasgo morfo estructural. Al mismo tiempo la erosión y la acumulación de arena eólica sobre grandes extensiones de la zona, obteniendo la configuración actual del distrito.

Planicies costeras y conos deyectivos

Es la zona comprendida entre el borde del litoral y las estribaciones de la cordillera occidental. Estas constituyen superficies cubiertas por gravas y arenas provenientes del trasporte y sedimentación del río Lurín y por la arena proveniente del acarreo eólico desde las playas, debido a los vientos que corren en dirección SO a NE.

Se debe tomar en cuenta dentro de esta unidad geomorfológica, a las acumulaciones eólicas antiguas del pleistoceno, estas en la actualidad se encuentran conformado por cerros de arena. Litológicamente está constituido por arenas eólicas de grano fino, subredondeadas a redondeados con algunas intercalaciones de costras salinas.

Tablazos

Ahora en la zona de estudio, tenemos como unidad geomorfológica principal al Tablazo; son terrazas marinas producto del movimiento epirogénicos, la forma del terreno es escalonado y aun se puede apreciar en algunos terrenos sedimento y fósiles de organismo marinos.

9.2.3. Vulnerabilidad

Gracias al análisis de los mapas de zonificación del peligro sísmico y el de zonificación de la vulnerabilidad en el distrito de Villa María del Triunfo, se obtuvo el Mapa de Peligro Integral (PL- 13A), del cual podemos decir que el terreno cuenta con nivel "MEDIO" de riesgo.

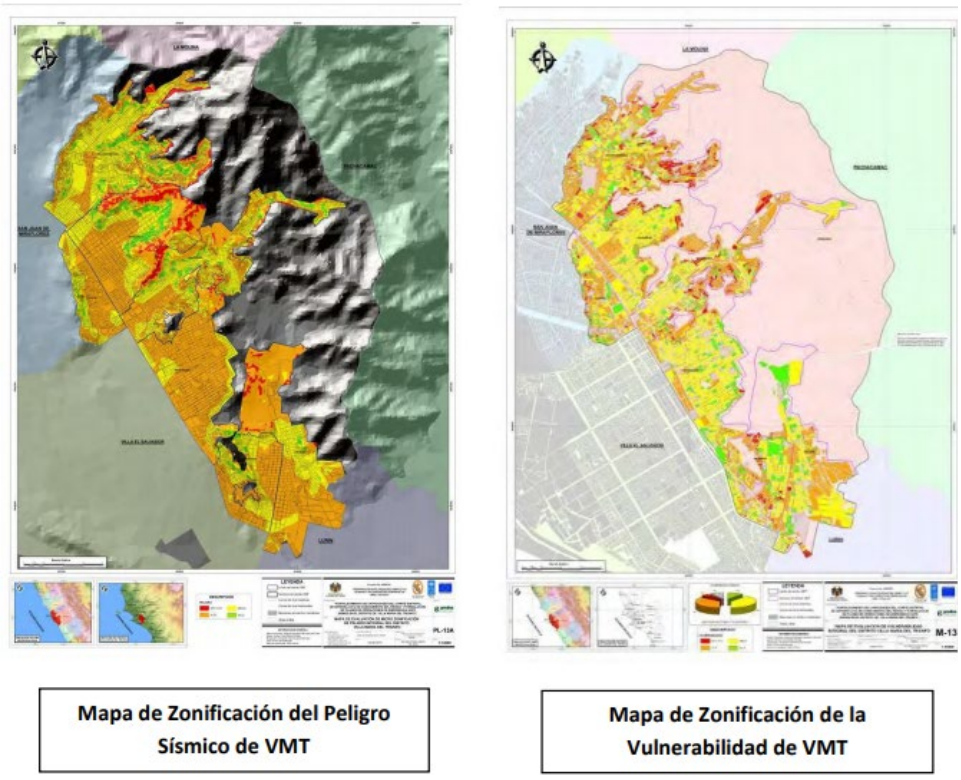


Figura 41. Mapa de Peligro sísmico y vulnerabilidad de VMT.
Fuente: INDECI- PREDES

Tabla 25. Nivel de riesgo sísmico.

Nivel de riesgo sísmico	Efectos esperados/ probables
Bajo	Daños leves o inexistentes en edificaciones y servicios. Ninguna víctima fatal, ni heridos. No hay interdicción de servicios básicos, ni de vías de acceso.
Medio	Daños moderados en elementos estructurales. No hay víctimas fatales, heridos leves. Leve interrupción de servicios básicos, corte breve de vías de acceso.
Alto	Daños importantes que debilitan elementos básicos estructurales. Hay pérdida de vidas y heridos de gravedad. Interrupción de servicios básicos por días.
Muy alto	Colapso de estructuras que las hacen inhabitables. Personas y heridos de gravedad. Interrupción de servicios básicos por semanas.

Fuente: Preparación de Desastre Sísmico y/o Tsunami y Recuperación Temprana en Lima y Callao. INDECI - PREDES

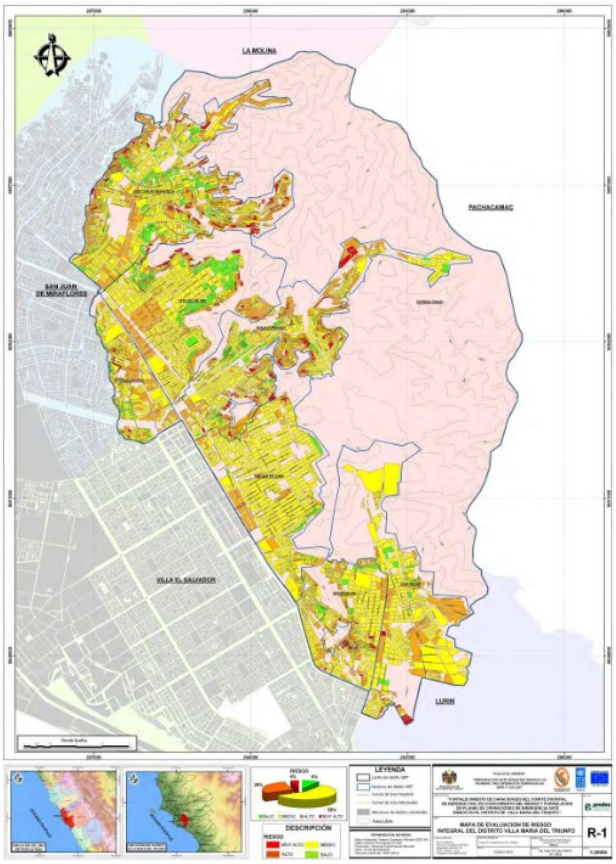


Figura 42. Mapa de Peligro Integral.
Fuente: INDECI - PREDES

Ahora el tipo de suelo existente en Villa María del Triunfo son los siguientes:

Tabla 26. Tipo de suelo y capacidad portante en Villa María del Triunfo

Tipo de suelo	Capacidad portante
Arenas eólicas recientes	0.75 – 1.30 kg/cm^2
Arenas eólicas antiguas	1.31 – 3.0 kg/cm^2
Gravas angulosas del suelo residual	3.01 – 5.00 kg/cm^2
Rocas sanas a alteradas	>5.00 kg/cm^2

Fuente: Preparación de Desastre Sísmico y/o Tsunami y Recuperación Temprana en Lima y Callao. INDECI - PREDES

Estas se obtuvieron gracias al estudio de suelos realizado en el proyecto N° 00058530 "Preparación de Desastre Sísmico y/o Tsunami y Recuperación Temprana en Lima y Callao".

Dichos resultados nos recomiendan que profundidades de cimentación de 1.20 m. y 1.50 m.

También se pudo obtener los siguientes períodos de vibración del suelo: valor promedio= 0.32 seg, valor máximo= 0.47 seg y valor mínimo= 0.14 seg. Con estos se puede establecer la siguiente relación entre los tipos de suelos existentes con los periodos de vibración.

Tabla 27.Tipo de suelos y periodo del suelo en Villa María del Triunfo.

Tipo de suelo	Periodo del suelo
Cercanía afloramiento rocoso	0.14 – 0.31 seg
Gravas y arenas	0.31 – 0.36 seg
Arenas eólicas	0.36 – 0.47 seg
Depósitos de rellenos	Superior al 0.47 seg

Fuente: Preparación de Desastre Sísmico y/o Tsunami y Recuperación Temprana en Lima y Callao. INDECI - PREDES

9.3. Análisis territorial – urbano

9.3.1. Ámbito, escala y dimensión de aplicación

El ámbito en el cual se trabajará es el ámbito urbano. La escala geográfica ha sido delimitada en San Francisco de la Tablada de Lurín, una de las 7 zonas que estructuran el distrito de Villa María del Triunfo. Esta extensión geográfica se analiza en un ámbito local e interdistrital, habiendo sido identificado como una nueva centralidad en Lima Sur, ya que gracias a su ubicación estratégica cuenta con un acceso principal, el cual conecta al distrito linealmente. Siendo también una de las zonas con mayor relación con los distritos vecinos de Lima Sur, tales como San Juan de Lurigancho, Villa El Salvador, Pachacamac y Lurín.

Para considerar la escala se tomó como referencia la estructura geográfica del Distrito de Villa María del Triunfo. El cual cuenta con 7 zonas, José Carlos Mariátegui (zona 1), Villa María "Cercado" (zona 2), Inca Pachacutec (zona 3), Nueva Esperanza (zona 4), San Francisco de la Tablada de Lurín (zona 5), Villa Poeta José Gálvez (zona 6) y Nuevo Milenio (zona 7).

Por lo cual, se toma como referencia el Sistema Nacional de Equipamiento Urbano (SISNE), el cual nos indica que, para un equipamiento de educación superior no universitaria, cuenta con un área

de influencia mayor a 4 200m2 o a 90 minutos mínimo de transporte. La propuesta arquitectónica, se encuentra ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo, específicamente en el sector 5 (San Francisco de la Tablada de Lurín), dicho proyecto no solo será de alcance del sector sino de alcance interdistrital, esto de acuerdo a lo antes mencionado. La interrelación será más fuerte con el distrito de Villa El Salvador, específicamente con el parque industrial ya que está más cerca del equipamiento, no obstante, al equipamiento podrán acceder personas de los distritos colindantes como Lurín y San Juan de Miraflores.

En función a las actividades y/o servicios que corresponden a los equipamientos urbanos se tiene el siguiente cuadro, donde el proyecto de intervención en la zona de San Francisco de la Tablada de Lurín será de carácter educativo, debido a las funciones que va a desempeñar.

Tabla 28. Clasificación del Equipamiento Urbano.

EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
EQUIPAMIENTO DE SALUD
EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTIVO
EQUIPAMIENTO CULTURAL
EQUIPAMIENTO COMERCIAL
EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO
EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD
EQUIPAMIENTO DE USOS ESPECIALES

Fuente: Sistema Nacional de Estándares Urbanísticos.

Se va analizar las categorías y la clasificación de la propuesta arquitectónica a partir del Sistema Nacional de Estándares Urbanísticos. Equipamiento educativo.

Tabla 29. Categoría y rango poblacional del equipamiento educativo.

Categorización			Rango poblacional
Básica Regular	Inicial	Cuna	Mayor a 2,500
		Jardín	
		Cuna-jardín	
		SET	
		PIET	
		PIETBAF	
		PRONOEI	
		Ludoteca	
		PAIGRUMA	
	Primaria	Polidocente completo	Mayor a 6,000
		Polidocente multigrado	
		Unidocente multigrado	
	Secundaria	Presencial	Mayor a 10,000
		A distancia	
		En alternancia	
Básica Alternativa			Mayor a 50,000
Básica Especial			Mayor a 40,000
Técnico-Productiva			Mayor a 8,000
Sup. No Universitaria	Pedagógica		Mayor a 50,000
	Tecnológica		Mayor a 25,000
	Artística		Mayor a 340,000
Universitario			Mayor a 200,000

Fuente: Sistema Nacional de Estándares Urbanísticos.

El proyecto contará con una zona técnico – productiva y con un área tecnológica por lo tanto se tomará como referencia la categoría de Educación Superior No Universitaria Tecnológica que según el SISNE cuenta con un rango poblacional el cual será de mayor a 25,000. Es necesario precisar que el área del terreno pude variar entre los 2 500 a 10 000 m2, con un área de influencia de 90 minutos en transporte y teniendo como ancho mínimo 60m.

Se está trabajando en el área de tratamiento normativo I (Villa María del Triunfo).

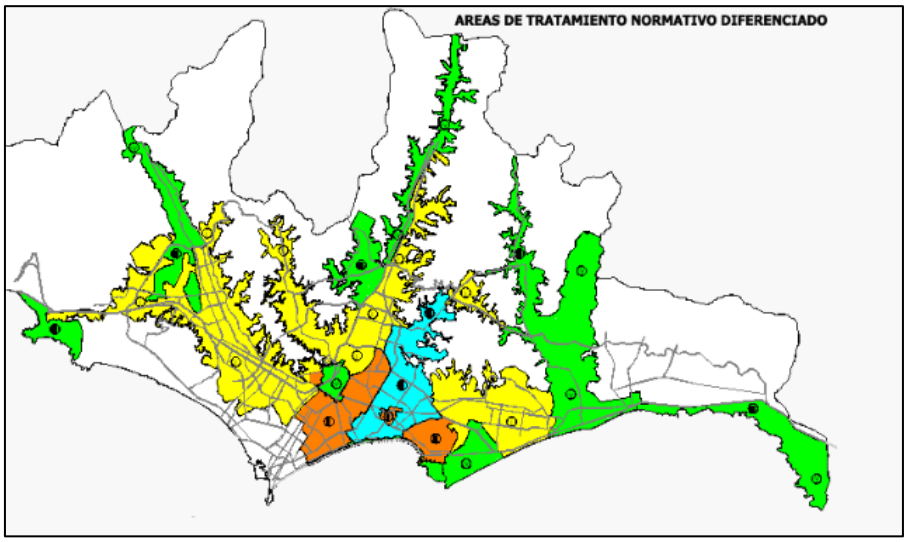


Figura 43. Mapa de Áreas de Tratamiento Normativo Diferenciado

Fuente: IMP (Instituto Metropolitano de Planificación)

Tabla 30. Detalles de las Áreas de Tratamiento Normativo (I, II, III, IV)

Area I	• Densificación regulada • Mayor compatibilidad con otras actividades	**Distritos:** Carabayllo, Puente Piedra, Comas, Los Olivos, Independencia, San Martín de Pórres, Rímac (P), Cercado de Lima (P), El Agustino, San Juan de Lurigancho, Ate (P), Santa Anita, San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo, Villa El Salvador.	AMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDENANZA N° 620
Area II	• Mayor desificación • Compatibilidad reguladas con otras actividades	**Distritos:** San Miguel, Pueblo Libre, Magdalena (P), Breña, Lince, Jesús María, La Victoria, San Luis, Cercado (P), Barranco, Chorrillos (P), Surquillo (P), Rímac (P), San Borja (P), Surco (P).	
Area III	• Desinficación regulada • Mayor compatibilidad con otras actividades	**Distritos:** La Molina, Surco (P), San Borja (P), San Isidro, Miraflores, Magdalena (P), Surquillo(P).	
Area IV	Reglamentación Especial • Centro Histórico • Zonas Monumentales • Zona de Valles • Zonas Ecológicas • Zonas de Balnearios	**Distritos:** Cercado (P), Rímac (P), Chorrillos (P), Carabayllo, Puente Piedra, Lurigancho (P), Chaclacayo (P), Lurín (P), Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, Santa María, Pucusana, Pachacamac, Cieneguilla, Ancon (P), Santa Rosa (P).	AMBITO DE APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS
(P) PARCIAL			

Fuente: IMP (Instituto Metropolitano de Planificación)

9.3.2. Estructura Urbana

9.3.2.1. Zonificación

De acuerdo con el plano de zonificación del Distrito de Villa María del Triunfo, en la zona de estudio predomina en primer lugar se encuentra la Zonificación RDM (Residencial de Densidad Media), sin embargo, en las personas usas sus viviendas para colocar algún tipo de negocio. En segundo lugar, se encuentra la Zonificación CV (Comercio Vecinal) y por último la Zonificación CZ (Comercio Zonal).

Por otro lado, también se puede afirmar que la zona industrial está ubicada en la Av. Pachacutec, a lo largo de esta avenida se realizan trabajos de carpintería en su gran mayoría, debido a que está muy cerca al parque industrial del distrito de Villa El Salvador. Con respecto a la zona de recreación pública, el municipio del distrito ha estado rehabilitando los parques y áreas verdes de la zona ya que como se mencionó anteriormente, la población hace uso de esta incluso si esta se encuentra en un estado deplorable. También se cuenta con el Parque Zonal Flor de Amancaes.

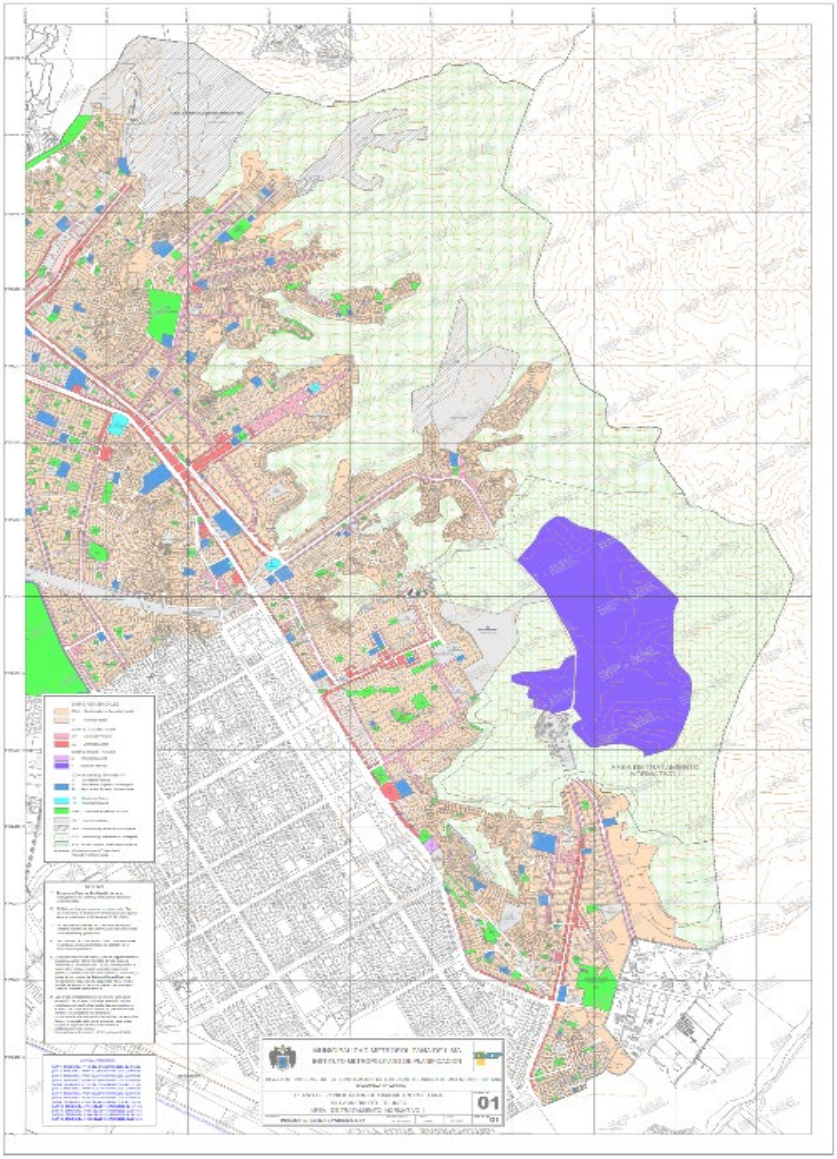


Figura 44. Plano de Zonificación de Villa María del Triunfo.
Fuente: Municipalidad de Villa María del Triunfo

9.3.2.2. Uso De Suelo

Como se mencionó anteriormente la mayoría de personas colocan negocios en sus viviendas, esto es posible ya que en el índice de usos se especifica que giros pueden funcionar en los distintos lotes. Para esto solo es necesario revisar el índice de usos de Villa María del Triunfo, el cual se puede encontrar en la Ordenanza 933-2006-MML.

Con respecto a equipamiento destinado a usos especiales (O.U), dentro de la zona de estudio se ubica un depósito municipal, también se encuentra el reservorio de agua de SEDAPAL, el parque Inca Pachacutec, el jardín Rayito de Ternura y la iglesia y comedor Santa Rosa todos estos ubicados en la Av. 27 de diciembre. También dentro de este uso se encuentra el Parque Zonal Flor de Amancaes. (Ver lamina 01)

9.3.2.3. Equipamiento urbano

A continuación, se describirá los equipamientos con los que cuenta el distrito de Villa María del Triunfo y la zona de estudio.

Equipamiento comercial

En Villa María del Triunfo se concentra un gran número y diversidad de mercados de abasto, alguno de ellos de una intensa cantidad comercial. Villa María del Triunfo se encuentra 44 mercados formalizados, según el siguiente cuadro.

ZONA	MERCADOS FORMALES	Nº DE PUESTOS	AREA TOTAL OCUPADA EN m2
JOSE CARLOS MARIATEGUI	14	1,258	25,992.44
CERCADO	8	991	12,810
INCA PACHACUTEC	3	673	7,500
NUEVA ESPERANZA	5	302	5,528
TABLADA DE LURIN	8	820	5,782
JOSE GALVEZ	4	339	1900
NUEVO MILENIO	2	60	300
TOTAL	**44**	**4,443**	**59,812.44**

Figura 45.Mercados formales en el distrito de Villa María del Triunfo.
Fuente: Gerencia de Desarrollo Económico- MVMT

Un gran problema en el distrito es la informalidad y debido a esta podemos encontrar identificados a 29 mercados informales.

ZONA	Asociación de INFORMALES	N° DE COMERCIANTES	AREA QUE OCUPAN EN V.P m2
JOSE CARLOS MARIATEGUI	9	552	1,656
CERCADO	3	183	549
INCA PACHACUTEC	3	448	1344
NUEVA ESPERANZA	10	307	921
TABLADA DE LURIN	2	100	300
JOSE GALVEZ	2	139	417
NUEVO MILENIO	0	0	0
	29	**1,729**	**5,187**

Figura 46. Mercados informales en el distrito de Villa María del Triunfo.

Fuente: Gerencia de Desarrollo Económico- MVMT

Es necesario mencionar que en el distrito existe una proliferación de las Mypes, es decir la gran mayoría de los ciudadanos que cuentan con casa propia deciden convertirla en negocio, el giro o rubro depende mucho de donde se encuentra ubicado, ya sea en una avenida netamente comercial como la Av. Villa María o la Av. 27 de Diciembre, en las cuales se ofertan servicios de entretenimiento, restaurantes, bodegas. En contraste a este tipo de comercio nos podemos ubicar en la Av. Salvador Allende y la Av. Pachacutec (en el sector 5 y 6), en donde se realiza otro tipo de comercio más enfocado a materiales de contribución, maderas y mobiliario.

Equipamiento educativo

En Villa María del Triunfo existen 742 centros educativos entre privados y públicos, los cuales el 68% son instituciones privadas.

NIVEL	PRIVADO	NACIONAL
Educación especial	05	03
Nido, Jardín, Cuna, Guardería	198	157
Primaria	187	43
Secundaria	80	32
Educación superior	02	06
Centros de Educación Básica para Adultos - CEBA	12	07
Centros de Educación Técnico Productivo -CETPRO	04	06
TOTAL	**488**	**254**

Figura 47. Centros educativos por nivel (privados y nacionales) en el distrito de Villa María del Triunfo

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Villa María del Triunfo 2007-2017.

Actualmente ha aumentado el equipamiento educativo ya sea por las academias y los institutos, esto debido a la necesidad de la población y la carencia en la calidad en este tipo de equipamiento.

Equipamiento de salud

En el distrito estudiado cuenta con 21 establecimientos de salud, desde centros materno infantil, centros de salud hasta postas de salud.

ESTABLECIMIENTO	UBICACION
CM Villa María del Triunfo	Av. Pedro Valle s/n(Alt. 18ElTriunfo)
C.S. José Carlos Mariátegui	Av. Primaveras/n Alt.24deAv.JCM
P.S. Santa Rosa de Belén	Jr. José Olaya s/n Cuadra 2
P.S. San Gabriel Alto	Av. Simón Bolivar s/n Gabriel Alto
P.S. Villa Limatambo	Mz.H1 Villa Limatambo junto al Estadio Municipal
P.S. Buenos Aires	Buenos Aires Mz. A
P.S. Valle Alto	Av.Progreso674, Valle Alto
P.S. Valle Bajo	Calle Independencia Lte. 4, Mz.O-10
C.M.I José Gálvez	Av. Agriculturas/nPar.45,Av.Lima
C.S. Nueva Esperanza	Av.26denoviembre835,Nueva Esperanza
P.S. Módulo I	Prolong. Lucanas s/n Par. 12, Av. Lima
P.S. Nueva Esperanza Alta	Av.R. Merino y Tacna s/n, Nueva Esperanza
P.S. César Vallejo	Cruce Trilce y ComercioPar.7
P.S. Virgen de Lourdes	Calle 9deOctubre Comité 8,B.P.11
P.S. Nuevo Progreso	Prolong. Pachacutec AA.HH Nuevo Progreso
C.M.I. Daniel Alcides Carrión	Av.PachacutecCuadra34
C.M.I. Emergencias Tablada de Lurín	Av. República y Billingurst s/n 2do. Sector
P.S. David Guerrero Duarte	Esq. Túpac Yupanqui 2do.Sector
P.S. Torres de Melgar	AA.HH. Torres del Melgar
P.S. Micaela Bastidas	Jr. José Olaya s/n
P.S. Las Conchitas	Av. Los Cipreses Mz.L
TOTAL: 21 Establecimientos de Salud	

Figura 48. Puestos de Salud y ubicación dentro del distrito de Villa María del Triunfo.
Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Villa María del Triunfo 2007-2017.

Equipamiento de Recreación o Infraestructura Recreativa

El distrito cuenta con los siguientes equipamientos:

Infraestructura	Cantidad
Estadio	01
Complejo deportivo	01
Losas deportivas	21
Piscina	01
Total Infraestructura	25

Figura 49. Infraestructura Recreativa en Villa María del Triunfo.
Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Villa María del Triunfo 2007-2017.

No obstante, cabe resaltar que las losas deportivas se encuentran en la mayoría de los casos en un estado de deterioro, e incluso los jóvenes prefieren usar las calles y/o terrenos baldíos para poder jugar o realizar algún tipo de actividad. Debido a esto el municipio ha tomado cartas en el asusto y se ha empezado a realizar tareas de rehabilitación en parques y áreas verdes.

Equipamiento institucional

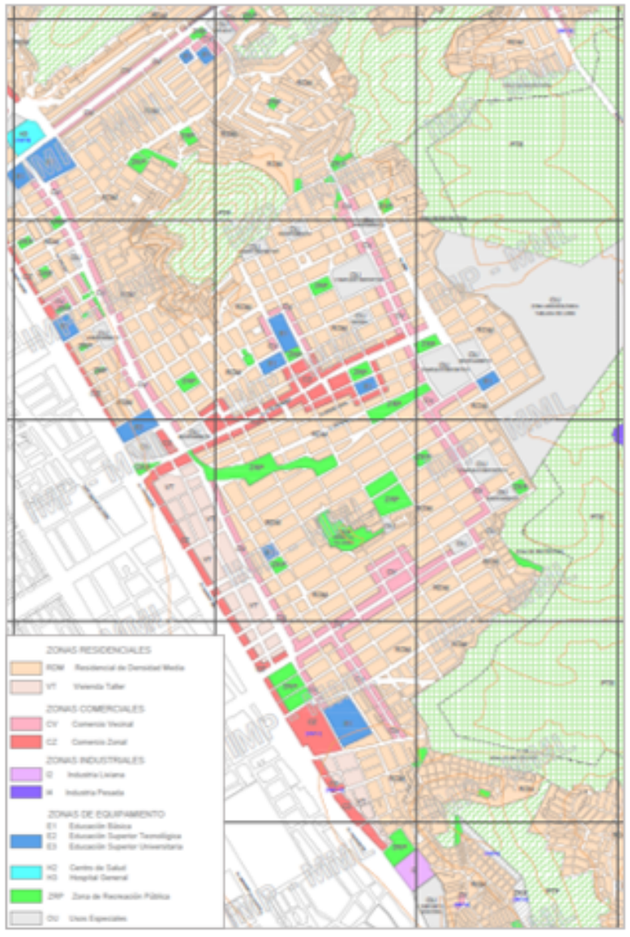
En cuanto al equipamiento institucional, se cuenta con el antiguo local de la Municipalidad de Villa María del Triunfo, el cual se abandonó por fallas en su estructura, pero se sigue utilizando como depósito o archivo general. Actualmente el Palacio de la Juventud, es la nueva sede del municipio. (Ver lamina 02).

Figura 50. Sede de la municipalidad de VMT

Figura 51. Palacio de la Juventud - VMT.

En el siguiente mapeo se realizo una comparación entre la zonificación vigente y el uso de suelos actual.
Se observo que el mayor dinamismo económico se da entorno a las avenidas 27 de Diciembre y la Pachacutec. En la zona de estudio la mayoría de predios es de zonificación residencial, esto es correcto ya que la mayoría de predios son usados como viviendas, no obstante muchos de estos cuentan con algún tipo de negocio en el primer nivel.

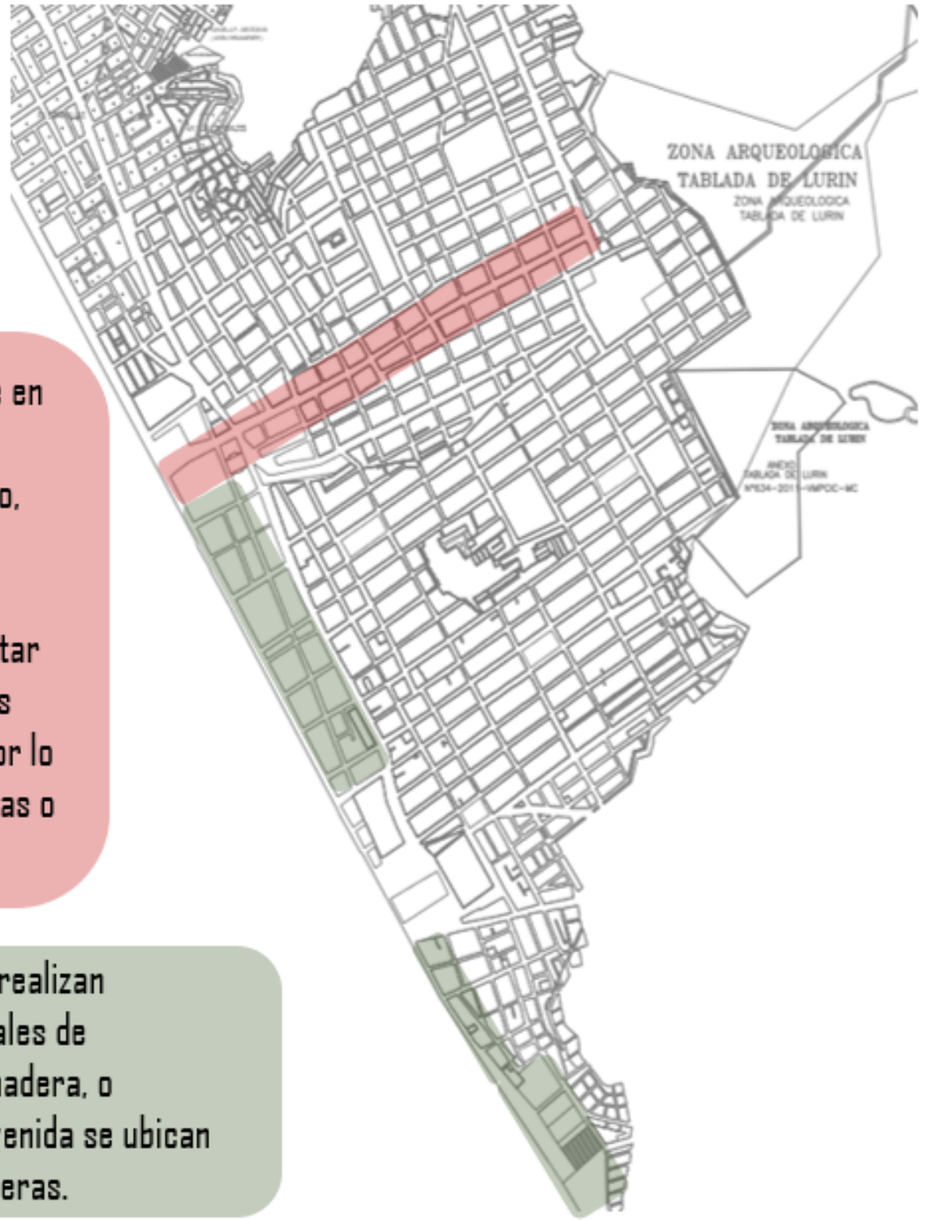
ZONIFICACIÓN



De ello se pudo comprobar que en toda la Av. 27 de Diciembre, se realiza actividades de comercio, estas incluyen desde bodegas, pollerías, talleres, mercados e incluso clínicas. Se debe resaltar que el tamaño de los predios es pequeño en la gran mayoría, por lo que la gran mayoría son bodegas o bazares.

Ahora en la Av. Pachacutec, se realizan actividades de venta de materiales de construcción, ya sea drywall, madera, o mobiliario. A lo largo de esta avenida se ubican distintas empresas manufactureras.

ZONA DE ESTUDIO
SAN FRANCISCO DE LA TABLADA DE LURÍN



USO DE SUELO

EQUIPAMIENTO URBANO

Equipamiento	Color	Nombre
Salud		Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente
Educación		I.E. República del Ecuador
Recreación		Parque zonal Flor de Amancaes, Instituto Peruano de deporte
Comercial		Real Plaza, Tottus, Mayorsa
Institucional		Municipalidad de Villa María del Triunfo, Palacio de la Juventud

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 02

9.3.2.4. Vialidad

La red vial de Villa María del Triunfo tiene como eje la Avenida de Los Héroes (mejor conocida como Pachacútec), la cual conecta el distrito hacia el norte con el Distrito de Santiago de Surco, y a través de su extensión en la Av. Tomás Marsano, con el resto de la ciudad. Hacia el Sureste se conecta con la Panamericana Sur, esta vía da acceso a los balnearios del sur de la ciudad de Lima.

También se debe considerar a la avenida Salvador Allende (también es conocida como Pista Nueva), la cual une al Noreste a través de su conexión con la Avenida Benavides (Santiago de Surco) y con los demás distritos centrales de la ciudad.

Ahora según el Instituto Metropolitano de Planificación y de acuerdo al plano de sistema vial, se puede observar que el distrito de Villa está compuesto por vías expresas, arteriales y colectoras.

Siendo la vía expresa Nacional/Regional la Carretera Panamericana Sur.

En las vías arteriales encontramos a la avenida Pachacutec, El sol, 26 de Noviembre, Lima y la avenida Salvador Allende. Y como vías colectoras están la avenida Villa María, Triunfo y la avenida José Mariátegui. Para una mejor apreciación Ver Lamina 03.

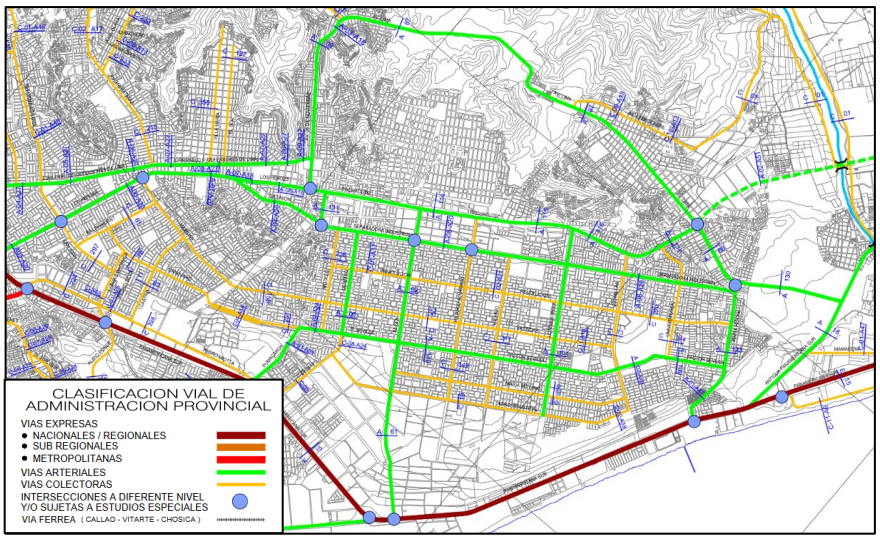
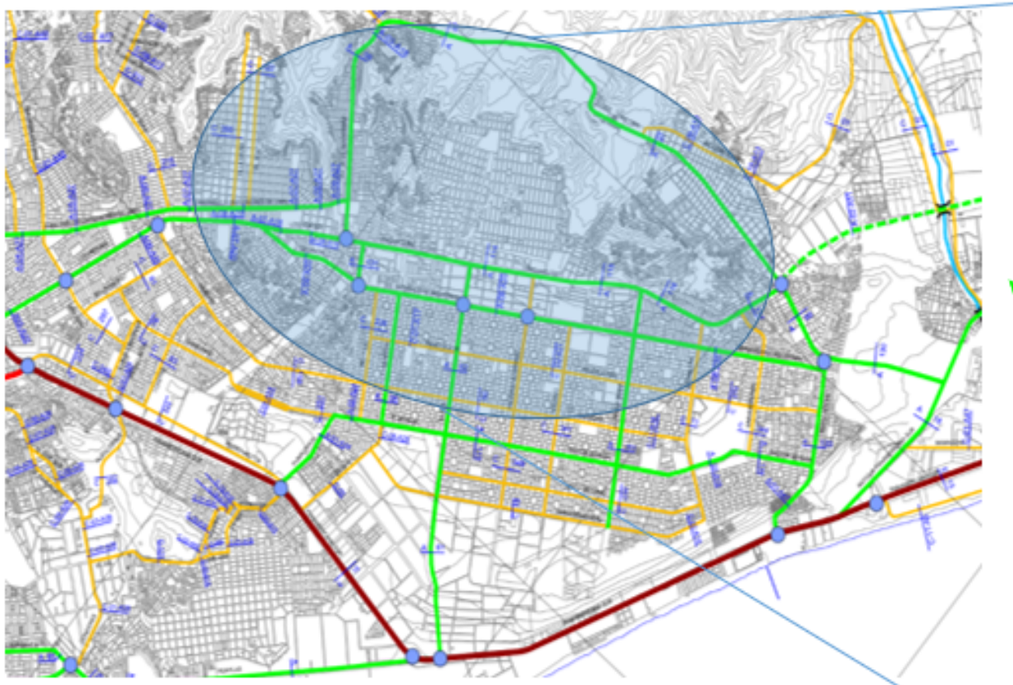
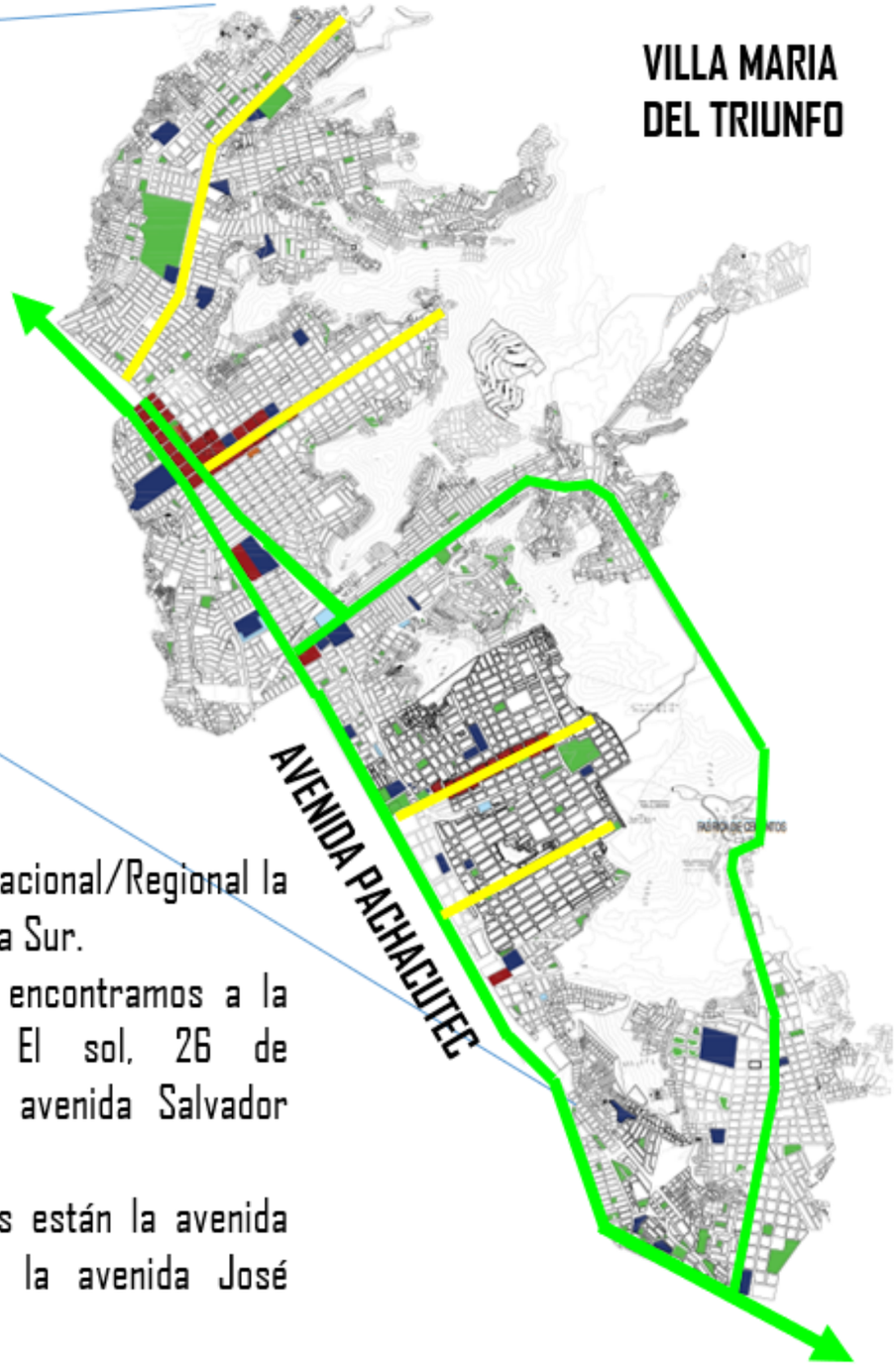


Figura 52.Sistema Vial de Villa María del Triunfo.
Fuente: Instituto metropolitano de planificación.





Se tomo como referencia a la jerarquía de vías propuesta por el IMP (Instituto Metropolitano de Planificación)

Siendo la vía expresa Nacional/Regional la Carretera Panamericana Sur.
En las vías arteriales encontramos a la avenida Pachacutec. El sol. 26 de Noviembre. Lima y la avenida Salvador Allende.
Y como vías colectoras están la avenida Villa María. Triunfo y la avenida José Mariátegui.

VIALIDAD

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 03

9.3.2.5. Accesibilidad

Las principales vías de acceso al distrito son la Av. Pachacutec y la Av. Salvador Allende, esto es confirmado por el Plan de Desarrollo Concertado de Villa María del Triunfo (PDLC) 2017-2021, este nos informa a nivel general en que condición se encuentran las vías del distrito, cabe resaltar que en la zona de trabajo (estudio), la Av. Pachacutec se encuentra en condiciones óptimas. El problema surge en el tramo comprendido desde la zona de Villa María Cercado, desde el paradero "Los icaros, pasando por el terminal pesquero, la estación Villa María de la Línea 1" luego la vía presenta más baches, pero esto está comprendido en el área del distrito de San Juan de Miraflores.

A nivel distrital existen 2 puntos de gran congestionamiento, el primero está ubicado en la Av. Pachacutec a la altura del Terminal Pesquero, debido a la falta de señalización, la vía está deteriorada y la mala costumbre de los mismo transeúntes, comerciantes y compradores. El siguiente este ubicado entre el distrito de Villa María del Triunfo y San Juan de Miraflores, justo a la altura del Hospital María Auxiliadora, el congestionamiento se provoca debido a la gran afluencia vehicular, que proviene tanto del distrito de estudio como de los distritos de San Juan de Miraflores y los Chorrillos.

Dentro de la zona de estudio, Tablada de Lurín, existen puntos críticos de congestionamiento y accidentes vehiculares, que se explicaran en el siguiente esquema.

El primer punto crítico se encuentra ubicado en la entrada de la Tablada de Lurín, debido a todos los vehículos provenientes de José Gálvez y los que salen de Tablada, este ocurre en horas punta del distrito (7:00 am - 2:00 pm), y mayormente por la gran afluencia de escolares que retornan a casa.

Y el segundo punto crítico está ubicado en los cruces de la avenida El Sol de Villa El Salvador y la avenida Pachacutec, esto

ocurre porque en el ovalo para poder ingresar a la zona de Tablada de Lurín por la Av. 27 de Diciembre, se cruzan los flujos vehiculares provenientes de Villa María del Triunfo, Villa El Salvador y los que se salen de la zona de José Gálvez.

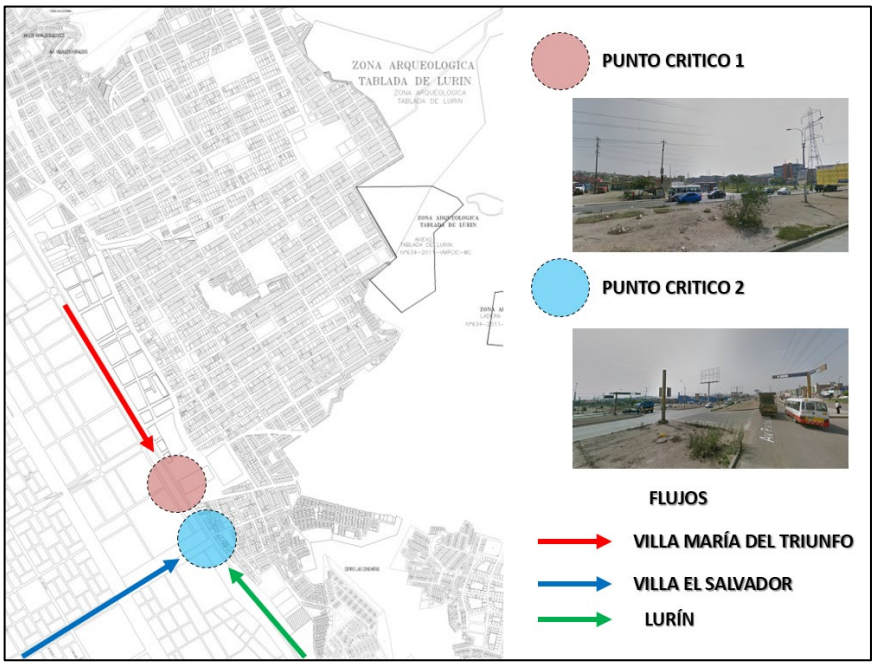


Figura 53. Esquema de puntos críticos en el sector de estudio.
Fuente: Elaboración propia.

9.3.2.6. Trasporte

Con respecto a las líneas principales de transporte público en el distrito de Villa María del Triunfo, se realizó la siguiente lista:

Tabla 31. Líneas de transporte en Villa María del Triunfo.

Línea	Ruta
El Rápido S.A	Villa María del Triunfo - Carabayllo
Chama S.A	Villa María del Triunfo - San Juan de Lurigancho
Translima S.A	Villa María del Triunfo - San Juan de Lurigancho
Santa Catalina S.A	San Juan de Lurigancho - Villa María del Triunfo [La C]

Santa Catalina S.A	San Juan de Lurigancho - Villa María del Triunfo [La B]
EMTESSA	Villa María del Triunfo - Miraflores
ETUPSA 73	Villa María del Triunfo - Lince [La A]
Salvador S.A.C	Villa María del Triunfo - San Martín de Porres [La 15C]
Ocho S.A	San Juan de Lurigancho - Villa María del Triunfo [La 8]
Urano Tours S.A	Villa María del Triunfo - Miraflores
LUBARSA	Villa María del Triunfo - Ate
La Encantada S.A	Carabayllo - Villa María del Triunfo

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que los habitantes del distrito, se movilizan a través de las líneas ya mencionadas los cuales en su gran mayoría son microbús y buses. Pero para movilizarse dentro de los sectores se utiliza el trasporte de motocarro o comúnmente llamado “motos”.

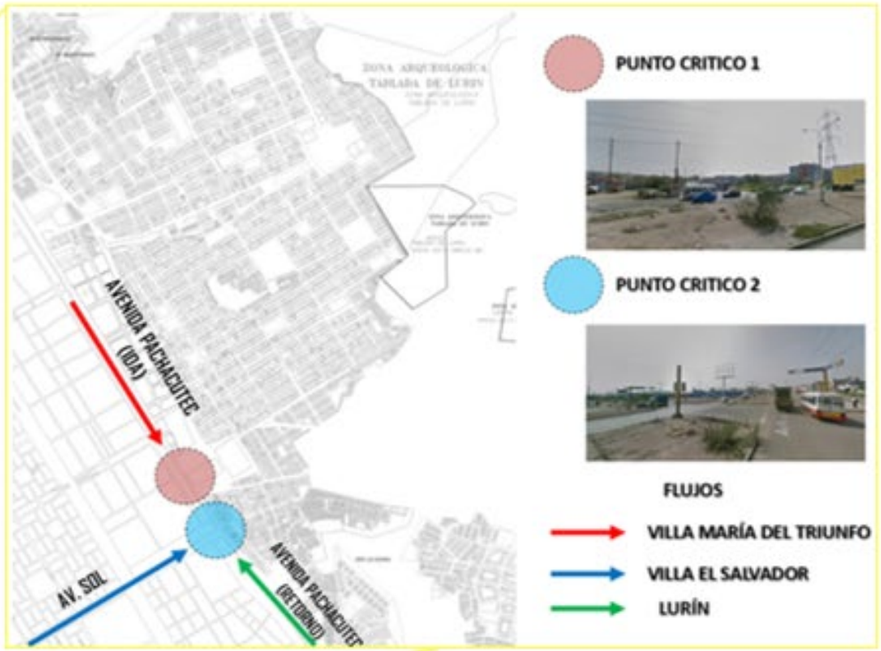
Para una mejor apreciación ver Lamina 04.

VILLA MARIA DEL TRIUNFO

AV. PACHACUTEC
AV. SALVADOR ALLENDE

Acceso de los distrito de:
San Juan de Miraflores,
Surco, Chorrillos

ZONA DE ESTUDIO



AV. EL SOL
AV. PUMACAHUA

Acceso de los distrito de:
Villa El Salvador, Chorrillos

AV. PACHACUTEC
AV. LIMA

Acceso de los distrito de:
Lurín, Pachacamac

TRANSPORTE

VÍAS PRINCIPALES

VÍAS COLECTORAS

ACCESIBILIDAD

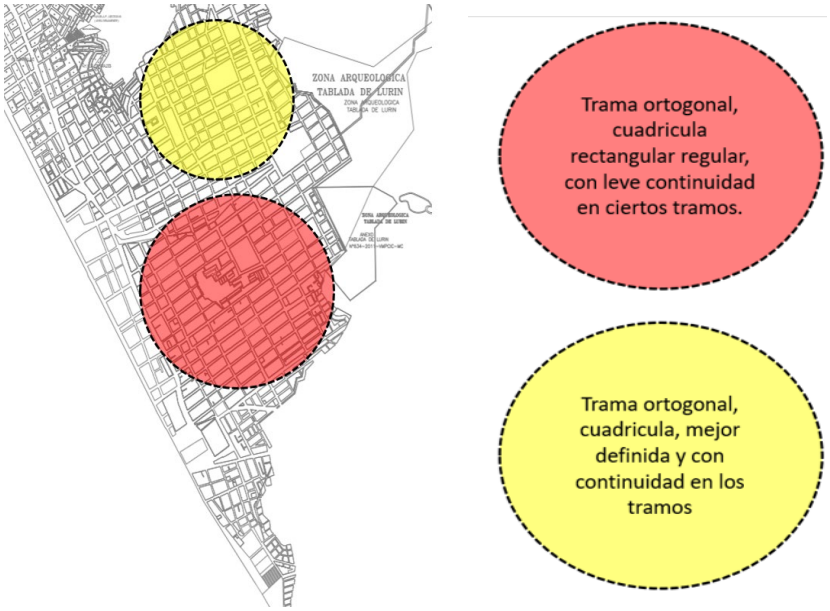
ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI	LAMINA 04

9.3.2.7. Morfología urbana

Los edificios predominantes en la zona de estudio y en el distrito en general son de tipo residencial, viviendas unifamiliares y multifamiliares, de 3 pisos como promedio, ahora existe una gran diferencia en los lotes de las distintas zonas, es decir el tamaño (dimensiones), pendiente y trama.

El perfil urbano, es casi homogéneo ya que, en las avenidas principales, se cuenta con una altura de 3 a 4 pisos, en cambio en las calles y jirones la altura de las edificaciones varía de 1 a 3 pisos.

Tejido urbano

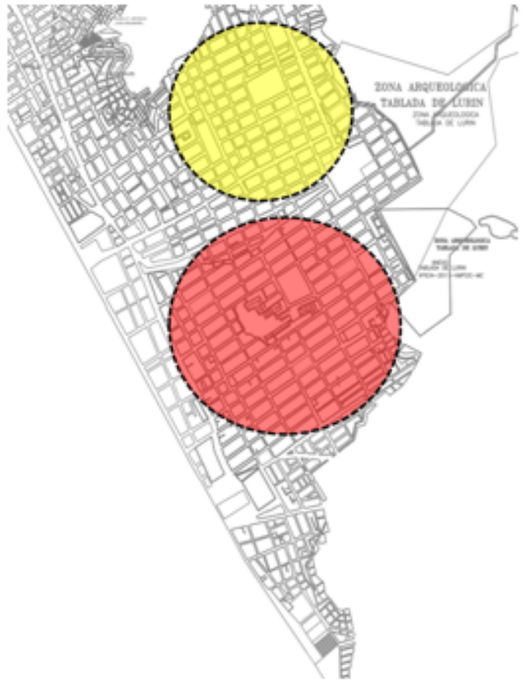


Trama urbana

La trama que presenta el sector de estudio, es decir la zona 5 de Villa María del Triunfo, Tablada de Lurín se puede apreciar que se caracteriza por tener un tipo de trama ortogonal y regular, tiene como vía principal a la Av. 27 de Diciembre y la Av. Pachacutec. Para entenderlo mejor se adjuntará el siguiente esquema de la trama urbana de la zona de estudio.

Para una mejor apreciación Ver Lamina 05.

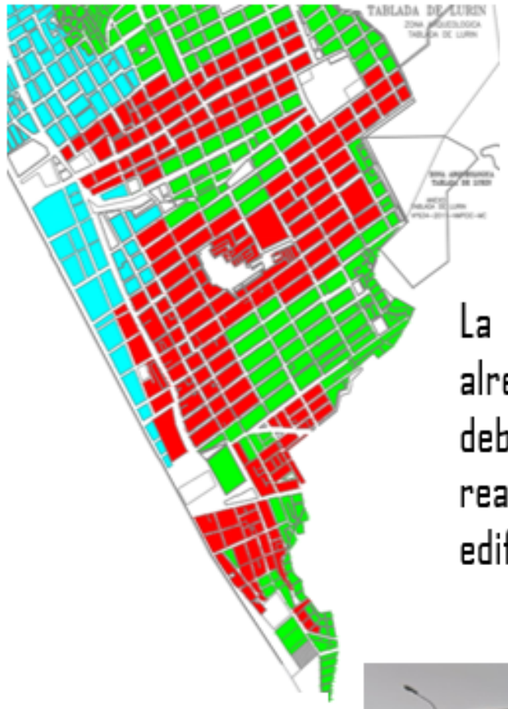
TRAMA URBANA



Trama ortogonal, cuadricula rectangular regular, con leve continuidad en ciertos tramos.

Trama ortogonal, cuadricula, mejor definida y con continuidad en los tramos

ALTURAS



1-2 PISOS

3-4 PISOS

5 A MAS PISOS

La edificaciones se han densificado alrededor de las avenidas principales, debido al comercio que en ellas se realiza. El resto de casos son edificaciones de uso residencial.

PERFIL URBANO

En el sector de estudio se cuenta con un perfil urbano muy característico, primero en la Av. 27 de Diciembre, las alturas varían de 1 a 4 pisos, en cambio en la Av. Pachacutec las alturas llegan a 3 pisos debido a que estos lotes tienden hacer uso industrial. Por lo general son grandes naves.

AV. 27 DE DICIEMBRE

AV. 27 DE DICIEMBRE

AV. PACHACUTEC

AV. PACHACUTEC

MORFOLOGÍA URBANA

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 05

9.3.2.8. Economía Urbana

Ahora según datos de la INEI y de acuerdo al ingreso per cápita del hogar, se logra evidenciar que predomina el estrato económico "medio", en donde el 51.1% pertenecen al estrato medio, el 33.5% es medio. Y solo el 0.8% cuenta con estrato económico medio alto, en contraste al 14.7% que pertenecen al estrato económico bajo o pobre. No obstante, en el distrito de Villa María del Triunfo, 161 707 personas pertenecen a la PEA del distrito, es decir que el 96.40% de la población que esta apta para trabajar. Por ello Villa María del Triunfo no mantiene tasas altas de desempleo y solo el 3,60% de la población se encuentra desocupada (sin empleo).

Para poder saber las principales actividades que desarrollan las pequeñas y micro empresas se tomó como referencia el estudio realizado en el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2017-2021 de Villa María del Triunfo, en la cual nos informa que las actividades principales son las de comercio al por mayor y al por menor (siendo el 20,6% del PEA), seguido de las industrias manufactureras (13,9%) y las de trasporte, almacenamiento y comunicaciones (11,8%). Para tener un mayor entendimiento y más información ver el punto *9.4.4. PEA* y el punto *9.5. Análisis económico/productivo*.

Composición de predios según usos

El 87,70% de los predios del distrito de Villa María del Triunfo están destinadas a uso de Casa Habitación, según su PDLC nos informa que existe carencia de zonas comerciales e industrial en el distrito, por lo que lo denominan como una "ciudad dormitorio", debido a que la mayoría de habitantes desarrolla actividades fuera del distrito. A la vez que solo en el 12,30% de los predios se desarrolla alguna actividad comercial o de servicios. Pero este último porcentaje ha ido en aumento debido a la inversión a nivel comercial, educativo y productivo.

9.3.3. Sistema Urbano

Durante los últimos años, en Tablada de Lurín y el distrito de Villa María del Triunfo han experimentado importantes cambios, lo cual ha configurado la imagen urbana y dinámica del sector, dando como resultado la creación de nuevos centros y sub-centros.

Con respecto al rol que desempeña el distrito, también se debe tener en cuenta la interrelación que tiene con sus distritos vecinos como San Juan de Miraflores, Villa El Salvador y Lurín.

A nivel distrital se han generado distintos centros y sub-centros urbanos estos de acuerdo a las actividades que realiza cada sector.

Centro industrial

Ahora en el sector estudiado se realizan actividades de carpintería, elaboración de mobiliario a base de madera es decir se encuentra el Centro Maderero o Parque Industrial.

Centro Comercial

El centro comercial y financiera se ubica en el sector de Villa María Cercado, allí se concentra la mayoría de tiendas y galerías comerciales como Elektra, El gallo más gallo, e instituciones financieras como el Banco de Crédito, el Banco de la Nación y Cajas Financieras, además de la concentración de Bares, discotecas y restaurantes.

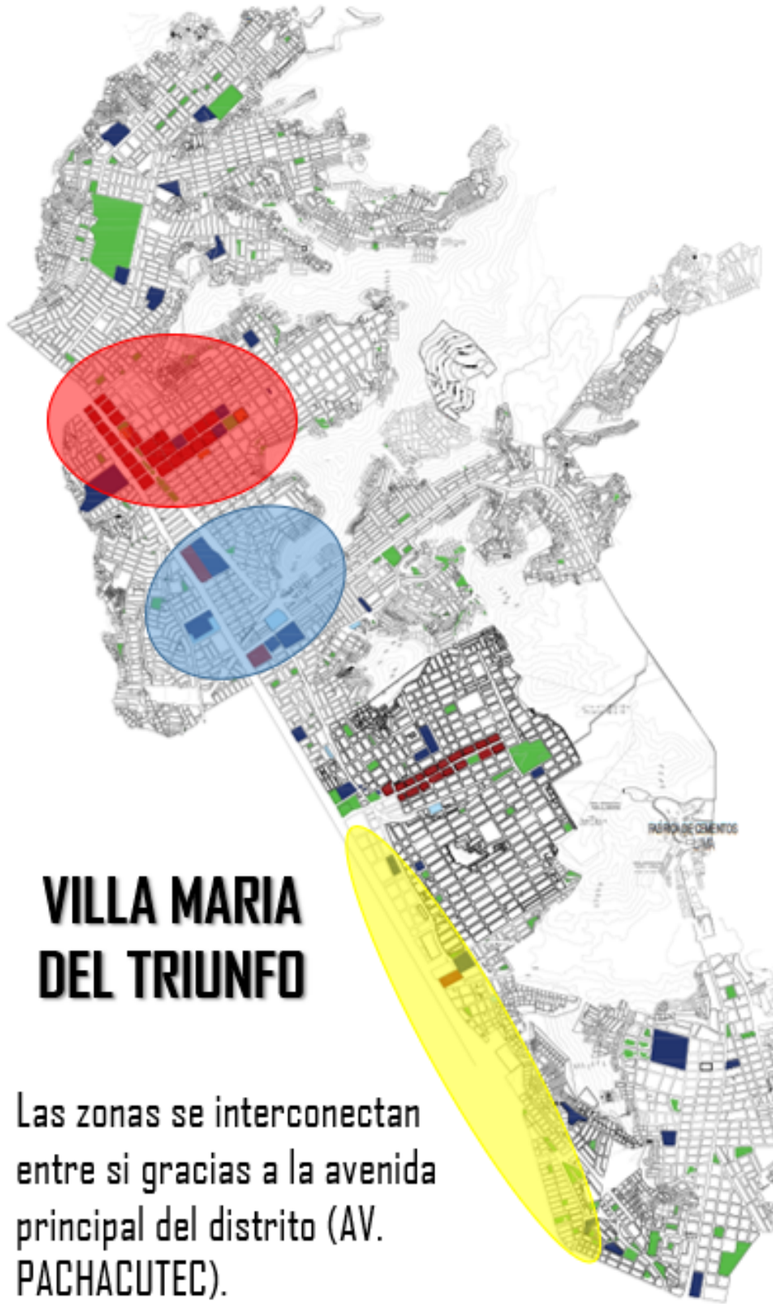
Centro Educativo

En cuanto a los centros educativos estos se encuentran en los sectores de Inca Pachacutec y Nueva Esperanza. Debido a que aquí se encuentran los grandes colegios nacionales como el Peru Birf, Eloy Ureta, PROLOG.

Por otro lado, a un nivel de envergadura menor, en comparación a las actividades comerciales del sector de Villa María Cercado, en la zona de estudio a lo largo de la Av. 27 de diciembre se desarrolla todo lo que es comercio zonal y a lo largo de la Av. Pachacutec se desarrolla

actividad industrial – comercial y todo esto ha producido un cambio considerable en el entorno, es decir la mejora de las avenidas principales, los servicios y productos.

Para una mejor apreciación se adjunta el siguiente plano especificando donde se encuentran los centros urbanos (Industrial, comercial y educativo). (Ver Lamina 06 y 07).



VILLA MARIA DEL TRIUNFO

Las zonas se interconectan entre si gracias a la avenida principal del distrito (AV. PACHACUTEC).

ZONA COMERCIAL Y FINACIERA

Ubicado en el sector de Villa María Cercado, allí se concentra la mayoría de tiendas y galerías comerciales como Elektra, El gallo más gallo, e instituciones financieras como el Banco de Crédito, el Banco de la Nación y Cajas Financieras, además de la concentración de Bares, discotecas y restaurantes.

ZONA EDUCACIONAL

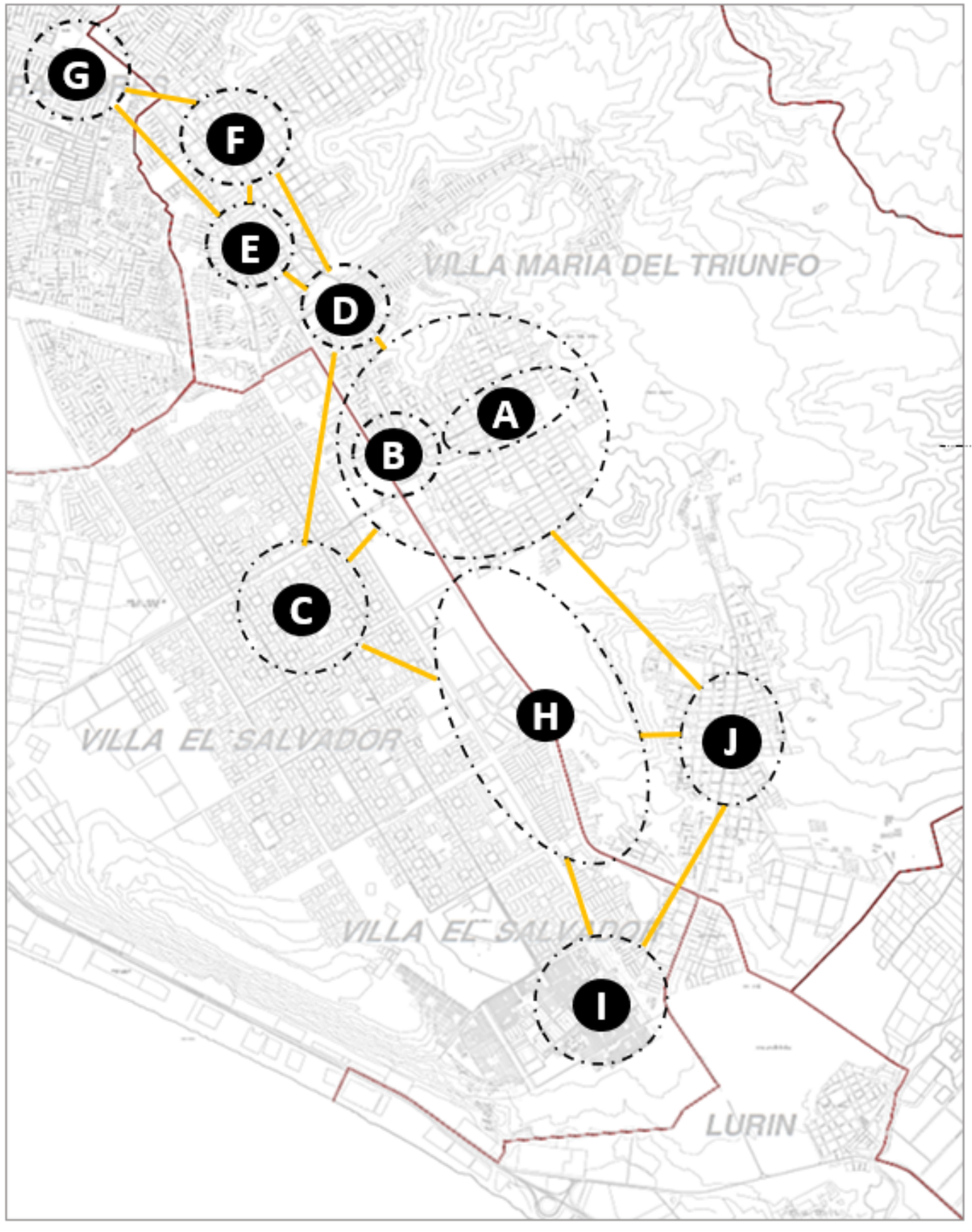
Se encuentran en los sectores de Inca Pachacutec y Nueva Esperanza. Debido a que aquí se encuentran los grandes colegios nacionales como el Peru Birf, Eloy Ureta, PROLOG.

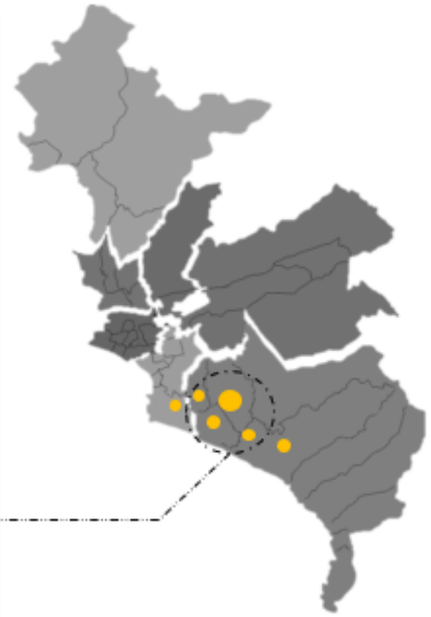
ZONA INDUSTRIAL

Esta ubicado en el sector estudiado, se realizan actividades de carpintería, elaboración de mobiliario a base de madera, también se venden insumos para construcción (drywall). Todo esto debido a su gran cercanía con el Parque Industrial del distrito de Villa El Salvador.

SISTEMA URBANO

A: Zona comercial del sector de estudio. Av. 27 de diciembre.
B: Nueva zona educativa (SENATI, SISE, academias, y grandes áreas de esparcimiento).
C: Zona industrial perteneciente a V.E.S, "el parque industrial", en el cual elaboran y venden mobiliario a base de madera y aglomerados.
D: Zona educativa de V.M.T, se ubican los colegios con gran población estudiantil.
E: Zona comercial dedicada al abastecimiento de alimentos, encontramos al mercado Micaela Bastidas y el Terminal Pesquero.
F: Zona Financiera y comercial, se encuentran servicios variados desde restaurantes hasta discotecas.
G: Zona de venta de vidrios y perfiles de aluminio, aquí se encuentra el Hospital María Auxiliadora, por lo que su entorno inmediato existe venta de medicamentos y clínicas. Pertenece al distrito de San Juan de Miraflores.
H: Zona industrial, aquí se encuentran grandes naves industriales dedicadas a distintos rubros, las principales son la ebanistería y mecánica.
J: Zona comercial, especialmente restaurantes y zonas recreativas.
I: Zona comercial, e industrial de Villa El Salvador.





LIMA METROPOLITANA

ROL

El papel que cumple VMT,

FUNCIÓN

La actividad económica predominante es el comercio y servicios.

SISTEMA URBANO

9.4. Análisis socio - demográfico

9.4.1. Estructura poblacional

El distrito de Villa María del Triunfo posee 461 200 habitantes según el INEI en una estimación y proyección al 2017, sabiendo que su superficie territorial es de 70.57 km^2 (según el INEI, Directorio Nacional de Municipales Provinciales, Distritales y Centros Poblados), cuenta con una densidad poblacional de 6 535.35 habitantes/km^2. La población muestra un incremento poblacional de 4 131 de habitantes con un incremento anual del 0.9 %.

De esta población, según las zonas establecidas por la municipalidad del distrito. La zona de José Carlos Mariátegui es donde radica más del tercio de la población del distrito, por otra parte, la zona de Nuevo Milenio solo cuenta con el 2% de la población. En cuanto a la zona de estudio, la zona 5; San Francisco de la Tablada de Lurín posee cerca de 70 149 habitantes siendo el 15.21% de la población total del distrito.

Tabla 32. Número de población por zonas.

Zona	Población (2015)	Porcentaje
José Carlos Mariátegui	146 687	32.47%
Cercado Villa María	55 665	11.98%
Inca Pachacutec	45 357	9.80%
Nueva Esperanza	70 682	15.36%
Tablada de Lurín	68 322	15.21%
José Gálvez	60 359	12.90%
Nuevo Milenio	10 119	2.28%
Total distrital	457 192	100.00 %

Fuente: Gerencia de servicios a la Ciudadanía y Gestión Ambiental – MVMT
Elaboración: Propia.

9.4.1.1.Población por sexo

Existe una ligera diferencia en la estructura poblacional según sexo en el distrito de Villa María del Triunfo, donde la mayoría son mujeres, representado el 51 % de la población total, por lo que los varones son el 49%.

9.4.1.2.Población por rango de edad

La población predominante es la joven de 20 – 24 años de edad (12%), los siguientes rangos de edades que cuentan con gran población son los jóvenes de 15 – 19 años (8%) y por último adultos de 25 – 29 años de edad (7%).

9.4.1.3.Índice de pobreza

Villa María del Triunfo tiene el 27.1% de población en situación de pobreza, de este total el 1.9% de la población es pobre extrema.

9.4.2. Situación de la salud

En el distrito cerca del 30% de la población habita en viviendas inadecuadas o en situación de hacinamiento, esto genera que propaguen las enfermedades.

Tenencia de seguro de Salud

En el distrito de Villa María del Triunfo, el 34.3% de la población cuenta con algún seguro de salud, ahora según el tipo de seguro de salud, 6.9% cuenta únicamente con SIS, los que cuentan con ESSALUD son 20.2%.

Morbilidad

Según DISA II Lima Sur, las principales causas de consulta en el distrito de Villa María del Triunfo son por faringitis aguda, amigdalitis, rinofaringitis aguda, asma, es decir la mayoría sufre de infecciones respiratorias siendo un 24% del total, seguido de enfermedades digestivas.

Mortalidad

Según la DISA II Lima Sur II (2012), la tasa de mortalidad en el distrito de Villa María del Triunfo es de 2.67 x 1000 hab. Los distritos con mayor tasa de mortalidad fueron Barranco (5.91), San Bartolo (3.37), Santiago de Surco (2.76) y Villa María del Triunfo.

La principal causa de mortalidad son las infecciones respiratorias agudas, el segundo lugar es por insuficiencia respiratoria y enfermedades cerebrovasculares, cirrosis. Básicamente son enfermedades cardio y cerebro-vasculares, diabetes y neoplasias.

9.4.3. Nivel de educación

El distrito cuenta con 52.7% de la población en nivel Secundaria, seguido del nivel primario con un 19.3%, en este nivel se contemplan las personas sin nivel, el nivel inicial y el primario. Y por último tenemos el nivel superior con un 28%, que se desgonza en 18% universitario y 10% no universitario (técnicos). El nivel de analfabetismo en el distrito varía de 0.9% para hombres y 4.0 para mujeres.

Tabla 33. Nivel de educación de la población de Villa María del Triunfo.

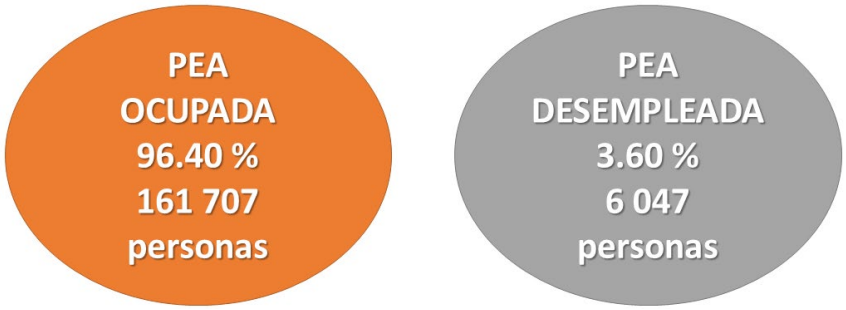
Nivel de educación	Cantidad de personas (aproximadamente)
Sin nivel	23 357
Educación inicial	9 858
Primaria	90 090
Secundaria	157 925
Superior No Universitaria incompleta	24 348
Superior No Universitaria completa	24 778
Superior Universitaria incompleta	11 951

Fuente: Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda.

9.4.4. Población económicamente activa (PEA)

Basados en datos del INEI en el censo del 2007, se puede apreciar que la población económicamente activa, es decir se considera a la población de 14 y más años de edad que se encuentra participando en alguna actividad económica. Ya sea que cuete con un empleo o se encuentre activamente buscando empleo.

Dicho esto, la PEA del distrito de Villa María del Triunfo es del 59.9% con una población de 167 754 personas, ahora de estas, 161 707 personas se encuentran económicamente activas, estas representan a la vez el 96.40% de la población en edad de trabajar, por lo cual el distrito no presenta altas tasas de desempleo, por lo que solo cuenta con el 3.6% de población desocupada.



PEA Según categoría de ocupación

Ahora según la categoría de ocupación de la PEA en el distrito el 36.5% se encuentra empleado, el 19.3% son obreros y solo el 6.6% son trabajadores del hogar. Los trabajadores independientes representan el 34.2%, y los empleadores o patrones son el 1.5% y por ultimo solo el 1.8% son trabajadores familiares no remunerados.

PEA Según principales ocupaciones

De estos la ocupación principal del distrito está conformada por personas que trabajan en ocupaciones en las que se les considera como no calificados en los servicios, es decir: vendedores ambulantes,

personal doméstico, de limpieza, siendo estos el 22.1%. Seguido por los trabajadores de servicios personales o vendedores del comercio y de mercado siendo estos un 20.3%, seguido de los obreros de construcción, confecciones papel, fabricación de instrumentos mercado siendo estos el 20.3%.

En contraste a esto tenemos que solo el 8.3% técnicos de nivel medio, el 6.2% son profesores o científicos e intelectuales y 5.8% son jefes o empleados de oficina.

Tabla 34. Ocupación principal de la población de Villa María del Triunfo.

Desempeño laboral	Casos / cantidad de personas
Profesores, científicos e intelectuales	10 063
Técnicos de nivel medio y trabajadores asimilados	13 368
Jefes y empleados de oficina	9 307
Trabajadores de servicios personales y vendedor, comerciante y mercado	33 046
Agricultura – trabajador agropecuario y pesqueros	544
Obrero y operario, industria manufacturera y otros	24 279
Obreros de construcción, fabricación instrumentos.	26 863
Trabajo no calificado, peón, vendedor y afines.	36 236

Fuente: Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda.

PEA Según Nivel de educación

El 52.9% de la PEA del distrito solo cuenta con el nivel de Secundaria, en cuanto la PEA de nivel superior es de 33.1%, siendo técnicos solo el 11.8%. Y por último solo el 1% no cuenta con nivel de educación.

PEA según genero

En cuanto a la PEA en hombres es de 96.5% y de mujeres el 96.2%, esto corresponde a la cantidad de la PEA ocupada. En cuanto a la tasa de desempleo es de 3.5% en hombres y en mujeres es de 3.8%.

9.4.5. Índice de desarrollo humano

El IDH estimado en el Cono Sur de Lima Metropolitana, es de 0.6796. Siendo el con un alfabetismo del 97.9%, escolaridad al 89.5% y logro educativo de 95.1%, con un ingreso familiar per cápita mensual de 532.3.

Ahora según el PNUD / unidad de Informe sobre el Desarrollo Humano, Perú. (2007). Nos informa que el índice de desarrollo humano del distrito de Villa María del Triunfo es de 0.6637, ubicándose en el ranking N° 43 entre los distritos de Lima Metropolitana. Contando con un ingreso per cápita de 447.2 nuevos soles.

9.5. Análisis económico - productivo

Para este análisis se realizará una comparación entre Lima metropolitana y el distrito de estudio. Para ello debemos identificar los tres sectores los cuales son Extractivo, transformación y Servicios.

9.5.1. Sectores económicos/ productivos

Ahora si tomamos en cuenta los sectores económicos, tales como:

Sector primario o extractivo: Es el sector agropecuario agrupa las actividades económicas-productivas del sector agrícola, ganadería, pesca y minería.

Sector secundario o de transformación: En este sector se encuentra el sector de la industria manufacturera y la construcción.

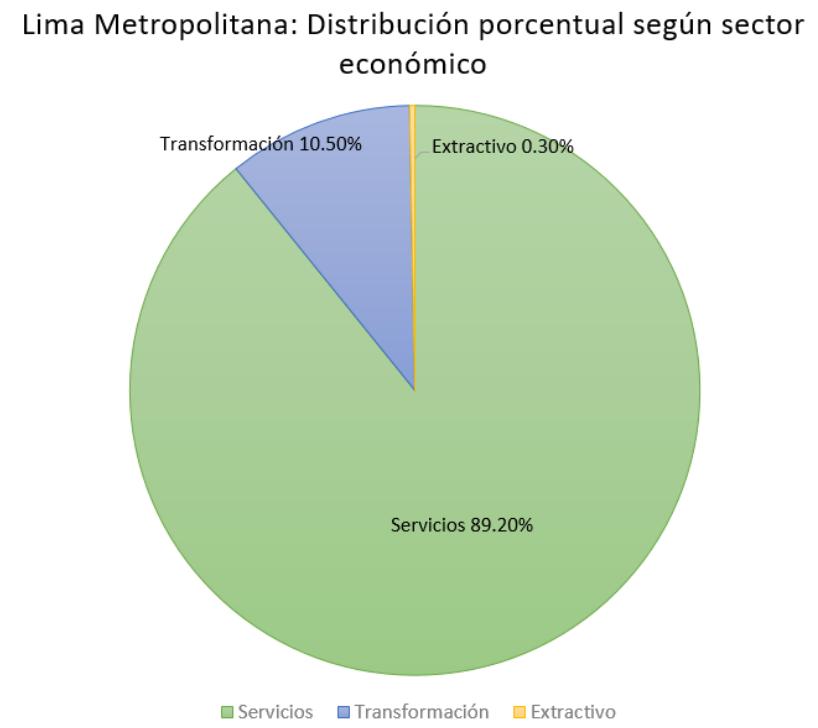
Sector terciario o de servicios: El sector de servicios que se desarrollan incluye los subsectores de comercio local y zonal, turismo, ocio y actividades de servicios.

9.5.2. Lima Metropolitana

En Lima Metropolitana predomina el sector económico terciario o de Servicios, es decir el comercio al por mayor y al por menor y las actividades de comercio siendo el 89.2%, en donde los principales distritos que realizan esta actividad económica son Lima, La Victoria y San Juan de Lurigancho.

En cuanto al sector secundario o trasformación solo es del 10.5%, estos pertenecen a la industria manufacturera y construcción, y entre los principales distritos se encuentran La Victoria, Lima, San Juan de Lurigancho, Ate, Villa El Salvador.

Ahora se observa una gran diferencia en el sector extractivo, el cual solo es de 0.3%. Y los distritos que se encuentran desarrollando esta actividad son Pucusana, Ancón y Chorrillos, esto debido a que en estos distritos se desarrolla la pesca artesanal.



Fuente: IV Censo Nacional Económico 2008. Elaboración propia.

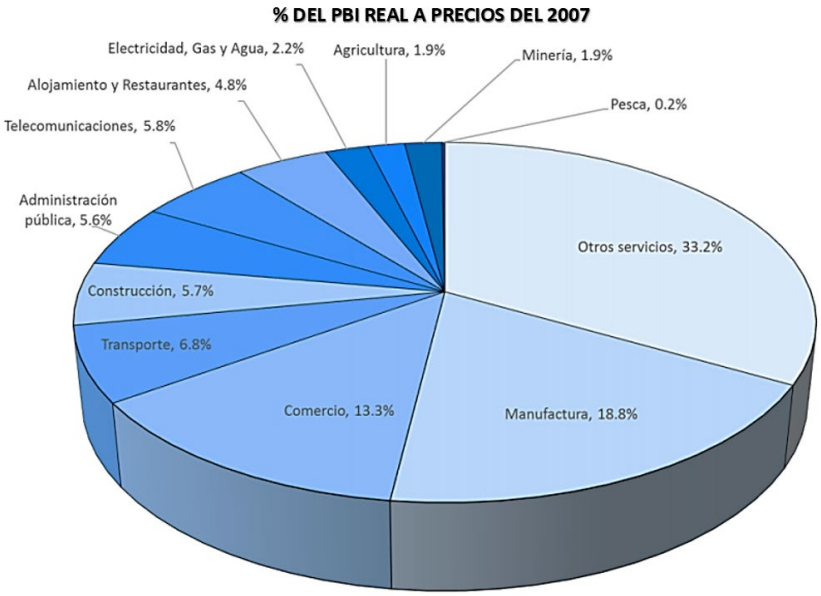


Figura 54. Principales actividades económicas de Lima Metropolitana. Fuente: INEI, Censos Nacionales 2007.

Las principales actividades son las de servicios, manufactura, comercio y transporte, y entre todas estas suman aproximadamente el 72% del PBI de Lima Metropolitana.

9.5.3. Villa María del Triunfo

Ahora en cuanto a las actividades económicas-productivas que desarrolla Villa María del Triunfo, podemos decir que desarrolla principalmente actividades del sector secundario y terciario.

Es decir, la actividad económica predominante del distrito, es el comercio (se incluye el comercio por mayor y por menor) con un 20.6%, luego están las industrias manufactureras con el 13.9% y transporte, almacenamiento y comunicaciones de 11.8%. En el siguiente cuadro podemos apreciar las principales actividades económicas, la cantidad de casos y su porcentaje de las mismas.

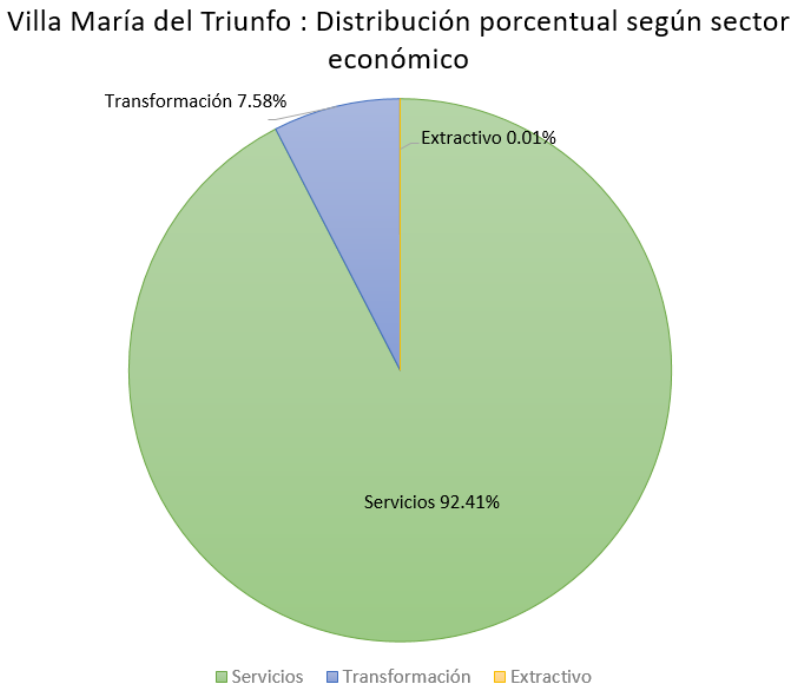
Tabla 35. Actividad económica a la que se dedica la población de Villa María del Triunfo.

Fuente: Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda. INEI.

Categorías	Casos	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1,017	0.63
Pesca	91	0.06
Explotación de minas y canteras	357	0.22
Industrias manufactureras	22,560	13.89
Suministro electricidad, gas y agua	358	0.22
Construcción	14,951	9.21
Venta, mantenimiento y reparación vehículos, automóviles y motocicletas.	5,416	3.34
Comercio por mayor	2,231	1.37
Comercio por menor	31,311	19.28
Hoteles y restaurantes	9,561	5.89
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	19,096	11.76
Intermediación financiera	801	0.49
Actividad inmobiliaria, empresas y alquileres	12,048	7.42
Administración pública y defensa.	4,147	2.55
Enseñanza	7,551	4.65
Servicios sociales y de salud	3,869	2.38

Otras actividades servicio comunitario. Social y personales	7,092	4.37
Hogares privados y servicios domésticos	10,674	6.57
Organizaciones y órganos extraterritoriales	9	0.01
Actividad económica no especificada	9,231	5.69
Total	162,371	100.00

Fuente: Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda. INEI.



Fuente: IV Censo Nacional Económico 2008. Elaboración propia.

Dicho esto, podemos decir lo siguiente, el sector terciario tiene mayor predominancia, y cuenta con más de 9 620 establecimientos dedicados al Servicio, esta cantidad representa el 3.1% de los servicios de Lima Metropolitana., ubicándose entre los 10 primeros distritos líderes en el sector de servicios. Ahora se debe recalcar que en el distrito en general desarrolla esta actividad, no obstante, se puede apreciar que se concentra en el sector de "Villa María Cercado", ya que brindan servicios más variados desde los comerciales hasta administración pública.

En cuanto al sector secundario o de transformación, podemos aprecian un gran número de empresas dedicadas a la industria

manufacturera y la construcción teniendo más de 789 establecimientos dedicados al sector de trasformación, representado el 2.2% en relación a Lima Metropolitana. Ahora el distrito de Villa María del Triunfo se encuentra en la novena posición entre los principales distritos dedicados a este sector. Se debe tener en cuenta que el sector secundario no se realiza en todo el distrito, sino que se concentra a lo largo de la Av. Salvador Allende, dedicados a trasformación primaria, es decir entablado a partir de la madera aserrada y en la Av. Pachacutec, dedicados a la trasformación secundaria y comercialización de la madera y derivados, ubicados en la zona de Tablada de Lurín. Esto debido a su gran cercanía y dinamismo con el Parque industrial de Villa El Salvador.

9.6. Dinámica y Tendencias

El distrito de Villa María del Triunfo se caracteriza por ser de uso de vivienda, pero en la gran mayoría de estas, se usan como comercio ya sea desde una simple bodega, e incluso cuenta con zonas industriales. Tiene una dinámica netamente comercial, de servicios y producción. Cabe mencionar que esta dinámica ocurre por zonas determinadas, es decir en la zona de Cercado Villa María, es más frecuenta la dinámica comercial y de servicios, en cambio en la zona de Tablada de Lurín, existe la dinámica de comercio y producción.

En la zona de estudio, Tablada de Lurín la dinámica y tendencia que tuvo desde hace un tiempo fue estrictamente de vivienda, sin embargo con el pasar del tiempo y el impacto generado con la llegada de SENATI, academias, el instituto SISE, trajo consigo cambios en el desempeño de las actividades del entorno, convirtiéndose así en una zona de concentración de educativa en el primer tramo de la Av. Pachacutec, al mismo tiempo que en el segundo tramo se dedican a la venta de materiales de construcción y con la aparición SODIMAC, Maestro Home Center y la gran cercanía e influencia del Parque industrial de Villa El Salvador, ha configurado este tramo como una zona productiva e industrial. En cuanto a la dinámica comercial está presente en toda la Av. 27 de Diciembre, en

donde se desarrolla un comercio zonal ya que es el eje principal que abastece a todo el sector. Debido a esto poco a poco las viviendas fueron transformándose en bodegas, peluquerías, restaurantes, con respecto al tema industrial o manufacturero se cuenta con una concentración de fábricas dedicadas a la elaboración de muebles.

En síntesis, la zona de Tablada de Lurín tiene tendencia a ser una zona comercial, educativa e industrial, según la dinámica observada en la Av. 27 de Diciembre y la Av. Pachacutec, respectivamente.

9.7. Recursos

El distrito de Villa María del Triunfo, cuenta con escasos recursos naturales, pero lo compensa con el importante capital humano, los cuales son los ciudadanos y las organizaciones sociales. El recurso más importante y lo que predomina en el distrito es el económico (comercio), como ya se mencionó cuenta desde pequeños puestos o bodegas, mercados, y supermercados. La mayoría de sus habitantes son negociantes y los negocios mayormente son de venta de comida, restaurantes, pizzerías, etc. Otra parte se dedica a brindar servicios técnicos, y por ultimo las pequeñas empresas manufactureras y madereras.

No obstante, podemos resaltar que en distrito se encuentran “Las Lomas de Villa María” o también conocidas como Lomas de Paraíso, el cual tiene su propio ecosistema y sirve como refugio de flora y fauna silvestre. También se debe resaltar que cuenta con un Parque Zonal llamado “Flor de Amancaes”, ubicado en la Zona de Tablada de Lurín; en esta también se encuentra el centro arqueológico de Tablada de Lurín, el cual es el único cementerio prehistórico del Perú que se encuentra intacto.

9.8. Organización política, planes y gestión

En este punto, se considerarán los proyectos y planes de gestión tanto a nivel distrital como de Lima Metropolitana, con el fin de buscar una ciudad más inclusiva y competitiva.

9.8.1. Nivel metropolitano

Según los lineamientos del Plan Lima 2035, el primer lineamiento tiene como fin el tener una ciudad más justa e incluyente, ya que cada territorio y espacio determinado cumple una función y rol, es decir, afectan directamente en los procesos de desarrollo económico y social tanto positivamente como negativamente.

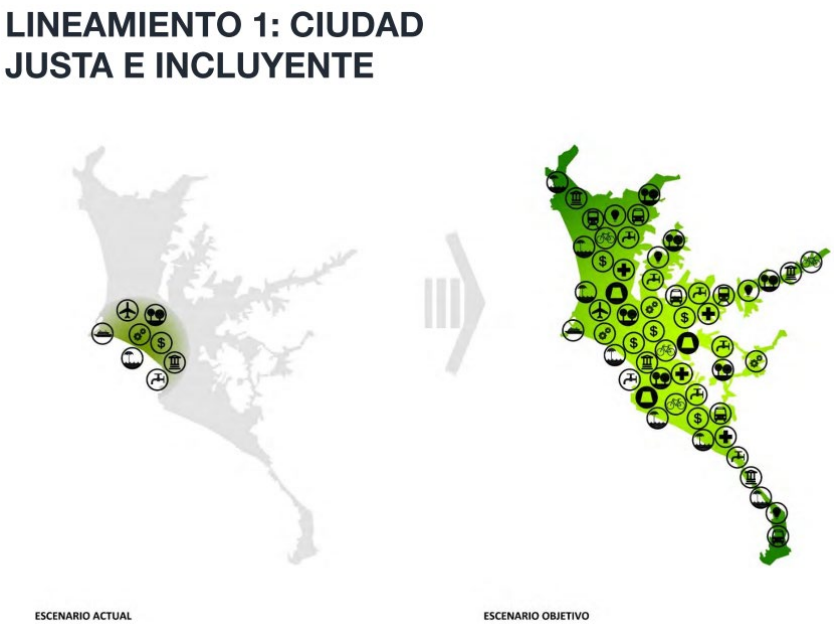


Figura 55. Escenario actual y escenario objetivo del Lineamiento 1- PLAN 2035. Fuente: PLAN, Lima y Callao 2035

Otro punto muy interesante son los lineamientos 4,5 y 6, los cuales se propone primero tener ciudades compactas en zonas estratégicas, luego integrarlas para sí conseguir una ciudad policéntrica. Es decir, se busca mejorar el escenario actual en

donde la ciudad crece de forma desarticulada, donde se genera la movilidad no articulada, la cual es totalmente ineficiente. Para poder entenderlo mejor se puede apreciar el siguiente gráfico, sobre el escenario actual y el escenario objetivo.

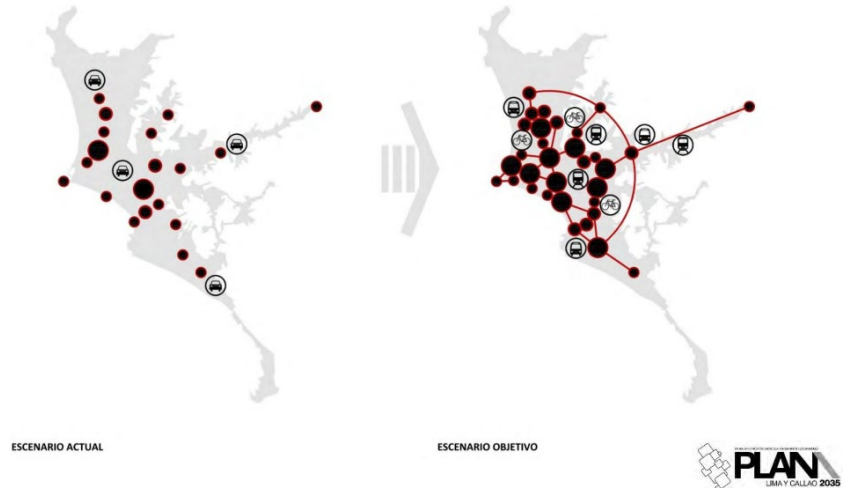


Figura 56. Escenario actual y escenario objetivo del Lineamiento 4, 5 y 6 - PLAN 2035. Fuente: PLAN, Lima y Callao 2035

Y por último lineamiento de interés, tenemos al lineamiento 8, el cual busca mejorar las redes de logística, incrementar sus zonas productivas, crear y mejorar las condiciones para el desarrollo económico, en pocas palabras conseguir una ciudad competitiva.

Para lo cual se debe dotar de infraestructuras estratégicas para incrementar la competitividad interna y externa.

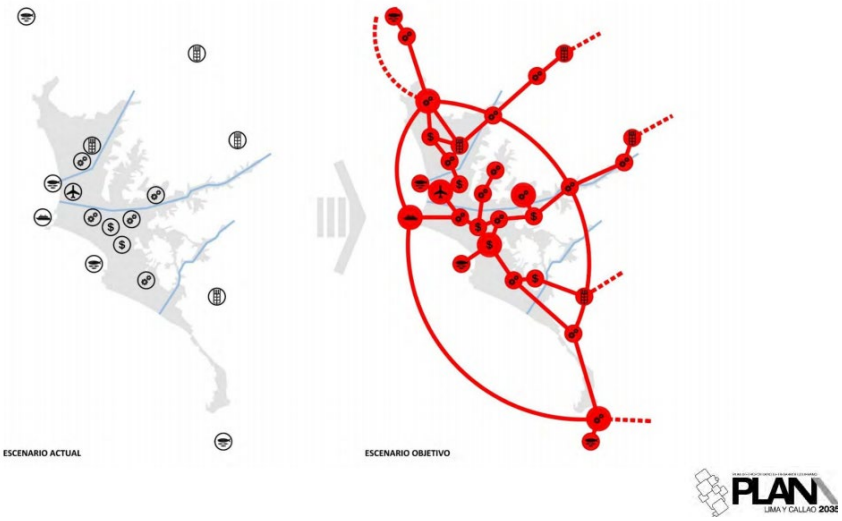


Figura 57. Escenario actual y escenario objetivo del Lineamiento 8 - PLAN 2035. Fuente: PLAN, Lima y Callao 2035

9.8.2. Nivel distrital

De acuerdo al Plan de Desarrollo Local Concertado de Villa María del Triunfo 2017 – 2021, se plantea una visión del distrito al 2030, en el cual se tiene como meta disminuir la incidencia de delitos, mejorar la disponibilidad de viviendas esto quiere decir reducir la tugurización y el hacinamiento.

Mejorar el nivel de competitividad de las MYPES, potenciar el espíritu emprendedor característico de Villamariano, mejorar el nivel de calificación del trabajador añadiendo valor agregado en la trasformación primaria, secundaria y comercialización de la madera y derivados. En conjunto, crecer ordenadamente, mejorando tanto el control del crecimiento urbano y la infraestructura vial, mejorando el transporte en las principales vías y con ello reducir la contaminación del aire y la congestión vehicular.

9.9. Diagnostico

Ámbito físico – ambiental

La mayoría de predios en el distrito estudiado cuentan con un nivel Medio de Riesgo, la temperatura en invierno es muy drástica y la situación empeora debido a la alta humedad de las zonas siendo de hasta 100% en las zonas con mayor altitud. También pese a la vulnerabilidad del lugar cuenta con una capacidad portante de 1.3 – 3.0 kg/cm^2, es decir que es un suelo admisible para la construcción.

Ámbito urbano

Se puede diferenciar tres puntos de consolidación en el sistema urbano del distrito uno de ellos es netamente comercial (principalmente en la Zona

Villa María Cercado). Y las otras como comercial – educativo y el comercial – productivo.

Cuenta con equipamientos importantes, pero en cuanto al tema de recreación y espacio público aún necesita más trabajo de rehabilitación en sus múltiples parques. También el servicio de salud necesita mejorar su infraestructura.

En cuanto al sistema vial, en distrito cuenta con puntos de congestionamiento debido a que no cuenta con in sistema integrado. La morfología urbana del distrito es de una altura de no más de 5 pisos por edificación y generalmente su perfil varía desde 1 a 3 pisos. Ahora según los usos y la zonificación del distrito, no existe gran diferencia debido a que el uso de suelo es básicamente una mistura entre el uso residencial (el cual está establecido en la zonificación) y el comercial como ya se explicó anteriormente. Obteniendo así una dinámica comercial en todo el distrito.

Ámbito socio – demográfico

El nivel de la PEA del distrito está distribuido en tres grandes grupos, las personas que brindan servicios no calificados, los que brindan servicios dedicados al comercio y por último los que se trabajan en industrias manufactureras y construcción.

Según el índice de desarrollo humano Villa María del Triunfo está ubicado en el N° 43 entre los distritos de Lima Metropolitana, contando con un ingreso promedio entre los 447 a 532 nuevos soles, teniendo una población predominante de jóvenes de los 15 a 29 años siendo estos el 29% de la estructura poblacional, siendo la población femenina ligeramente mayor.

Ámbito económico - productivo

Básicamente solo desarrolla actividades del sector secundario y terciario, siendo este último el mayor de todos con un 92.41%.

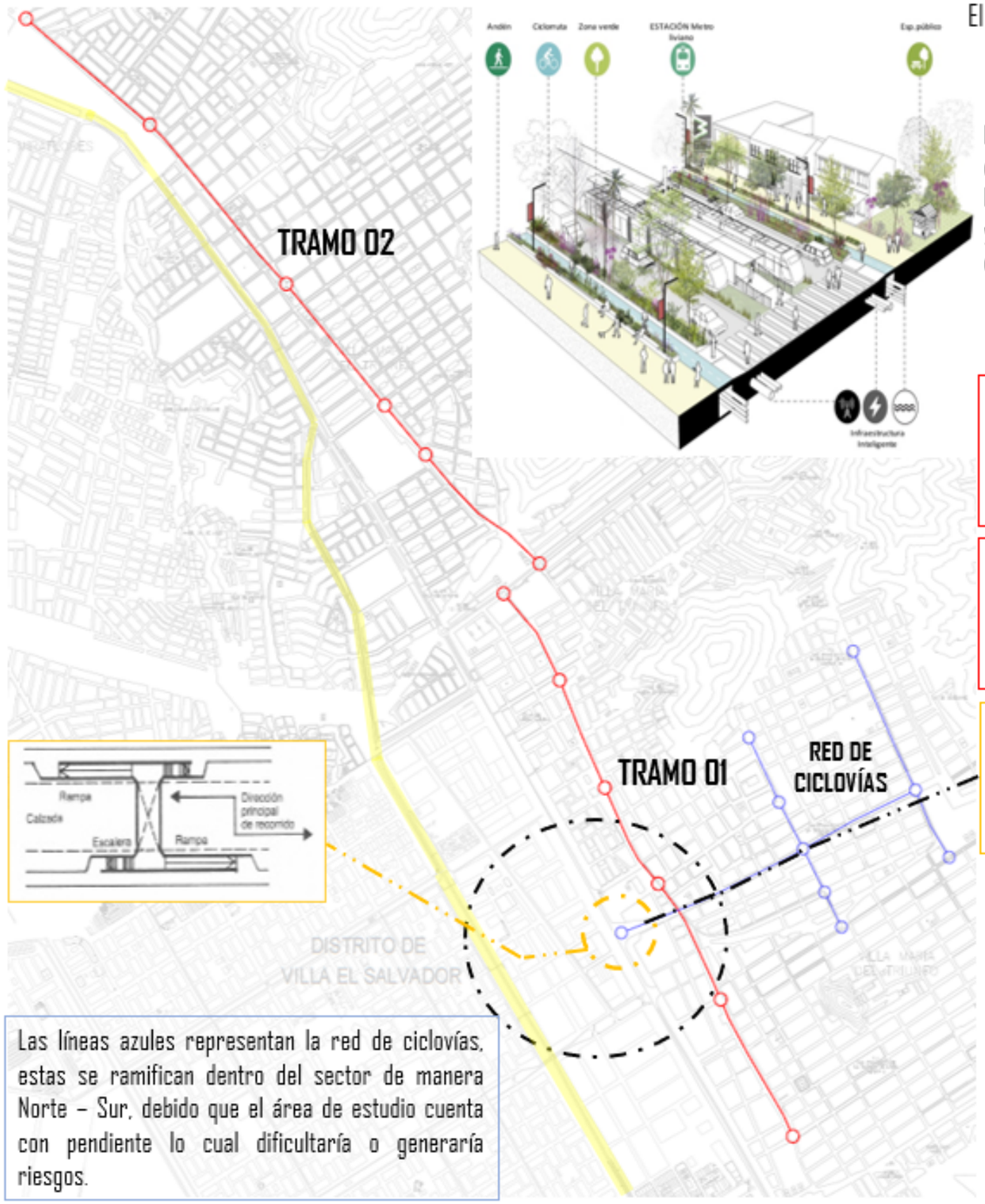
9.10. Prognosis

Se pronostica que en relación a los análisis realizados que, en el distrito de Villa María del Triunfo, mejorará el dinamismo económico, pero en distintas actividades debido a la influencia y cercanía a otras centralidades dedicadas al sector terciario y secundario (de servicios y la transformación) en San Juan de Miraflores y Villa El Salvador respectivamente. En cuanto a la PEA tenemos una gran cantidad de personas sin preparación la cual necesita capacitación técnica para la inserción laboral. Para ello es necesario la participación del estado, no solo que se genere más programas de emprendimiento, sino que sea de fácil acceso para la población, ya que, teniendo ciudadanos más educados, conscientes de su realidad inmediata, se obtendrá una población más incluyente y en consecuencia una ciudad más competitiva.

Por lo que se plantea el siguiente Master plan.

9.10.1. Master plan

En el plan maestro propuesto, se acondicionará el entorno urbanísticamente, es decir se trabajará el núcleo duro, en el cual se plantea una nueva propuesta de zonificación, propuesta vial, uso de suelos específicos, equipamientos complementarios. Densidad y alturas de edificación. Ver Laminas del Master plan. (Lamina 08 al 12).



El siguiente Master Plan, se trabajo por niveles de propuestas entre ellos están:

VIALIDAD

De acuerdo al alcance y el contexto nos limitamos a proponer transponte publico de carácter local.
Por lo que de acuerdo al análisis realizado; teniendo como publico objetivo a estudiantes y se propone un ***Tranvía***. El cual es un trasporte publico de movimiento unidireccional, con consumo de energía reducida y de baja contaminación.

Las líneas de color rojo representan las rutas del Tranvía.
El tramo 01, estará ubicado en la Av. Heraldos Negros, su las estaciones esta ubicadas estratégicamente conectando todos los centros educativos del sector de Tablada de Lurín y el centro educativo del distrito.

El tramo 02, esta ubicado en la Av. Salvador Allende estará destinada a la población en general, por lo que las estaciones están ubicadas en el hospital Guillermo Kaelin, centro de Bomberos, Terminal pesquero, Cercado Villa María, hospital María Auxiliadora y el colegio Inca Pachacutec (conecta con SJM)

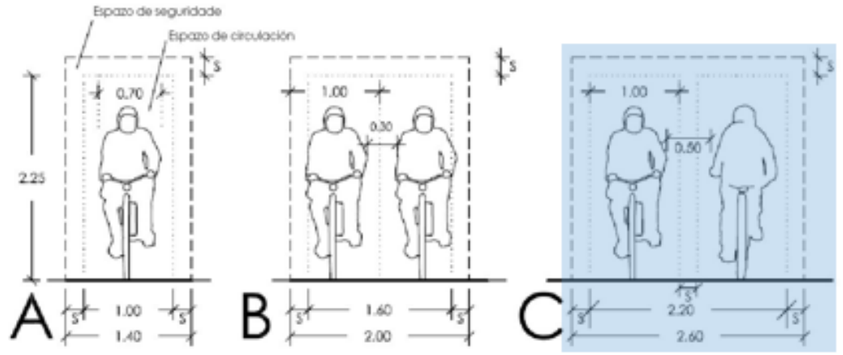
También se esta proponiendo "***pasos superiores peatonales***", esto con la finalidad de crear inclusión con V.M.T y V.E.S, ya que como se puede apreciar se tiene como barrera virtual a la Av. Pachacutec. También nos ayudara a conectar a la Línea I (Tren Eléctrico- Estación Parque Industrial)

Las líneas azules representan la red de ciclovías, estas se ramifican dentro del sector de manera Norte – Sur, debido que el área de estudio cuenta con pendiente lo cual dificultaría o generaría riesgos.

MASTER PLAN

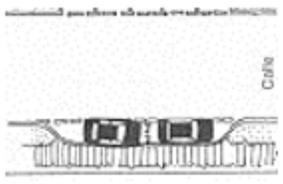
ACCESIBILIDAD

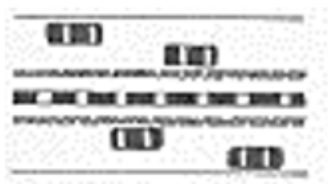
Como ya se menciono se ha propuesto implementar ciclovías dentro del Sector de Tablada de Lurín, para poder conectar y distribuir adecuadamente a la población, por lo que para el diseño de estas se utilizo la Norma C.E 0.30, Obras especiales y complementarias. Se utilizará el tipo C, para ello también se ha propuestos nuevas secciones viales.



También se ha considerado un tipo de protección entre los ciclistas y el flujo vehicular. Haciendo una proyección a futuro, se propone implementar estacionamientos ya que el entorno se volverá muy comercial.

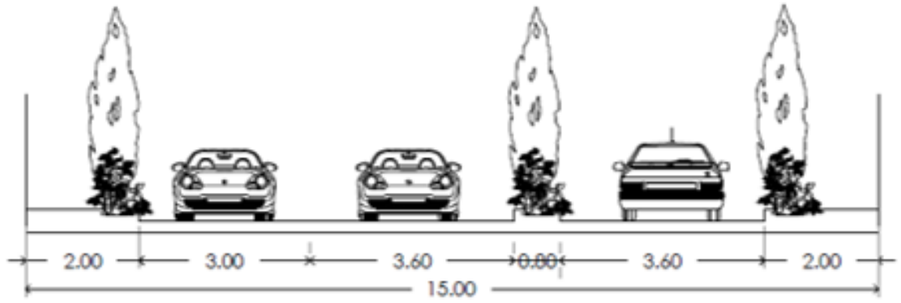
Es necesario diferenciar las líneas del Tranvía sobre la calzada, para evitar obstaculización mutua.



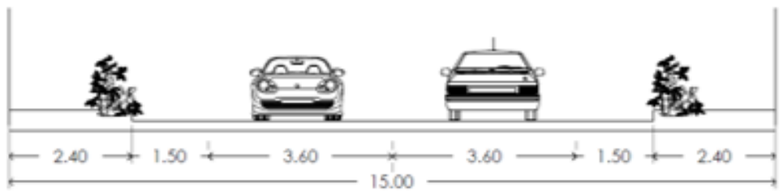


PROPUESTAS DE SECCIONES VIALES

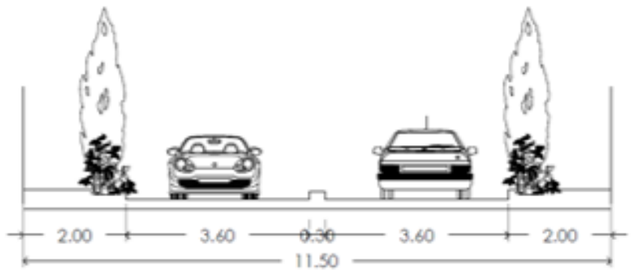
AVENIDA PRINCIPAL



AVENIDAS SECUNDARIAS



PASO SUPERIOR



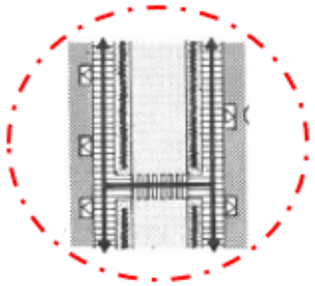
JIRONES

MASTER PLAN

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI	LAMINA 09

SEGURIDAD Y COMODIDAD

Se debe tener en cuenta que debido al impacto que generará el proyecto arquitectónico, es necesario tomar medidas de seguridad en las vías principales que lo rodean.
Por lo que se implementará cruces de cebra, ya que debido a las malas costumbres de la población pueden ocurrir accidentes.

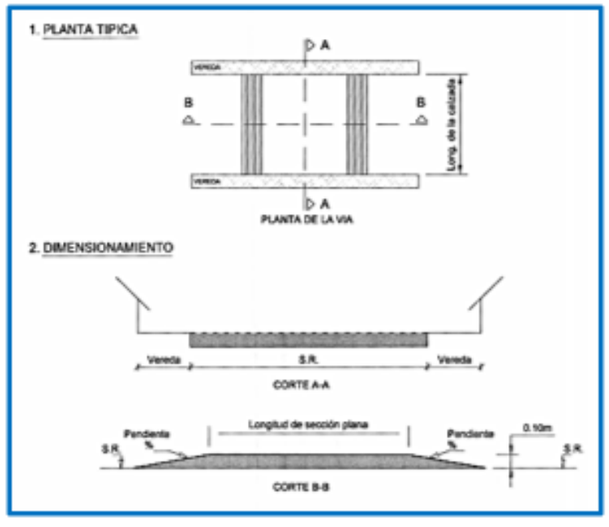


CRUCE DE CEBRA

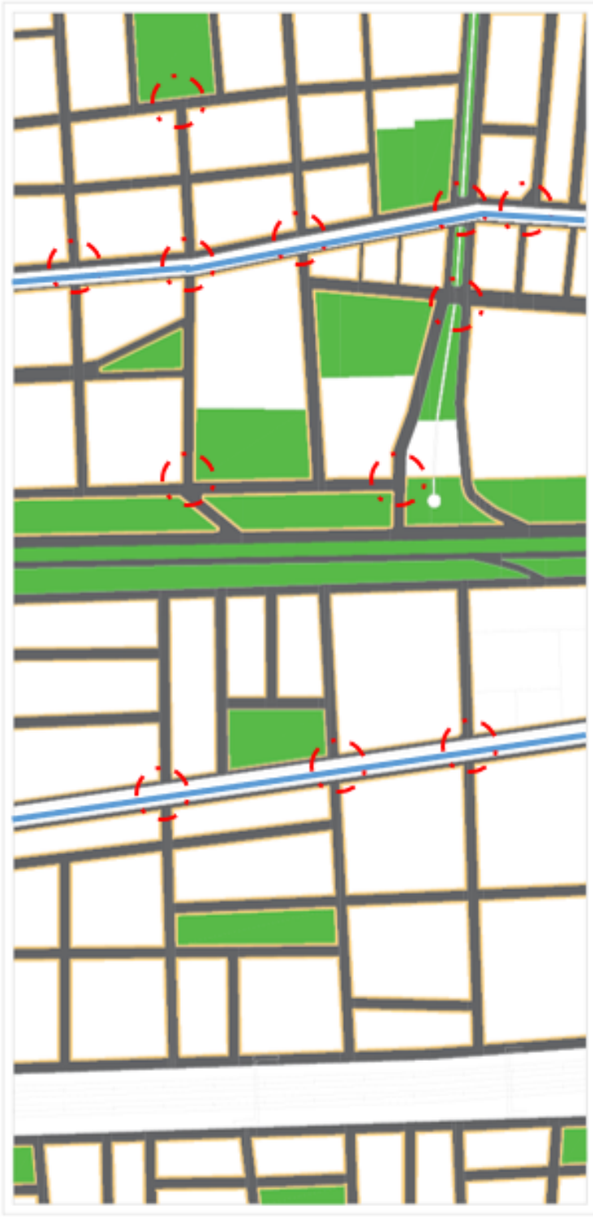
Con un tratamiento en la vereda, podemos concentrar los cruces por un pase peatonal.

Para reforzar y prevenir accidentes se propone implementar gibas/ resalto o comúnmente llamado "rompe muelles". Esto según la normativa del SINAC (Sistema nacional de carreteras), que según lo analizado de los 3 tipos existentes, el mas adecuado seria el tipo ***"trapezoidal"***, el cual se puede utilizar de cruce peatonal. Esto va de la mano con el proyecto ZONA 30 de la MINEDU y el MINSA.

GIBA TIPO TRAPEZOIDAL



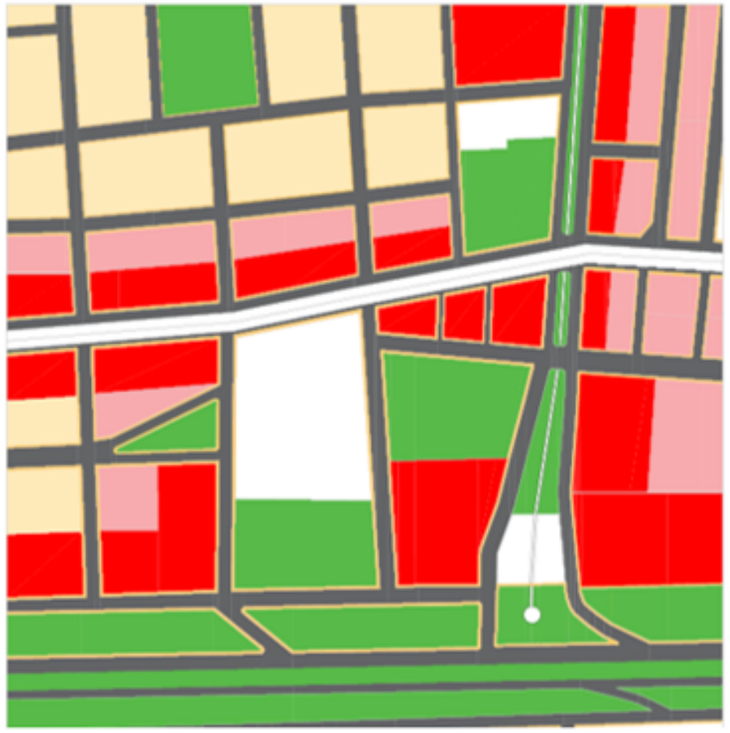
SECTOR REURBANIZADO



MASTER PLAN

CAMBIO DE ZONIFICACIÓN

Se realizara un cambio de zonificación y se dará un nuevo uso especifico al Núcleo Duro del Master Plan.



RDM (residencial densidad media).

CZ (comercio zonal)

CZ (comercio vecinal)

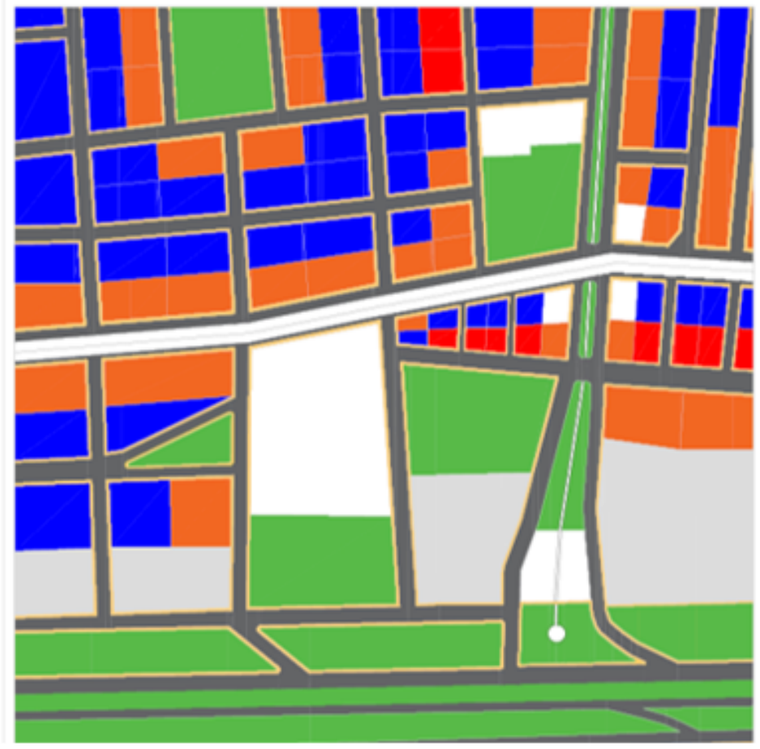
Área Verde/ esparcimiento

En la zonificación de "Comercio Zonal" ubicado en el Jr. Túpac Yupanqui, se propone que sea un comercio especializado, es decir comercio dedicado a la venta de herramientas y materiales para los talleres de mecánica automotriz, metálica y ebanistería.

El CZ ubicado en la Av. Heraldos Negros se realizara actividades de comercio gastronómico.

El CZ ubicado en la Av. Pachacutec se realizara actividades de comercio, mecánica y talleres.

ALTURA DE EDIFICACIÓN



2 pisos

3 pisos

4 pisos

5 a 6 pisos

Las edificaciones obtienen mayor altura si el ancho de vía es mayor, ya que cumplen con el asolamiento y ventilación necesaria.

A. Boulevard gastronómico (Clúster gastronómico)
B. Comercio especializado
C. Centro residencial para estudiantes (hibrido residencial-comercio)
D. Edificios de departamentos (Densificación residencial)

MASTER PLAN

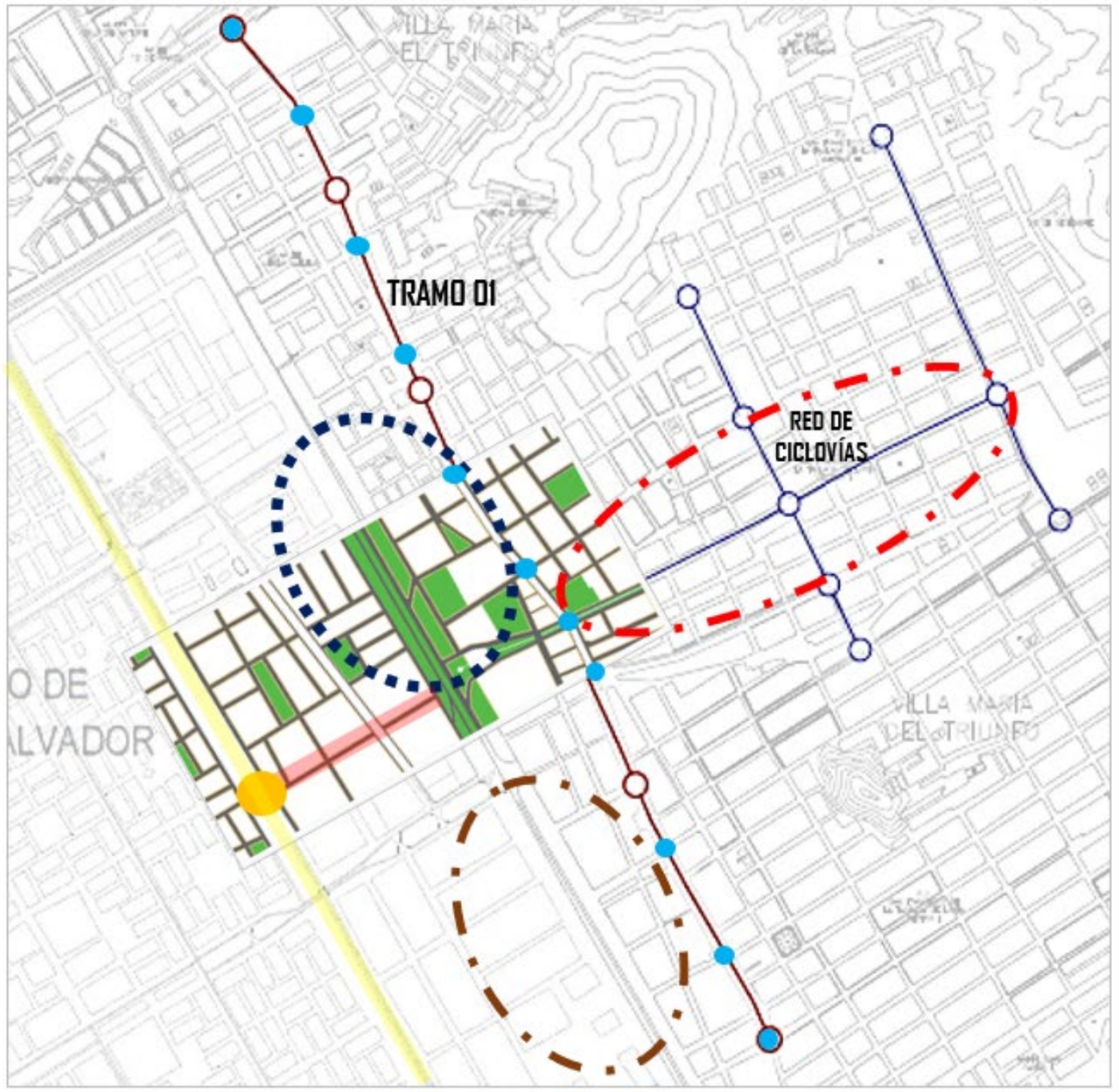
ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

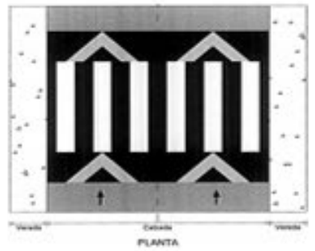
ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 11

SÍNTESIS



Gibas trapezoidales / camino de cebra
Pasos peatonales



Estación Parque Industrial (TREN)

Tramo 01 Tranvía

Red de ciclovías

Nuevo Sector comercial

Nuevo Sector educativo

Nuevo Sector Industrial-manufacturero

Nuevo acceso directo a la estación del tren

Rehabilitación de parques y áreas de esparcimiento

MASTER PLAN

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR:
DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 12

9.11. Conclusiones

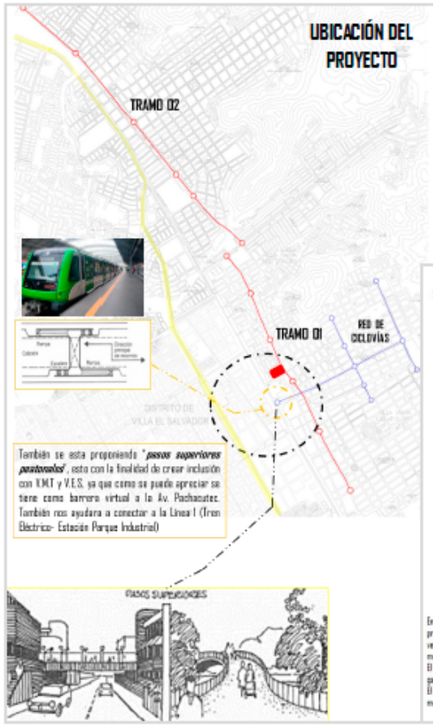
En primera instancia y de acuerdo al análisis de todo el distrito, se debe definir bien las nuevas centralidades del distrito, es decir la zonificación y usos de suelos deben estar claras y reflejar lo que ocurre en la realidad y cómo funciona el distrito. Una vez que estos estén establecidos, pueden generar múltiples proyectos que apoyen y generen dinamismo en las economías correspondiente a cada nueva centralidad. Generando así una ciudad policéntrica.

En cuanto al tema de educación en la zona 5, se puede observar la aparición de nuevos centros educativos, academias como institutos. Como también la consolidación de actividades de comercio y transformación.

De acuerdo a esto se puede decir que el área de estudio posee diversas características que permiten, el desarrollo del proyecto planteado. Esto debido a las características urbanas, su ubicación estratégica cerca del Parque industrial de Villa El Salvador y su cercanía a varios equipamientos educativos como SENATI, el instituto SISE, y el comercio realizado en las avenidas principales Pachacutec y 27 de Diciembre.

MASTER PLAN VILLA MOTORS

UBICACIÓN DEL PROYECTO



De acuerdo al alcance y el contexto nos limitamos a proponer transporte público de carácter local.
Por lo que de acuerdo al análisis realizado; teniendo como publico objetivo a estudiantes y se propone un *Tranvía*. El cual es un trasporte público de movimiento unidireccional, con consumo de energía reducida y de baja contaminación.

Las líneas de color roja representan las rutas del Tranvía.
El **TRAMO 01**, estará ubicado en la Av. Heraldos Negros, su las estaciones estas ubicadas estratégicamente conectando todos los centros educativos del sector de Tablada de Lurín y el centro educativo del distrito.

El **TRAMO 02**, esta ubicado en la Av. Salvador Allende estará destinada a la población en general, por lo que las estaciones están ubicadas en el hospital Guillermo Kaelin, centro de Bomberos, Terminal pesquero, Cercado Villa María, hospital María Auxiliadora y el colegio Inca Pachacutec (conecta con SJM)

También se esta proponiendo "***pasos superiores peatonales***", esto con la finalidad de crear inclusión con V.M.T y V.E.S. ya que como se puede apreciar se tiene como barrera virtual a la Av. Pachacutec. También nos ayudara a conectar a la Línea I (Tren Eléctrico- Estación Parque Industrial)

ESTADO ACTUAL DE LAS VIAS

LAS CALLES NO SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE DISEÑADAS, Y LAS VEREDAS ESTÁN DESTROZADAS.

MORADA DE INNOVACION Y PRODUCCION INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN

EN PRESENTE MASTER PLAN, SE ENFOCARÁ EN DEFINIR UNA DE LAS NUEVAS CENTRALIDADES DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, PARA ASÍ OBTENER UNA ADECUADA CIUDAD POLICÉNTRICA. ESTO QUIERE DECIR QUE SE ESTABLECERÁ UNA NUEVA NORMATIVA LA CUAL CONTEMPLE; ZONIFICACIÓN Y USOS DE SUELOS QUE REFLEJEN LO QUE OCURRE EN LA REALIDAD Y CÓMO FUNCIONA EL DISTRITO. SE HIZO UN TRABAJO DE REHABILITACIÓN DEL ESPACIO URBANO Y UN NUEVO DISEÑO DE VÍAS. LUEGO SE PLANTEAN MÚLTIPLES PROYECTOS QUE APOYEN Y GENEREN DINAMISMO EN LAS ECONOMÍAS CORRESPONDIENTE A CADA NUEVA CENTRALIDAD. LA ZONA DE TRABAJO SERÁ UNA NUEVA CENTRALIDAD EDUCATIVA, LA CUAL ES INFLUENCIADA EL SECTOR COMERCIAL E INDUSTRIAL-MANUFACTURERO. YA QUE EN LA ZONA DE ESTUDIO SE PUEDE OBSERVAR LA APARICIÓN DE NUEVOS CENTROS EDUCATIVOS, ACADEMIAS COMO INSTITUTOS; COMO TAMBIÉN LA CONSOLIDACIÓN DE ACTIVIDADES DE COMERCIO Y TRANSFORMACIÓN.

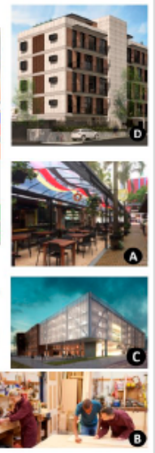
CAMBIO DE ZONIFICACIÓN

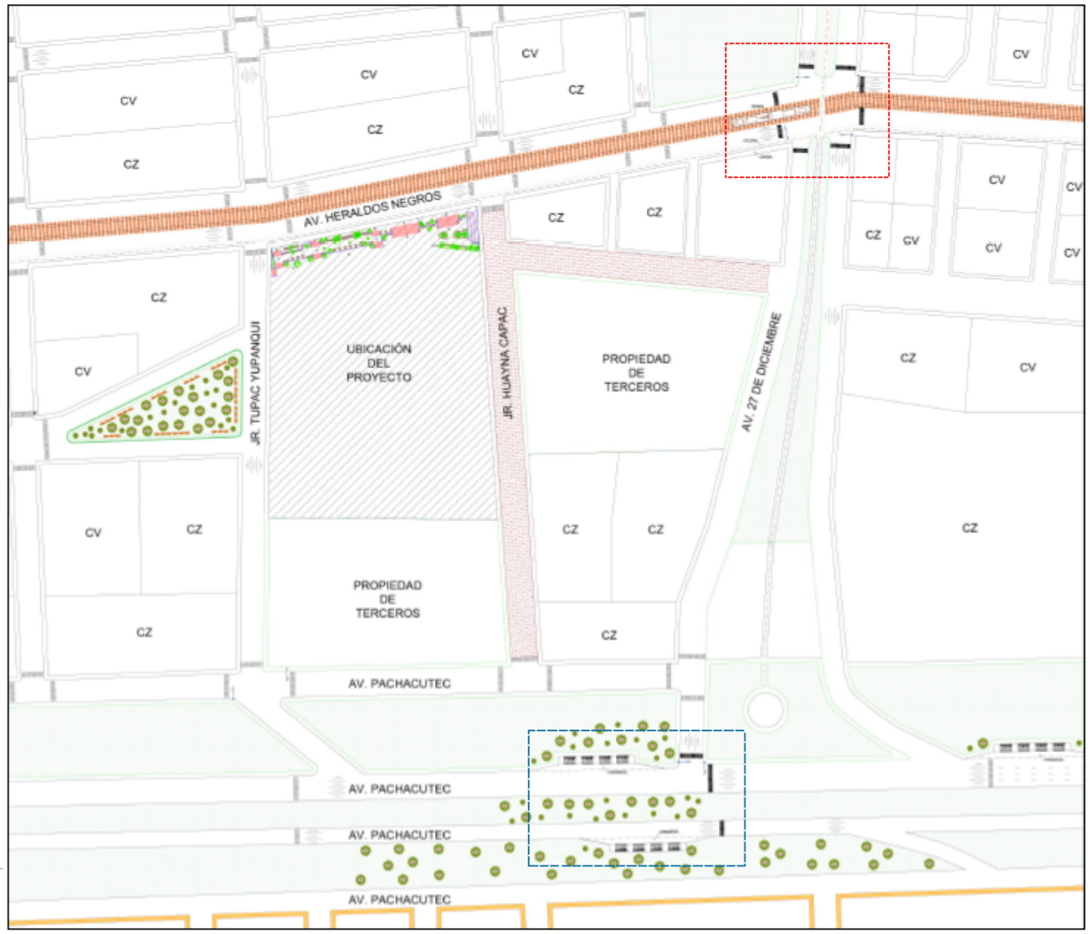
Se realizara un cambio de zonificación y se dará un nuevo uso específico al Nodos Duro del Master Plan.

En la zonificación de "Comercio Zonal" ubicado en el Jr. Tupac Yupanqui, se propone que sea un comercio especializado, es decir comercio dedicado a la venta de herramientas y materiales para los talleres de mecánica automotriz, metálica y ebanistería.
El CZ ubicado en la Av. Heraldos Negros se realizara actividades de comercio gastronómico.
El CZ ubicado en la Av. Pachacutec se realizara actividades de comercio, mecánica y talleres.

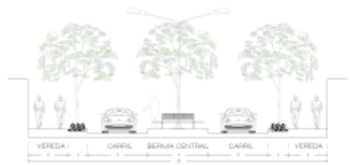
ALTURA DE EDIFICACIÓN

Las edificaciones obtienen mayor altura si el ancho de vía es mayor; ya que cumplen con el asolamiento y ventilación necesaria.
A. Boulevard gastronómico (Cluster gastronómico)
B. Comercio especializado
C. Centro residencial para estudiantes (híbrido residencial-comercio)
D. Edificios de departamentos (Densificación residencial)



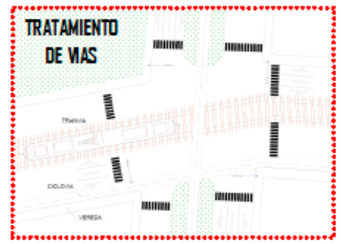


PROPUESTA DE SECCIONES VIALES



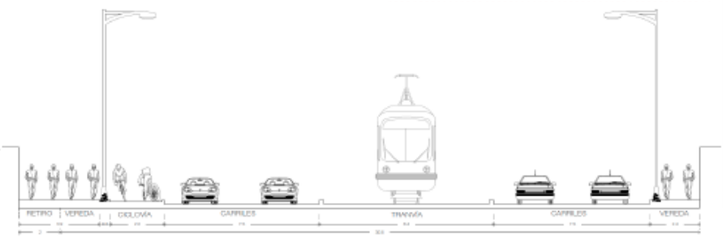
JR. HUAYNA CAPAC

PARADEROS

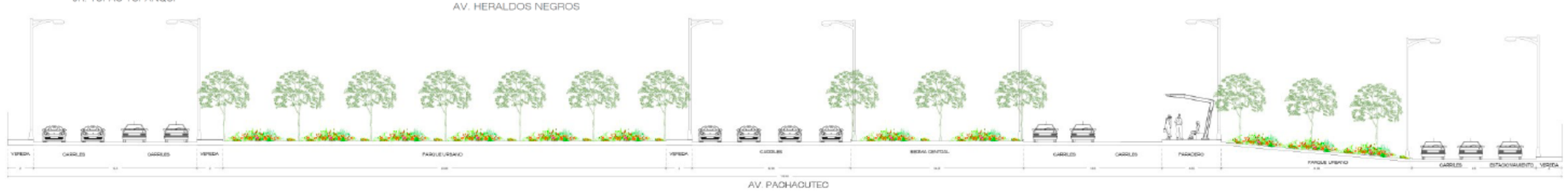


TRATAMIENTO DE VIAS

JR. TUPAC YUPANQUI



AV. HERALDOS NEGROS



AV. PACHACUTEC

X. Factores vínculo entre investigación y propuesta solución – concepción del proyecto arquitectónico

10.1. Estudio y definición del usuario

De acuerdo al análisis realizado, se pudo obtener la población objetivo a la que servirá la morada de innovación y producción intelectual, es decir se definirá a los usuarios que participaran en las actividades del proyecto arquitectónico.

Ahora el usuario objetivo son los jóvenes de 15 a 29 años de edad, siendo estos el 29% de la población del distrito, teniendo una cantidad aproximada de 109 049 personas entre hombres y mujeres. A continuación, se detallará al usuario local, externo y se dará a conocer el perfil del usuario.

Usuario local

Aquel que vive en el rango del distrito, se dividen en dos:

- Usuario local inmediato, es aquella persona que vive en la zona de estudio, este usuario conoce las virtudes y déficits de su sector, puesto que desarrolla actividades de trabajo y ocio.
- Usuario local mediato, son aquellos ubicados dentro del distrito de Villa María del Triunfo, ya puede participar por temporadas o determinados intervalos de tiempo, sea el caso por la necesidad de trabajo, estudio, visita o recreación.

Dentro de este rango se encuentran la mayoría de nuestro público objetivo. Jóvenes que culminaron el colegio, jóvenes y adultos que trabajan. También se pueden encontrar el personal mantenimiento, administrativo, docentes.

Usuario externo

Es aquel que reside fuera del distrito, visita la zona con motivos educativos ya que puede asistir a talleres o cursos didácticos, o relacionados a la capacitación laboral, este usuario tiene una perspectiva distinta al observar la zona, es decir tiene la facilidad de hacer comparaciones entre los servicios brindados en el sector en comparación a otros puntos de la ciudad.

Dentro de este rango se encuentran el personal académico: docentes, técnicos, profesionales.

Los usuarios se caracterizan por el tiempo de permanecía, es decir, se encontrarán permanentemente a cargo del funcionamiento de la edificación, procurando atender las funciones productivas, académicas y recreativas. Por otro lado, el usuario temporal es aquel que solo tiene acceso a los servicios por un determinado lapso de tiempo, como lo son los visitantes y los proveedores.

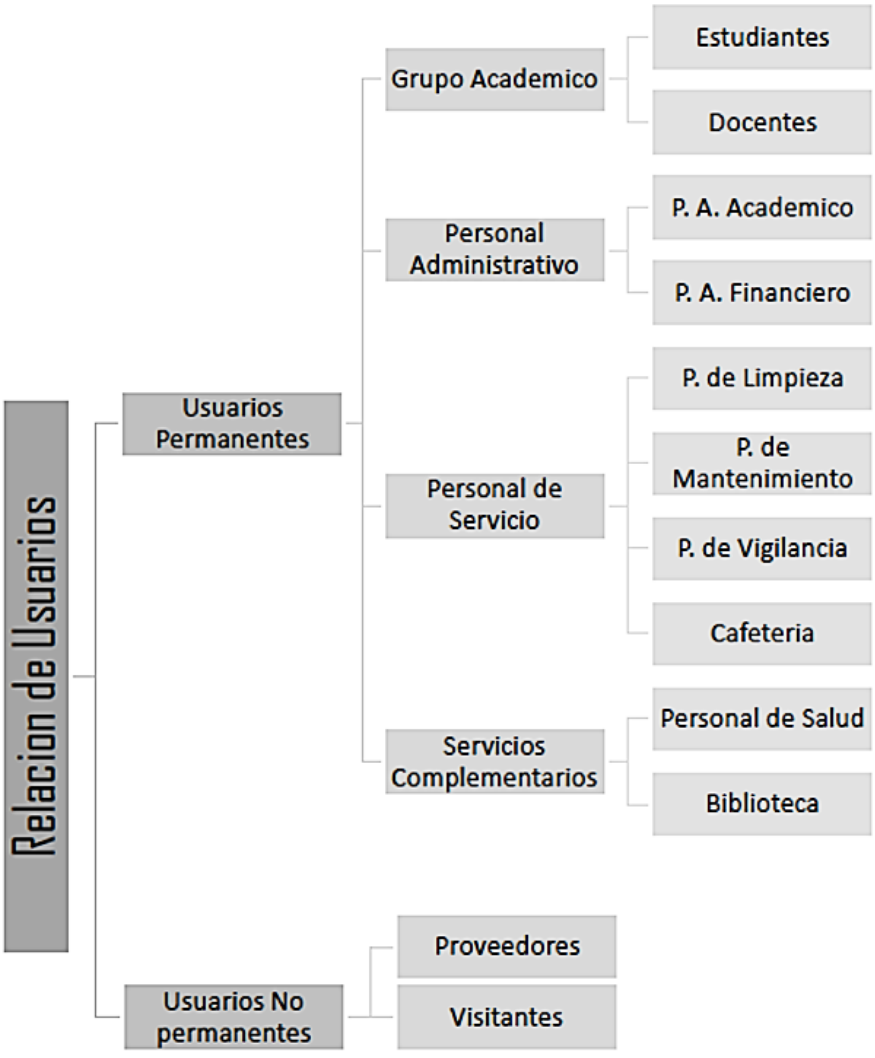


Figura 58. Tipos de usuarios segun permanencia.
Fuente: Elaboración propia

Otra manera de definir y diferenciar al usuario fácilmente, es separándolo en usuario público y de servicio. Como el usuario público, es decir el que hará uso del equipamiento; dentro de estos se

encuentran los estudiantes, personas interesadas en capacitarse y visitantes. En cambio, el usuario de servicio es aquel que como su nombre lo dice realizara alguna función o servicio dentro del equipamiento, en este se encuentran el personal administrativo, los docentes, los técnicos y el personal de mantenimiento.

10.1.1. Características socio-demográficas

Perfil del usuario

- ***Usuario por edades y grado académico***

  Ahora de acuerdo a la población existente, y teniendo en cuenta las actividades por edades, se pudo clasificar en los siguientes grupos de edades, siendo la mayor población los jóvenes 20 a 24 años, ya que es la población empoderada la cual necesita y/o busca mejorar sus capacidades, talentos y conocimientos para ser más eficientes y eficaces en el ámbito laboral. Ya que en el distrito de estudio solo el 34.23% de la población asiste a un instituto o centro de educación, dejando al 65.77% el cual le falta instrucción a nivel superior. Teniendo aproximadamente 49 126 casos de personas con educación superior no universitaria, cabe aclarar que se está considerando los que tienen estudios incompletos y a los que concluyeron sus estudios.

  Según los grupos de edades tenemos a:

  Adolescentes de 15 – 19 años, estos son los que recién culminaron sus estudios de nivel secundario (colegio). Grado académico: Secundaria completa / estudiante.

  Adultos jóvenes de 20 – 24 años, estos se dedican a trabajos para solventarse costos personales y de educación superior. Grado académico: Secundaria completa / estudiante superior (técnicos en su gran mayoría).

Adultos de 25 – 29 años, esta población ya está considerando llevar una vida familiar por lo que busca mejorar su situación laboral. Grado académico: Técnico y/o profesionales.

No obstante, el proyecto brindara sus servicios al público en general, es decir, toda persona con el interés de emprender, obtener conocimientos prácticos y tecnológicos con los cuales pueda crecer personalmente.

- ***Usuario según economía***

Los usuarios tienen un nivel socioeconómico de clase C, es decir pertenecen a la clase media, siendo un 45.8%. Esto es confirmado según los datos del APEIM 2017 (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados). No obstante, la propuesta arquitectónica, busca integrar a las distintas clases sociales y no solo a la de mayor predominancia.

	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamác)		10.4%	45.8%	32.1%	11.7%
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	3.0%	31.5%	40.7%	20.3%	4.6%
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	34.0%	44.9%	13.1%	6.6%	1.4%
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	13.5%	59.7%	20.1%	6.3%	0.3%
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	1.4%	14.8%	46.6%	29.0%	8.2%
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	2.9%	29.6%	41.8%	23.3%	2.5%
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	1.1%	14.9%	42.9%	31.6%	9.5%
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	2.6%	26.4%	52.0%	18.5%	0.6%
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla,Mi Perú)	1.5%	21.0%	44.9%	22.9%	9.8%
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayllo)		13.9%	44.2%	31.0%	11.0%

Figura 59. Niveles socioeconómicos por zonas de Lima Metropolitana.
Fuente: APEIM 2017

- ***Usuario según su desempeño***

El usuario objetivo es una persona que labora principalmente como trabajador independiente o por cuenta propia, trabajando de comerciante. No obstante, también labora como empleado, tanto de manera administrativa como productiva en el área industrial (manufacturera), como en la construcción.

10.1.2. Masa crítica

Con todo lo expuesto anteriormente se procederá a calcular la masa crítica, para tal procedimiento se tomará la referencia el rango poblacional que nos brinda el SISNE, de acuerdo a la categoría del equipamiento propuesto el cual es Educación Superior No Universitaria "Tecnológica", siendo de 25 000 habitante, ahora se utilizó los siguientes filtros o indicadores:

Edad: entre 15 a 29 años (29%) ---------- 7 250

Grado de instrucción: secundaria completa (52.7%) ------ 3 821

Economía: nivel socioeconómico E (11.7%) ---------- 447

Condición laboral: trabajan (59.9%) ---------- 268

Género: varones (51%) ---------- 137

Dicho esto, obtenemos el número de personas que hacen sustentable el proyecto, es decir la masa crítica el cual es de 137 personas.

10.2.Programación arquitectónica

10.2.1. Magnitud, complejidad y transcendencia del proyecto

- ***Magnitud***

  La programación arquitectónica del proyecto responde tanto al contexto urbano local y nacional, haciendo énfasis en las necesidades del público objetivo, siendo la respuesta al análisis del usuario previamente estudiado. Dicho esto, la magnitud de la Morada de innovación y producción intelectual es para 250 personas, debido a las características de este proyecto ya que cubre una escala interdistrital. Y según el SISNE (Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo), cuenta con un nivel jerárquico de Ciudad Mayor Principal. Como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

NIVELES JERÁRQUICOS	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN / NIVELES EDUCATIVOS									
					SUPERIOR NO UNIVERSITARIA					
AREAS METROPOLITANAS / METROPOLI REGIONAL (500,001 - 999,999 HAB.)	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	TECNOLÓGICO	PEDAGÓGICO	ARTÍSTICO	BÁSICA ESPECIAL	BÁSICA ALTERNATIVA	SUPERIOR UNIVERSITARIA
CIUDAD MAYOR PRINCIPAL (250,001 - 500,000 HAB.)	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	TECNOLÓGICO	PEDAGÓGICO	ARTÍSTICO	BÁSICA ESPECIAL	BÁSICA ALTERNATIVA	SUPERIOR UNIVERSITARIA
CIUDAD MAYOR (100,001 - 250,000 HAB.)	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	TECNOLÓGICO	PEDAGÓGICO		BÁSICA ESPECIAL	BÁSICA ALTERNATIVA	
CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL (50,001 - 100,000 HAB.)	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	TECNOLÓGICO	PEDAGÓGICO		BÁSICA ESPECIAL	BÁSICA ALTERNATIVA	
CIUDAD INTERMEDIA (20,000 - 50,000 HAB.)	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	TECNOLÓGICO	PEDAGÓGICO		BÁSICA ESPECIAL		
CIUDAD MENOR PRINCIPAL (10,000 - 20,000 HAB.)	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA						
CIUDAD MENOR (5,000 - 9,999 HAB.)	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA							

Figura 60. Niveles Jerárquicos y equipamientos de educación

Fuente: SISNE – Equipo Técnico Consultor

El número de usuarios anuales propuesto es de 3 000, entre alumnos, empleados (personal de mantenimiento, administrativo), docentes, técnicos y visitantes. Teniendo una población mínima diaria de 230 personas de lunes a sábado.

Esta cifra consistió en 10 meses (Marzo - Julio, Agosto - Diciembre) para las actividades educativas, producción y recreativas y 2 meses (Enero - Febrero) para temas de capacitación, talleres, cursos electivos y recreación.

La magnitud del proyecto demanda la construcción de un edificio que sea autosuficiente y constituya como un hito a nivel productivo tecnológico, el primer lugar en el cual la población acuda para adquirir conocimientos prácticos y estar en continua capacitación.

- ***Complejidad***

  La complejidad del proyecto se llevará a cabo en las áreas comunes, ya que las personas dentro del proyecto estarán en continuo contacto por lo que el área común será el lugar de integración, encuentro, el momento de aprendizaje informal, es decir, el lapso de tiempo en el cual se comparten ideas, intercambian información de temas variados. Ya que el cruzarse con personas de otras áreas generará nuevas redes

sociales entre los usuarios. A estos espacios los denominaremos áreas de aprendizaje informal, plataformas de encuentro y puntos de interacción. Otros de los ambientes fundamentales son la cafetería y el área de esparcimiento. La complejidad también es medida en la unión de los componentes analizados de las distintas actividades productivas que ocurren en el sector de estudio y Lima Sur, siendo un nuevo punto de conexión e enriquecedor, el cual contribuirá a las necesidades de la ciudad y a potenciar el capital humano del público objetivo.

- ***Trascendencia***

  Debido a las características y la magnitud del proyecto, la trascendencia del proyecto, será reconocida a nivel de Lima Metropolitana como un referente en la educación productiva – tecnológica, para la mejora y emprendimiento del capital humano en especial los jóvenes. Generando un reconocimiento a nivel local y nacional, puesto que se aspira a evolucionar en múltiples complejos de innovación y así poder articular un sistema educativo productivo - tecnológico de calidad.

10.2.2. Consideraciones y criterios para el objeto arquitectónico

10.2.2.1. Funcionales

a. Programa de necesidades

ZONA ADMINISTRATIVA

Necesidades	Actividades	Espacio	Mobiliario
Máxima autoridad, Dirección, gestión	Toma de decisiones, dirección y orientación.	Dirección	01 escritorio, 03 silla, gavetas
Comunicación, coordinación	Planear, dirigir, coordinar	Administración	01 escritorio, 01 silla, gavetas
Control financiero	Contabilidad de los recursos económicos	Oficina de Contabilidad	01 escritorio, 01 silla, gavetas
Almacenar información	Guardar, revisar y organizar archivos. Base de datos	Archivo	04 estantes, 01 stand
Asistente de dirección	Asistir en actividades administrativas	Secretaria	01 escritorio, 01 silla, gavetas
Descansar, conversar, coordinación	Conversación, coordinación, descanso.	Sala de docentes y Kitchenette	01 mesa, 6 sillas. Estantes, cafetera, microondas, lavadero.
Comunicación, coordinación	Discusión, coordinación y toma de decisiones.	Sala de reuniones	01 mesa, 12 sillas, gavetas
Orientación de duda a estudiantes	Discusión y orientación docente-alumno	Oficina de Jefes/Sala de consultas	Módulos cubículos

Ingresar, orientar y distribuir hacia las áreas correspondiente	Atención al público en general.	Vestíbulo	02 escritorio, 02 silla, gavetas, 03 archivadores
Recibir usuarios y visitantes.	Esperar, descansar.	Sala de espera	01 juego de sillones, 01 mesa de centro
Fisiológicas	Limpieza personal	SS.HH	Módulos (damas y varones
Aseo	Lavar y almacenar utensilios de limpieza	Cuarto de aseo	Módulo de cuarto de aseo

ZONA EDUCATIVA

Necesidades	Actividades	Espacio	Mobiliario
Enseñanza y aprendizaje	Impartir clases teóricas	Aulas	30 Carpetas, 1 escritorio y 1 archivador
Manejo de software y hardware	Recibir clases y realizar prácticas dirigidas	Laboratorios de informática	21 escritorios con equipos y 2 archiveros.
Manejo de herramientas, materiales y equipos	Aplicación del conocimiento adquirido	Talleres de prácticas (área de trabajo)	Módulo de talleres (varía según especialidad)
Resguardo del equipo y herramientas	Guardar equipo, herramientas y materiales	Bodega de equipo, herramientas y materiales	Módulo de almacén E/H y materiales
Utilización de vestimenta requerida	Cambiarse de vestimenta y calzado	Vestidores Damas	20 vestidores
		Vestidores Varones	20 vestidores

Limpieza corporal	Aseo personal	Aseo Damas	10 duchas, 15 inodoros, 10 lavaderos
		Aseo Varones	10 duchas, 10 inodoros, 15 lavaderos, 5 urinarios
Seguridad de artículos personales	Guardar artículos personales	Casilleros	40 Lockers o casilleros X área de trabajo.
Exponer al publico	Exposición de los trabajos realizados. Exposiciones audiovisuales y/o conferencias.	SUM	15 mesas, 90 sillas (opcionales), proyector y ecran.
Atención medica	Chequeo médico, primeros auxilios	Tópico	01 escritorio, 01 silla, 03 camillas
Revisar e indagar información	Leer, estudiar, investigar.	Biblioteca/sala de lectura.	Diseño de la biblioteca
Revisar y buscar información digital	Digitar, navegar en la red.	Centro de computo/ sala de internet	Módulos o cubículos de computo
Reproducción de información	Copias, reducción, ampliación	Fotocopias	Módulo de fotocopias

ZONA RECREATIVA

Necesidades	Actividades	Espacio	Mobiliario
Practicar el deporte del futbol	Jugar futbol Entrenamiento de diferentes disciplinas. Ejercitarse al aire libre	Cancha de Futbol reglamentaria	Cancha de Futbol
Distraerse, aprende, jugar, ejercitarse	Futbol, basquetbol, voleibol, actividades variadas.	Área deportiva	Módulos (damas y varones
Desplacerse, comunicar espacios, interactuar	Circular, descansar, conversar.	Áreas de aprendizaje informal	Diseño interior
Desplacerse, comunicar espacios, interactuar, esperar, conversar, comunicación	Circular, descansar, conversar, relajación, descanso	Área libre Jardines Plazas	Diseño

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

En este punto se encontrarán los espacios de servicios comunes como la cafetería, comedor, también todo espacio necesario para el funcionamiento general, ya sea verificar el mantenimiento general eléctrico, hidráulico, de jardinería y limpieza. Cabe resaltar que el área de cafetería abarca tanto el área de preparación, venta y el área.

CAFETERÍA

Necesidades	Actividades	Espacio	Mobiliario
Comer, beber	Organizar, coordinar	Cafetería	Cocina, Bar,
		Comedor	15 Mesas (x4 sillas)
Elaboración de alimentos	Cocinar	Cocina	01 cocina, 01 lavaderos, 04 repisas
Descanso, comodidad, atención al publico	Descanso, relajación.	Bar	01 barra, 06 sillas
Obtener alimentos	Servir alimentos y cobrar	Mostrador y caja	Mostrador, caja registradora. Bandejas y platos.
Almacenamiento	Almacenar y organizar	Bodega de utensilios	01 almacén y 01 lavadero.
		Almacén secos	01 almacén
		Frigorífico	01 almacén
Alimentación de público en general	Comer	Área de mesas	20 mesas, 50 sillas
Fisiológicas	Limpieza personal	SS.HH	Módulos (damas y varones

SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

Necesidades	Actividades	Espacio	Mobiliario
Depósito y eliminación de residuos	Depositar la basura	Basura orgánica	01 Depósito de basura
		Basura inorgánica	01 Depósito de basura
		Basura industrial	01 Depósito de basura
Guardar equipo de limpieza	Guardar y lavar equipo de limpieza	Cuarto de limpieza general	Módulo de limpieza
Guardar equipo de mantenimiento general	Guarda herramientas, materiales, equipos a reparar	Bodega general	06 estantes
Reparación y mantenimiento	Reparar equipo dañado. Mantenimiento de equipos.	Taller de mantenimiento	06 Estantes y 02 mesas
Equipo de abastecimiento eléctrico	Control, mantenimiento de instalaciones eléctricas	Sub - estación eléctrica	Equipo eléctrico
Cambiar de ropa de trabajo	Desvestirse y vestirse	Vestidores de empleados	60 Lockers y 10 vestidores.
Fisiológicas	Limpieza personal	SS. HH	Módulos (damas y varones
Controlar, informar	Control general	Cabina de control	01 escritorio, 01 silla, gavetas

ZONA DE ESTACIONAMIENTOS

En esta zona se ubicarán los espacios de resguardo de vehículos tanto de los estudiantes y visitantes como del personal.

Necesidades	Actividades	Espacio	Mobiliario
Estacionamiento	Carga y descarga, para abastecimiento.	Vehículos pesados	2 estacionamientos
	Estacionarse	Vehículos livianos, estacionamiento de estudiantes y visitas.	20 estacionamientos
		Estacionamientos especiales	2 estacionamientos
		Estacionamiento del personal	5 estacionamientos
Seguridad	Control, vigilancia	Caseta de vigilancia	01 mesa, 01 silla, 01 inodoro, 01 lavadero

b. Ciclo funcional

El proyecto según el ciclo funcional, se ve marcado en tres grandes tiempos.

Educación teórica: En esta etapa, se enfocará a impartir netamente conocimientos teóricos.

Educación práctica: Debido a la naturaleza del proyecto es donde se concentra el mayor tiempo de los usuarios.

Educación informal/ recreación: Esta etapa es fundamental para mantener el equilibrio entre las dos anteriores, ya que se busca construir y reforzaran las redes sociales.

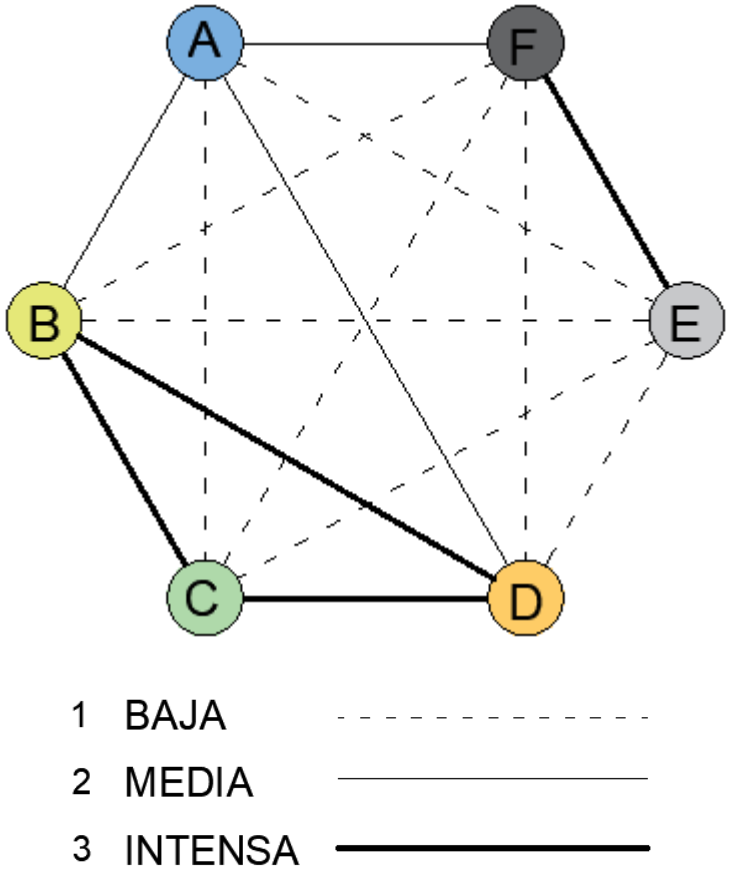
c. Matriz de interacción

De acuerdo a las actividades que se van a llevar a cabo dentro de la propuesta arquitectónica se ha podido identificar 6 grandes zonas.

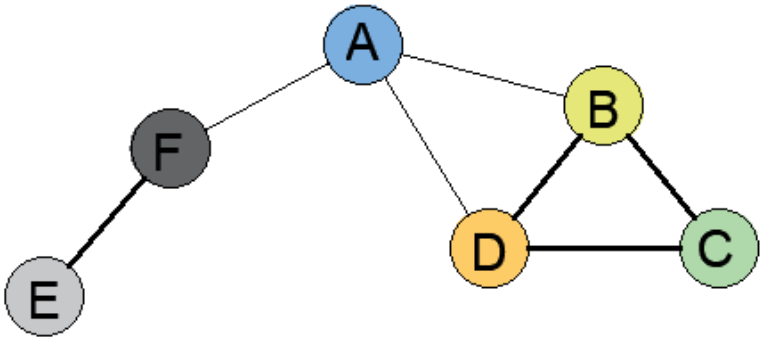
1 Interacción baja - 2 Interacción media - 3 Interacción alta

A	ZONA ADMINISTRATIVA	8	2
B	ZONA EDUCATIVA	10	1 3
C	ZONA RECREATIVA	10	2 3 3
D	CAFETERIA	10	1 3 1 1
E	ZONA MANTENIMIENTO	7	2 1 1 2
F	ZONA ESTACIONAMIENTO	9	1 1 2 3

d. Red de relaciones



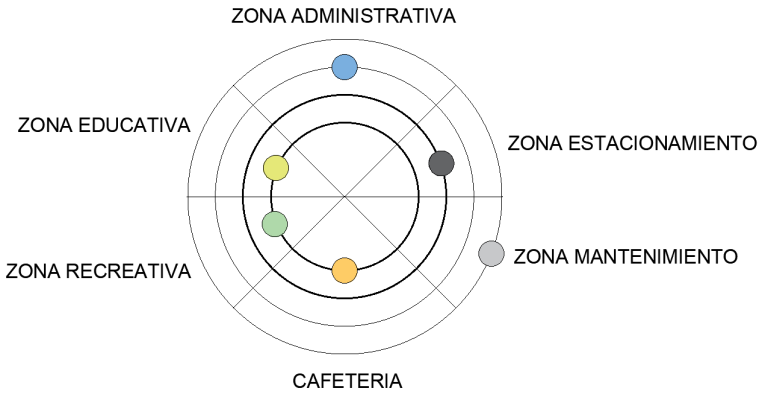
e. Diagrama de relaciones



PONDERACIÓN:

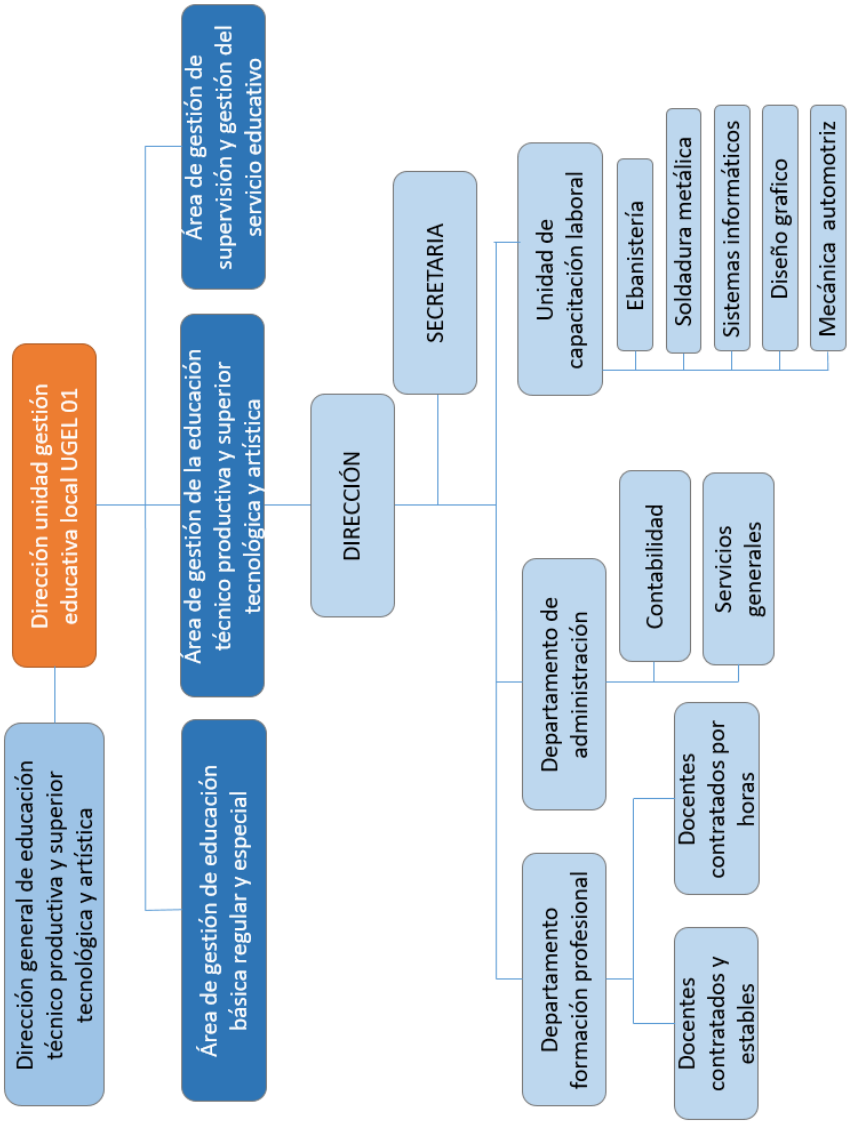
1	NO NECESARIA
2	DESEABLE
3	NECESARIA

f. Centro de gravedad



g. Organigrama funcional

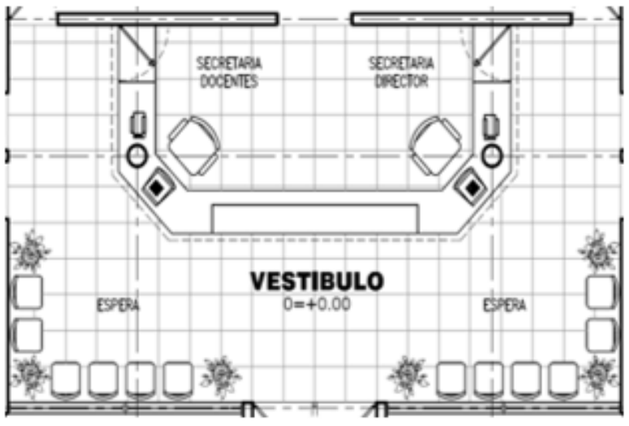
Este organigrama nos permitirá conocer las actividades a nivel administrativo y de gestión, de acuerdo a esto nos permitirá organizar al personal en general, permitiendo determinar y definir zonas y áreas de trabajo. Este es el siguiente paso para poder definir correctamente la programación arquitectónica. Ver organigrama funcional.



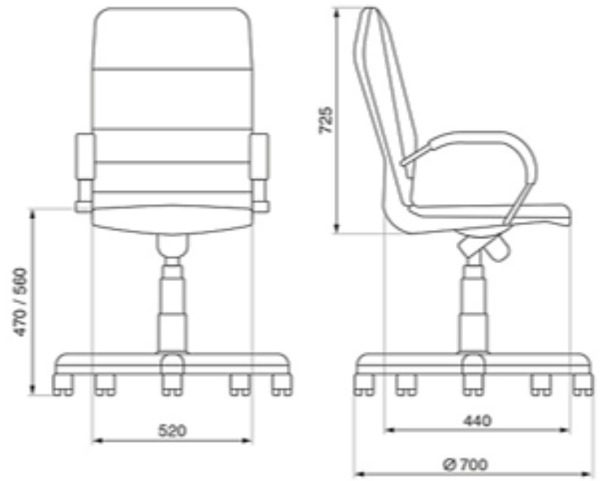
10.2.2.2. Dimensionales

Las dimensiones de los ambientes tienen como base las medidas normativas, no obstante, se le da más importancia al criterio de diseño, considerando el mobiliario y equipo pertinente que en su conjunto conformarían el espacio arquitectónico. Por lo que se tomó como referencia los ambientes más relevantes del programa arquitectónico.

Según el RNE, en la noma A. 080
Oficinas se debe considerar 10m2
x persona

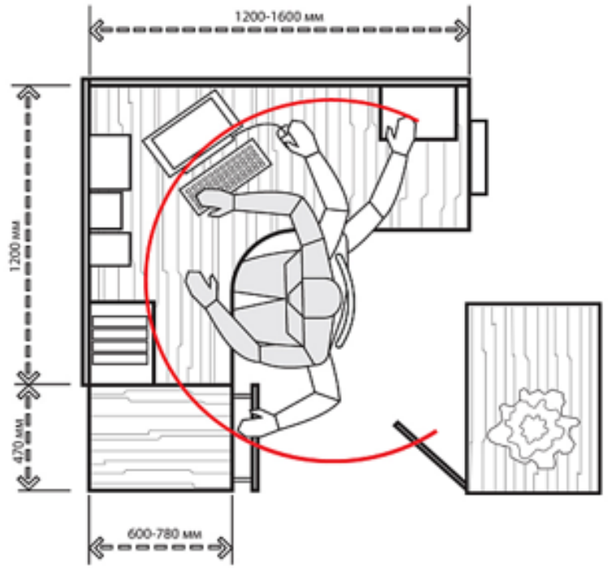


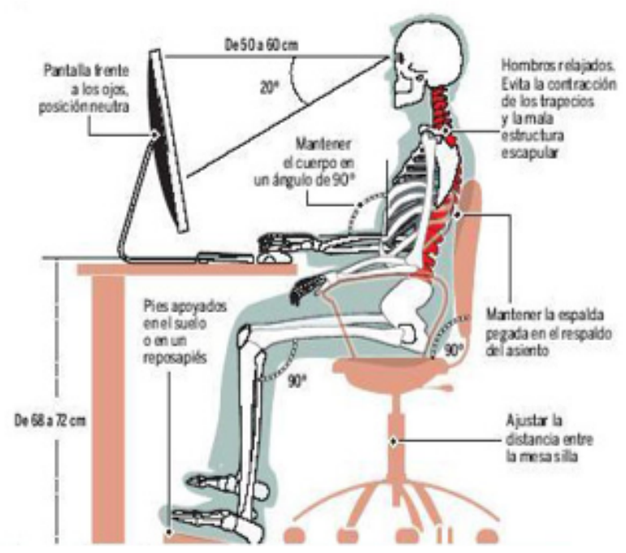
MOBILIARIO PARA OFICINAS



El mobiliario utilizado son sillas giratorias con ruedas y Archivadores de 3 gavetas.

ANTROPOMETRÍA PARA OFICINAS





ZONA ADMINISTRATIVA

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 14

AULAS TEÓRICAS

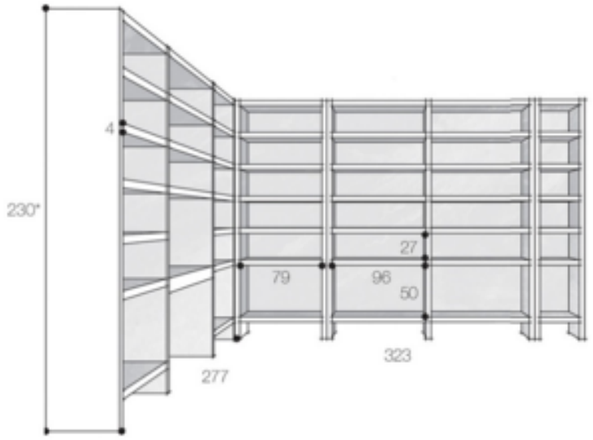
Según la norma técnica de índice de ocupación se debe considerar de 1.20 m2 a 1.60 m2 por persona para las aulas simples.

SALA DE COMPUTO

BIBLIOTECA Y SALA DE INTERNET

MOBILIARIO DE LA BIBLIOTECA

El mobiliario utilizado serán sillas individuales y estanterías de 2.30 m de alto x 3. 20 de largo.



ZONA EDUCATIVA

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 15

EQUIPOS PARA EL TALLER AUTOMOTRIZ

BALANCEADORA DE LLANTAS

- Juego de Conos para Auto, Camionetas y Camiones
- Tuerca Rapida y Tuerca Heavy Duty
- Elevador Neumatico y Guarda de proteccior
- Pantalla de Facil Lectura
- Charola de Plomos Grande
- Posicionamiento Automatico
- Freno Automatico, Inicio / Paro Automatic
- Modos de Balanceo Estatico y Dinamico
- Modo Optimizado
- Autodiagnostico
- Autocalibrable
- Excepcional estabilidad en lecturas de Desbalanceo entre planos
- Onzas y Gramos
- No requiere fijacion al piso

Especificaciones Atlas® WBT-210	
Diametro Maximo de Llanta	47" (3'11")
Tamaño de Rin (Auto y Camioneta)	10"-32" (2' 8")
Ancho de Rin	1 1/2"-20" (1' 8")
Diametro del Eje	40mm
Peso Max. de la Llanta	440 lb.
Velocidad de Giro	150 rpm en Modo Carro 90 rpm. en Modo Camion
Adaptador para Camioneta Carga	Incluido
Garantia	1-Año Limitada
Voltaje de operacion	220 V 1Ph
Motor	1/3 Hp
Unidades	Milimetros y Pulgadas
Precision	1g En modo Carro 10g En Modo Camion
Resolucion de Posicion de Plomo	1.4 Grados
Autocalibracion	Si

EQUIPOS PARA EL TALLER DE MADERA

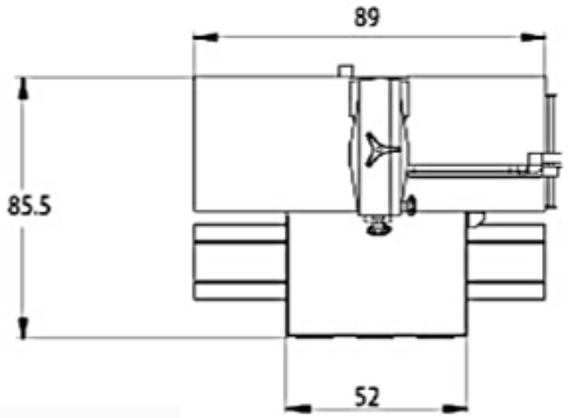
SIERRA CINTA

Código 16278

Marca TRUPER

- Motor dual, fácil cambio de tensión
- 2 Velocidades de corte para materiales duros y suaves
- Mesa de trabajo de uso rudo, inclinable de -10° (izquierda) a 45° (derecha) para cortes de biselado
- Puertas abatibles para un rápido cambio y ajuste de la cinta

Sierra de tipo industrial, sirve para hacer cortes curvos mas precisos.



FICHA TÉCNICA

Peso	146 kg
Frecuencia	60 Hz
Empaque	Caja de madera
Tensión	120 V / 220 V
Corriente	24.8 A / 12.5 A
Potencia nominal	2 HP (1,491W)
Mesa de trabajo	21" x 19" (533.4x482.6mm)
Altura de mesa	37 3/4" (960mm)
Capacidad de corte	18" (457.2mm)
Velocidad del motor	1,720 rpm
Profundidad máx. de corte	11 1/4" (286mm)
Capacidad de cinta	136" x 1/4" a 1 1/2" (3,454x6 a 38mm)
Velocidades de avance	550 / 1,180 m/min
Corte a ingletes	45° izq / der

ZONA EDUCATIVA

HERRAMIENTAS PARA EL TALLER AUTOMOTRIZ

GATA HIDRÁULICA DE 2 TONELADAS

> Llantas traseras giratorias para fácil manejo

ESPECIFICACIONES	
Peso neto:	8 kg
Longitud:	440 mm
Altura máxima:	320 mm
Altura mínima:	135 mm

Cumple la Norma: ASME-PALD-2005

TECLE DE CADENA

Los Tecles son equipos de izaje, también llamados equipos de levante, que agilizan en gran medida las actividades de un almacén o fábrica. Además, son perfectos para labores de montaje.
Existen tres diferentes tipos de tecles:
Tecles manuales de cadena: Este tipo de tecles son ideales para facilitar el traslado de cargas sumamente pesadas.
Tecles manuales de palanca: Los tecles de palanca sirven para arrastrar y amarrar los diferentes tipos de carga.
Tecles neumático: A diferencia de otros tipos de tecles, estos están diseñados para trabajos arduos, pero para resistir menores cargas

CAPACIDAD: 3 TON

LEVANTE DE CADENA (MTS): 2.5 – 3 – 6

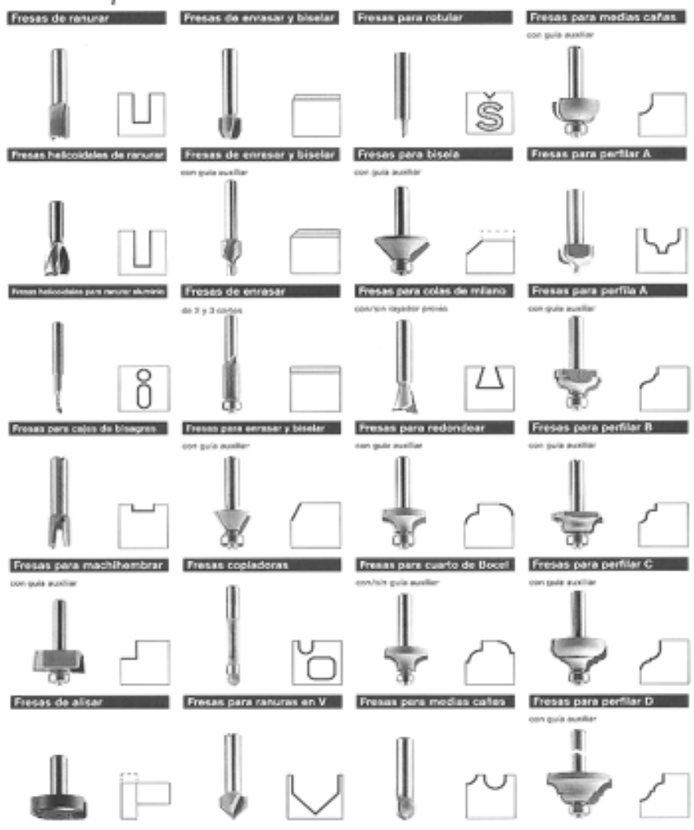
DIMENSIONES (MM): A:520 / B: 38 / C: 39.7 / D: 25.4 / E: 224 / F:220

CAPACIDAD DE GIRO: 360°

HERRAMIENTAS PARA EL TALLER DE MADERA Y METÁLICA

FRESADORA Y TIPOS DE FRESA

Existen diversos tipos de fresadoras (de superficie, ranuradoras, engalletadoras, y universales).
Con ellas podremos fresar desde ranuras, cantos y perfiles, hasta el fresado de orificios alargados y el fresado copiador con plantilla.
Se pueden fresar los más diversos materiales: madera, MDF, metal, plástico, acrílico y muchos otros



Existen muchísimos tipos de fresas según su forma y su tamaño.
Para hacerse una idea de lo se puede hacer con ellas, se presentan unos ejemplos en el siguiente esquema.

ZONA EDUCATIVA

EBANISTERÍA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	GARLOPA F 410/520 NOVA
Ancho de trabajo	410 mm
Largo de mesa	2610 mm
Largo de mesa de entrada	1450 mm
Largo de mesa de salía	1160 mm
Dimensiones de la guía	1200 x 900 mm
Rotación del eje	5000 r.p.m
Diámetro del eje	120 mm
Diámetro de toma de aspiración	120 mm
Potencia del motor	5,5 Hp. 4 Kw.

http://catavorello.com.ar/garlopa.html

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CEPILLADORA S520
Ancho de trabajo	520 mm
Altura mínima	3 mm
Altura máxima	250 mm
Dimensiones de la mesa	520x900 mm
Desbaste máximo	8mm
Diámetro del eje	120 mm
Número de cuchillas	4
Velocidades de avance	4 (5-8-12-18 mt./min.)
Diámetro de la aspiración	120 mm
Potencia del motor	7,5 HP

http://catavorello.com.ar/cepillo.html

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	SIERRA SIN FIN S400P
Mesa de trabajo	450x600 mm
Diámetro de volante	400 mm
Altura de corte	300 mm
Ancho de corte	380 mm
Inclinación de trabajo	0-45°
Largo máx. de sierra	3680 mm
Dimen. Máx. de sierra	30x,05 mm
Motor	2 Hp. 1,5 Kw
Peso neto	190Kg

http://catavorello.com.ar/sierra-sin-fin.html

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PANTÓGRAFO R800
Distancia de eje	800 mm
Velocidad de giro	9000 r.p.m.
Potencia del motor	4 Hp
Topes reguladores	6
Distancia máx.	195 mm entre mesa y el mandril
Dimen. de la mesa	960x960 mm
Máx. altura de la mesa	1050 mm
Peso neto	295 Kg

http://catavorello.com.ar/pantografo.html

ZONA EDUCATIVA

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 18

SOLDADURA MECÁNICA

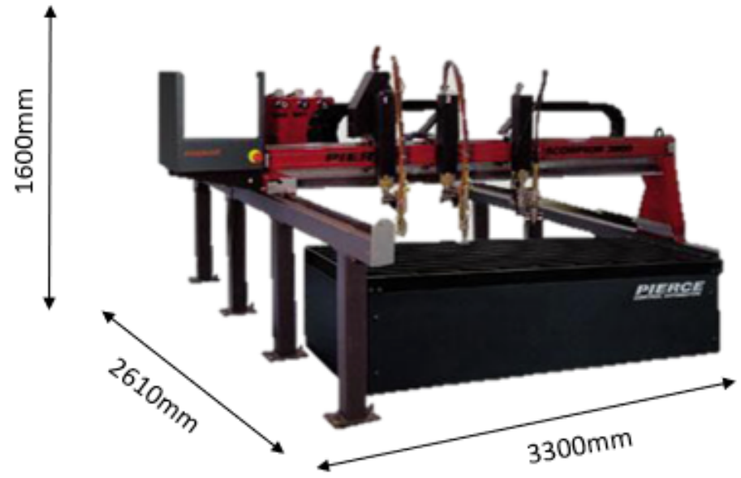
Soldadora

MODELO	TK-MS200P
VOLTAJE	220V
FRECUENCIA	50/60Hz
RANGO DE AMPERAJE	20-200AMP
CICLO DE TRABAJO (100%)	155AMP
FACTOR DE POTENCIA (COS)	0.9
VOLTAJE EN VACIO	84VOLT
MEDIDAS SOLDADORA	25X13X21
MEDIDAS CAJA EMBALADA	31X26X24
PESO SOLDADORA	5 KILOS
PESO TOTAL CAJA	5.6 KILOS

SOLDADORA INVERTER CON ARCO ESTABLE
SU USO ES PROFESIONAL E INDUSTRIAL
COMODA PARA SU TRASLADO
PANTALLA DIGITAL

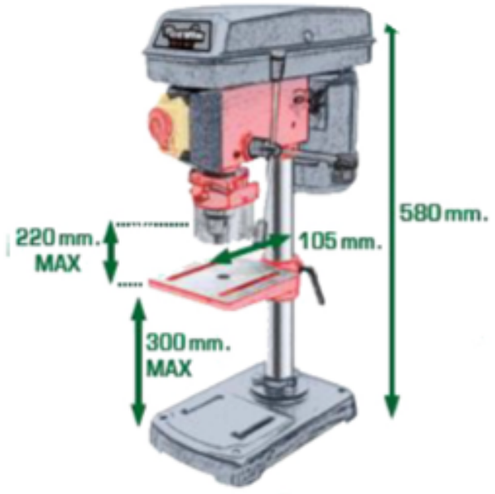
https://articulo.mercadolibre.cl/MLC-438010098-maquina-de-soldarsoldadora-toyaki-200p-uso-pesado-_JM

Corte por plasma y oxigás



https://www.lomusa.com/wp-content/uploads/2018/01/PIERCE_ES2012_new_SCORPION.pdf

Taladro de columna sobremesa brocas hasta 13



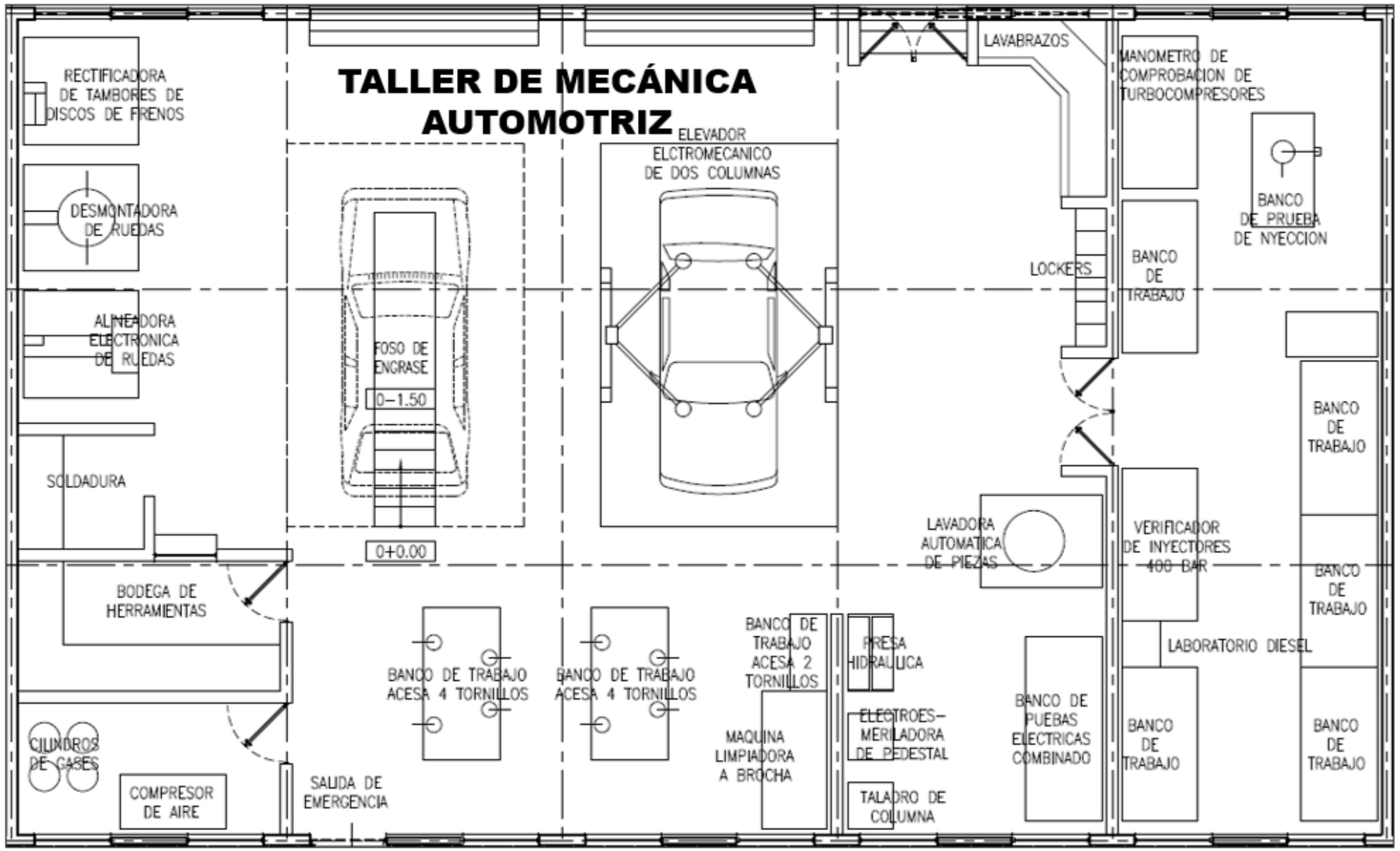
https://www.tecnocorte.com/taladro-de-columna/taladro-de-columna-sobremesa-brocas-hasta-13.html

Plegadora horizontal

https://www.nargesa.com/es/maquinaria-industrial/prensa-plegadora-horizontal-pp200

ZONA EDUCATIVA

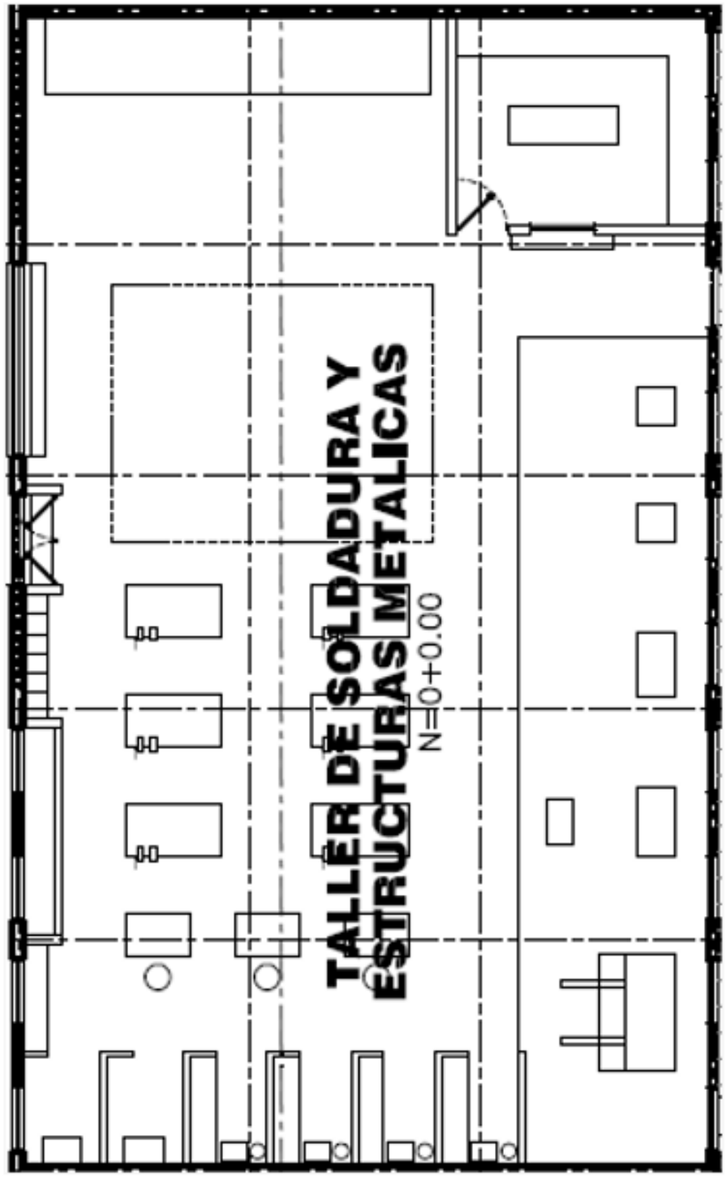
PROPUESTA DE TALLER MECÁNICA AUTOMOTRIZ



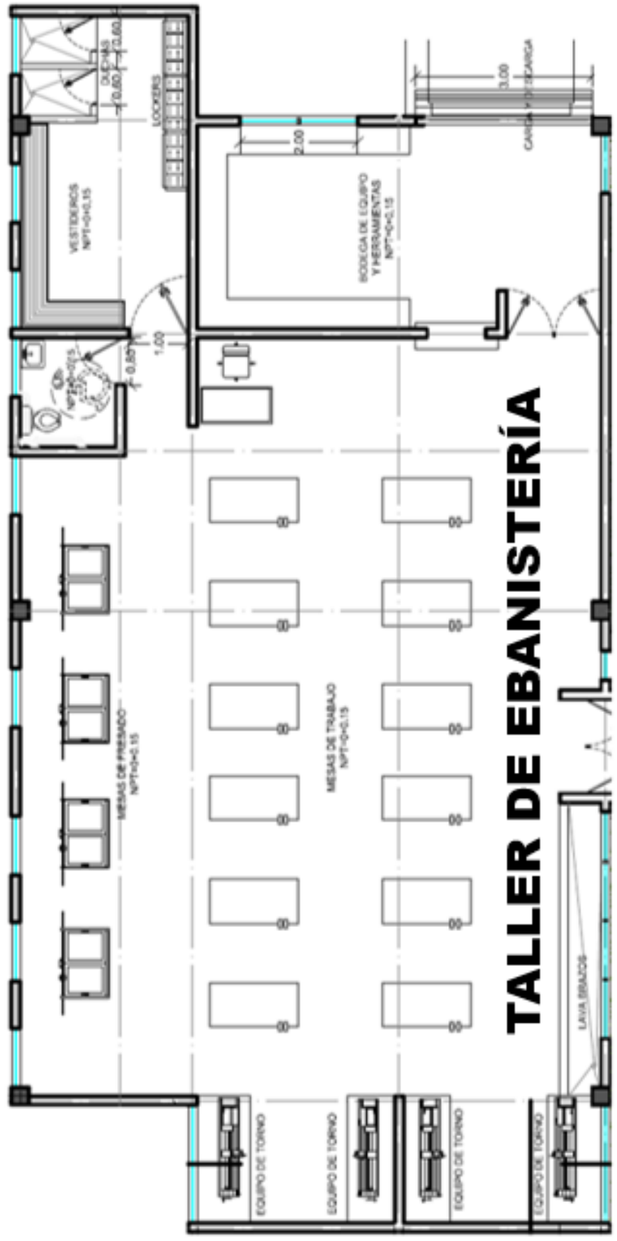
ZONA EDUCATIVA

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI	LAMINA 20

PROPUESTA DE TALLER DE METÁLICA



PROPUESTA DE TALLER DE EBANISTERÍA



ZONA EDUCATIVA

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

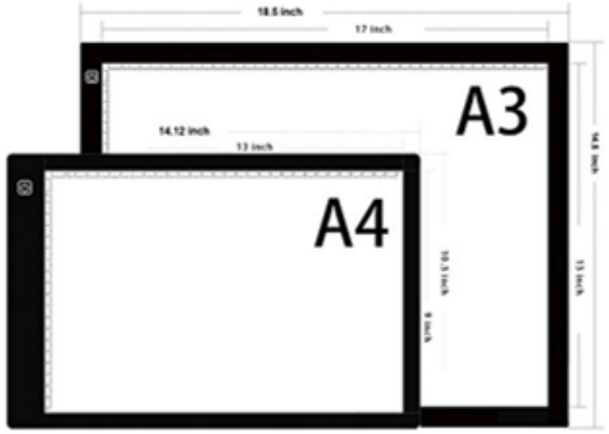
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 21

SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DISEÑO GRAFICO

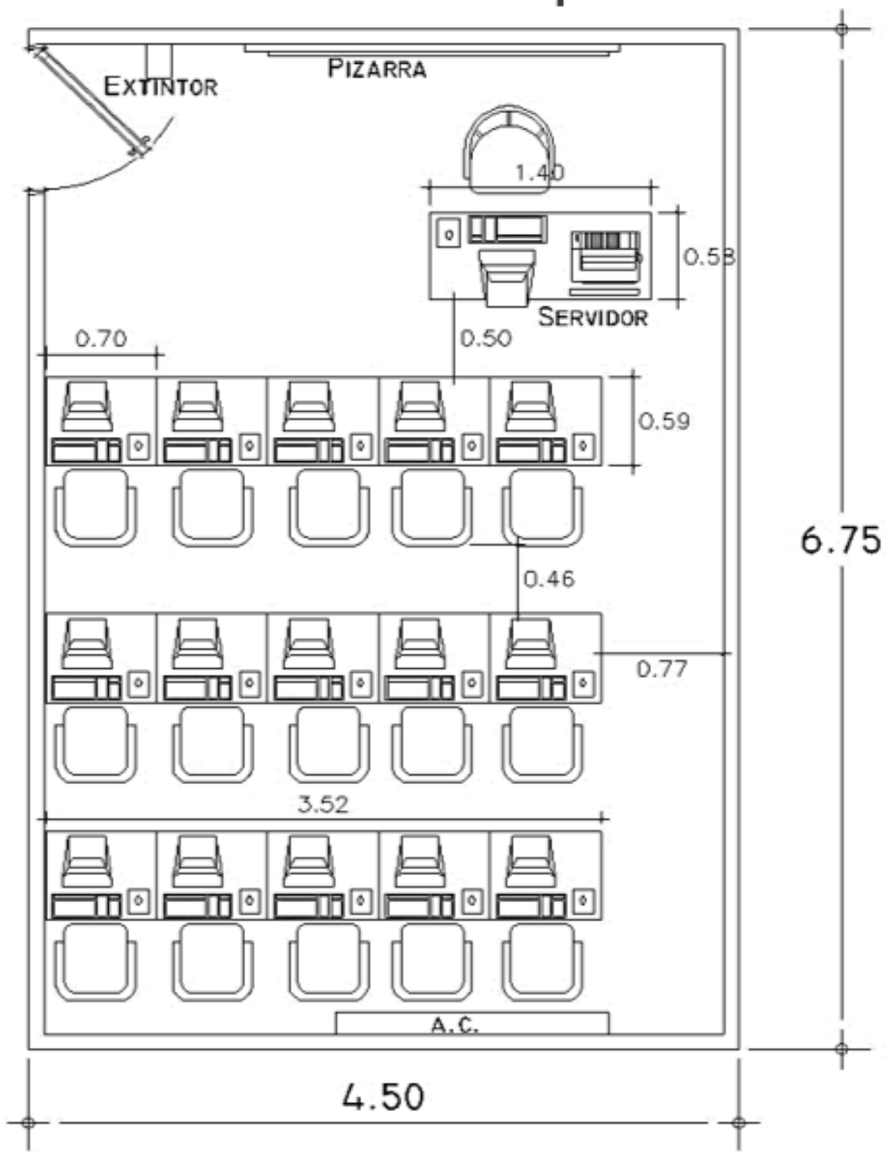
Caja de luz



Aerógrafo con comprensor

https://es.made-in-china.com/co_haoshengnb/product_As189k-Paasche-VI-Set-Airbrush-System-Kit-with-Compressor_eosnnyrrg.html

Laboratorio de computo



ZONA EDUCATIVA

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

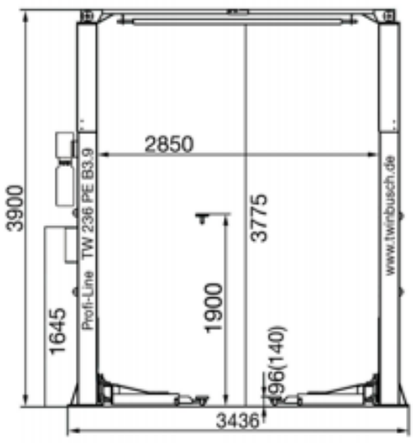
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

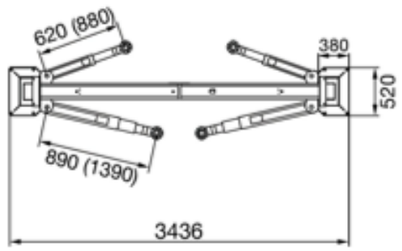
ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 22

MECÁNICA AUTOMOTRÍZ

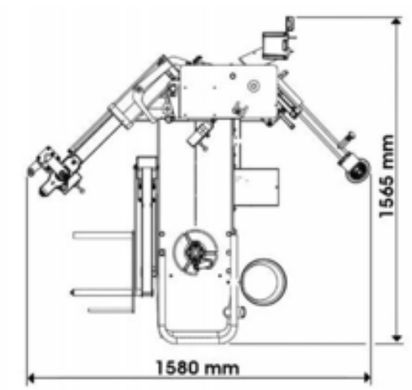
Elevador de dos columnas

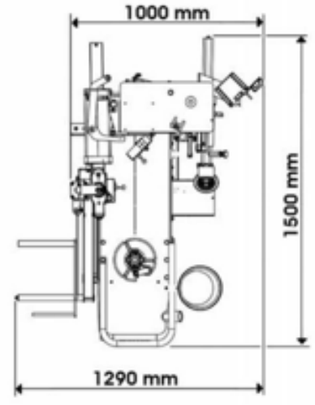




https://www.twinbusch.de/web/Spanien/Handbuecher/hb_tw-236-pe-b3-9_25042017_es_a01.pdf

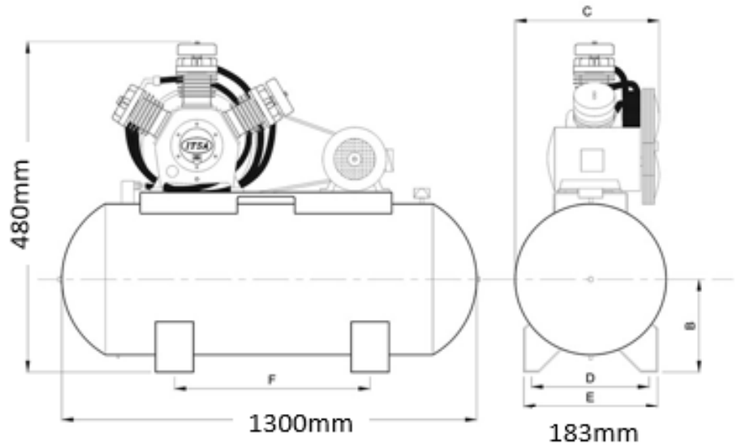
Desmontadora de Neumáticos





https://www.launchiberica.com/productos/desmontadoras-de-neumaticos/desmontadora-automatica-neumaticos-m830-II/#prettyPhoto

Compresor de Aire



http://www.itsa.cubohost.com/index.php?data=3&subdata=8

ZONA EDUCATIVA

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI	LAMINA 23

10.2.2.3. Espaciales

Espacialmente el proyecto se emplazará para poder garantizar una fácil accesibilidad, por lo cual se organizará bajo criterios de diseños generales, conectándose a través de espacios como jardines internos y áreas de descanso. Para así poder generar una mayor integración entre los usuarios.

- Zona administrativa

  La ubicación de la zona administrativa es de fácil acceso ya que se encuentra en el primer nivel del proyecto y cerca del acceso principal.
- Zona de equipamiento educativo

  Esta zona es la más grande, ya que contemplan a las aulas comunes o flexibles (sirven como aulas para dictar clases como capacitaciones) y los distintos talleres.
- Zona de esparcimiento y recreación

  Esta zona tiene una mayor relación con el exterior, para fines de integración, tanto de los usuarios como del contexto inmediato. Estos ambientes son los más accesibles para los visitantes por lo que el espacio a diseñar es as interactivo.
- Zona de servicio y mantenimiento

  Es un área totalmente destinada para uso del personal técnico y de aseo, contará con un taller en el cual se dará mantenimiento a las herramientas y equipos utilizados en el proyecto.

10.2.2.4. Ambientales

Para el diseño arquitectónico del proyecto arquitectónico se tendrá el entorno (la dirección de los vientos, clima y asoleamiento).

El clima del distrito de Villa María del Triunfo es normalmente templado húmedo, pero ultimadamente con el cambio

climático que vivimos, se puede apreciar que en invierno el frio aumenta y en el verano presenta un clima muy cálido y soleado, con una temperatura que varía de 21°C a 25°C y con pocas precipitaciones.

También se tomará en cuenta la dirección y fuerza de los vientos, para aprovechar y obtener una apropiada ventilación la cual es indispensable.

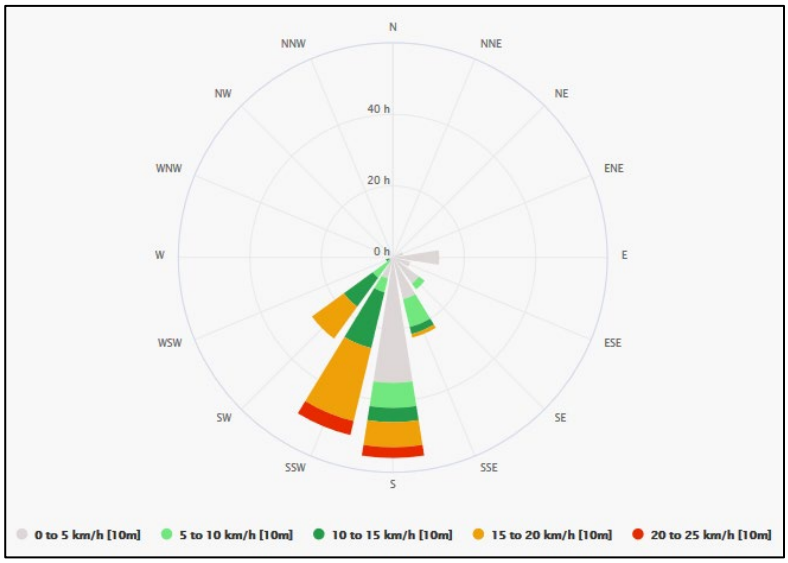


Figura 61.Rosa de viento del distrito de Villa María del Triunfo.
Fuente: Meteoblue

Ahora con respecto a los criterios ambientales para el objeto arquitectónico se buscará priorizar la ventilación natural en los principales ambientes y debido al uso de distintos equipos y herramientas será necesario utilizar la ventilación mecánica o artificial.

10.2.2.5. Estructurales

El proyecto se realizará a través de un sistema aporticado de columnas y vigas de concreto armado, así mismo se reforzará con la disposición de algunas placas. Se usarán tensionadas para brindar sombra en el área libre y de descanso, también se usará pisos de porcelanato o en su defecto loseta vinílica, la cual tiende a soportar el alto tránsito.

Para el tema de revestimiento se utilizará el cerramiento ligero del muro cortina, se debe aclarar que no se utilizará en todo el proyecto, su uso será para el área administrativa. En cuanto a la división de los espacios o la tabiquería se utilizará el drywall, debido a sus propiedades y su fácil ensamblaje.

10.2.2.6. Normativas

El proyecto se va desarrollar de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), considerando la A.0.40 Educación ya que se está proyectando será una morada de innovación y producción intelectual (educación superior no universitaria).

También se consideró la norma A.0.10 condiciones generales del diseño, la norma A.120 a accesibilidad para personas con discapacidad y la A.130 requisitos de seguridad.

Ahora de acuerdo a la norma técnica de infraestructura para locales de educación superior, podemos tomar como base la relación de ambientes, medidas y el índice de ocupación minina. Como se puede apreciar en el siguiente esquema.

Ambiente pedagógico	Índice de Ocupación mínimos (I.O.) m² x estudiante	Observaciones
Aula Teórica	1.2 /1.6	Espacios flexibles, analizar cada caso, dependerá del mobiliario a utilizar de acuerdo al criterio pedagógico.
Biblioteca	2.50	10% del número de estudiantes en el turno de mayor número de matriculados. El índice corresponde solo al área de lectura.
Aula de computo/idiomas	1.50	Depende del mobiliario y equipos a utilizar. El I.O. mínimo responde a las dimensiones del mobiliario y equipos informáticos vigentes. Se debe considerar sistema de audio y acústico.
Laboratorio de Física	2.50	Considerar instalaciones de aire, agua y electricidad.
Laboratorio de Química	2.50	Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
Laboratorio de Biología	2.50	Considerar instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
Laboratorio de ciencia, tecnología y ambiente	2.50	Espacios flexibles con condiciones de acceso a puntos de agua estratégicos para la libre disponibilidad del espacio cuenta con instalaciones de gas, aire, agua y electricidad.
Talleres livianos:		
Taller de Cocina y Gastronomía.	3.00	De acuerdo al equipo y mobiliario planteado en la propuesta pedagógica.
Taller de Repostería	1.80	De acuerdo al equipo y mobiliario planteado en la propuesta pedagógica.
Taller de corte y confección	3.00	Dependiendo de la propuesta pedagógica (diseño, producción, patronaje, entre otros).
Taller de Cosmetología	3.00	
Talleres Pesados		
Taller multifuncional	7.00	Los índices pueden variar en razón del avance tecnológico. Índices menores deberán ser debidamente sustentados ante el área pedagógica correspondiente.
Taller de carpintería	7.00	
Taller de mecánica	7.00	
Talleres Artísticos		
Taller de dibujo	3.00	Se debe considerar ambientes con óptimo grado de iluminación, así como óptimas áreas de trabajo.
Taller de Pintura	7.00	
Taller de Escultura	3.50	
Sala de usos múltiples (SUM)	1.00	Se puede trabajar con subgrupos.
Salas Tipo F : Danzas Folclóricas	7.00	Se debe considerar ambientes con óptimas áreas de trabajo e iluminación. Los índices de ocupación dependerán del análisis de cada actividad.
Salas Tipo F : Ballet	3.00	
Salas Tipo F : Música	2.50	

Figura 62. Índice de ocupación
Fuente: Norma técnica de infraestructura de educación superior- MINEDU.

10.2.2.7. Económicas y financieras

El presente proyecto será financiado por Municipalidad de Villa María del Triunfo y con apoyo de inversión privada, entre ellas tenemos a universidades, empresas dedicadas al rubro de construcción, diseño y manufacturera.

Ahora teniendo en cuenta al área total construida del proyecto, el cual asciende a 12 442.00 m^2.

Ahora para calcular el valor estimado, se hará uso del Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones, el cual lo otorga el Colegio de Arquitectos del Perú (CAP).

ÍTEMS	CATEGORÍA	POR M2
Muros y columnas	B	316.28
Techos	C	160.60
Pisos	E	61.35
Puertas	D	79.45
Revestimientos	D	123.74
Baños	C	51.08
Eléctricas y Sanitarias	D	82.80
Total		875.30
Área a construir		12 442.00
Valor de la obra subtotal		10 890 482.60
7% utilidad		762 333.78
Total		11 652 816.38

Por lo que se estima que el costo de inversión del proyecto será de **11 652 816.38** nuevos soles.

Como dato adicional, el precio comercial del m2 en el distrito ronda entre los 548.6 dólares, es decir, aproximadamente 1805.80 nuevos soles.

10.2.2.8. Tecnológicos

El presente proyecto se realizará aprovechando la luz natural, el uso adecuado de la energía solar, así como el ahorro energético y la reducción de consumo de agua.

Es decir, se aplicará la domótica ya que puede combinarse en función de las necesidades particulares de cada edificio en este caso sería el control de área administrativa, la cafetería, zona educativa (aulario y laboratorios) y los ss.gg. Por lo cual es aplicable al proyecto, puesto que se tendría un control integral del sistema de climatización; monitorización de las temperaturas de las cámaras de refrigeración con el fin de controlar su correcto funcionamiento; detección de fugas (agua, gas) y corte de electroválvulas automáticamente para evitar mayores daños; sistema de alarma antirrobos, con la posibilidad de incluir cámaras de video que se podrán visualizar desde un dispositivo móvil. Además, se considerara

el uso del sistema BIM el cual nos dará mayor control y monitoreo y al finalizar la construcción la data base nos servirá para tener una mejor operatividad y manteamiento del proyecto.

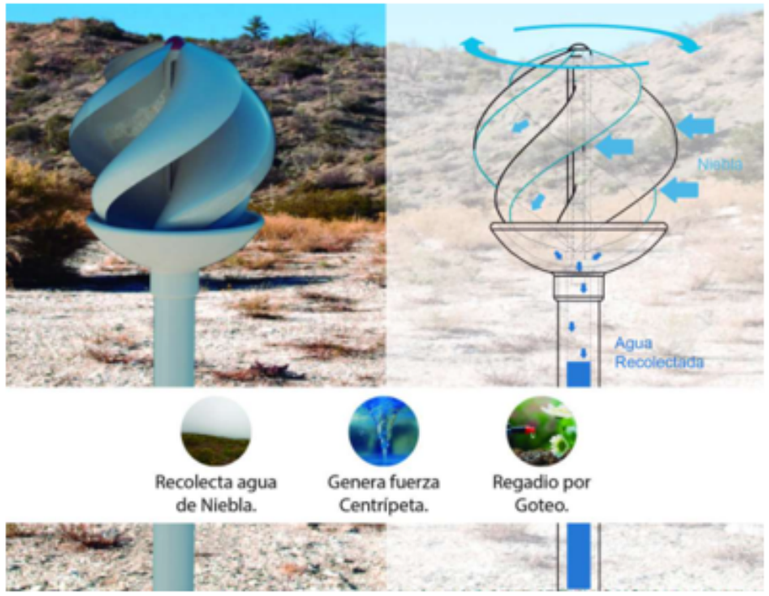
10.2.2.9. Sostenibilidad y sustentabilidad

Según el análisis realizado, se pudo observar que en la zona de estudio es factible utilizar el sistema de atrapa nieblas, el cual daría buenos resultados debido al alto índice de humedad presente, el modelo de atrapaniebla a usar será "Yakka" diseñado por Alejandro Abarcia, ya que gracias a su diseño es 30% más eficiente que los atrapanieblas convencionales, por lo que habrá una reducción significativa del costo del agua en regadío de nuestras áreas verdes. También se considera el uso de Screen Panel XL, el cual nos brindara un buen control solar y no perjudicaría la ventilación cruzada ya que son paneles perforados teniendo en cuenta que su costo de mantenimiento es bajísimo con respecto a otros sistemas. En cuanto al manejo de residuos se tendrá una postura eco-amigable por lo que todos los desechos serán debidamente recolectados, tratados y/o reciclado y eliminado. Ver lamina 24

SOSTENIBILIDAD

Sistema Atrapanieblas YAKKA

Consiste en un módulo aerodinámico esférico, que al entrar en contacto con la niebla comienza a girar capturando las partículas de agua en su interior, las cuales luego son almacenadas y distribuidas de forma automática mediante regadío por goteo.



Un módulo Yakka tiene un diámetro de 60 cm. y se instala a 6 m. de altura; no requiere inyección eléctrica externa para funcionar; apunta a recolectar hasta 10 litros de agua al día, siendo un 30% más eficiente en área de captura que un atrapanieblas convencional de malla raschel; gracias a su estilo minimalista lo se acopla perfectamente al proyecto y es amigable con el medioambiente, al ser fabricado con materiales reciclados, como el aluminio.

SCREEN PANEL XL

Es un producto de una sola piel que permite revestir fachadas, se puede instalar en forma vertical u horizontal. Este producto tiene la particularidad de poder ser perforado de acuerdo a diseños de figuras o perforados que el propio cliente puede crear, lo que proporciona una excelente flexibilidad al producto.

Gestión de residuos

Y SUSTENTABILIDAD

10.3. Estudio del terreno – Contextualización del lugar

10.3.1. Contexto

El lugar que se desea hacer la renovación urbana es de un entorno concurrido, el cual comunica el sector de Tablada de Lurín (Villa María del Triunfo) con el Distrito de Villa El Salvador.

Es decir, su ubicación estratégica como entrada a la zona de Tablada de Lurín y su cercanía a la Avenida Pachacutec, la cual es una de las vías principales del distrito, generara un dinamismo único en la zona en la cual actúan la población de ambos distritos (Villa María del Triunfo y Villa El Salvador).

En la zona de estudio, a lo largo de la Av. Pachacutec se realizan actividades educativas (academias, Instituto, SENATI), hasta la Av. 27 de Diciembre y luego se cuenta con comercio de materiales de construcción y sector maderero, esto debido a la gran cercanía al Parque Industrial del distrito de Villa El Salvador. Ahora otro punto importante es la Av. 27 de Diciembre en el cual abunda el comercio zonal.

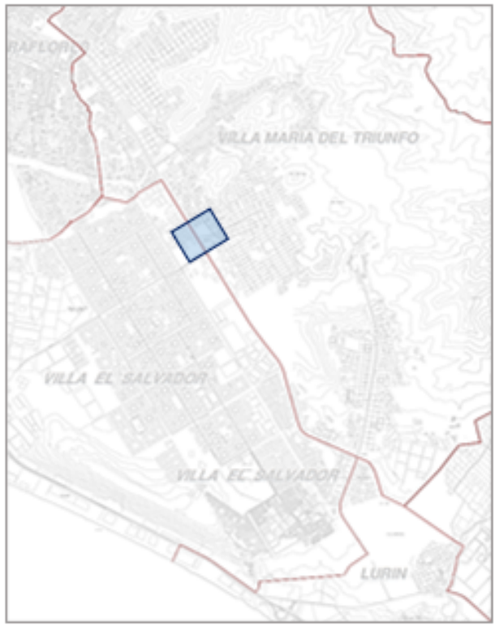
- **Accesibilidad**

  El terreno se encuentra ubicado en la Av. Heraldos Negros, para poder acceder a él, existe actualmente un ingreso posible, el cual es a través de la avenida principal de la zona (Av.27 de Diciembre). También cuenta con acceso por los jirones, pero en la realidad solo el Jr. Túpac Yupanqui es transitable, ya que el acceso por el Jr. Huayna está bloqueado por un muro como se puede apreciar en la siguiente imagen. Por lo que se está proponiendo volverlo habilitar. Para una mejor comprensión ver lámina “Terreno Accesibilidad”.

Figura 63. Muro que bloquea el Jr. Huayna Cápac
Fuente: Propia

- **Perfil Urbano**

  En perfil urbano que rodea al terreno, es muy distinto debido a que nos encontramos en pendiente y al tipo de edificación construida. La mayoría de las edificaciones son viviendas de 3 a 4 pisos, el entorno está compuesto por dos instituciones educativas particulares, en la Av. Heraldos Negros se desarrolla comercio (venta de comida, bodegas, librerías, ferreterías, taller mecánico), también se cuenta con área de recreación como parques y canchas deportivas. Ver la siguiente lamina “Terreno Perfil urbano”.



Entre los distritos con una accesibilidad mas cercana tenemos a Villa El Salvador, San Juan de Miraflores, Lurín, Pachacamac y algunos mas alejados como Chorrillos
El transporte publico mas utilizado son los buses y mototaxis. Estos últimos para movilización interna en la zona desde mercados hasta la estación del tren.

TABLADA DE LURÍN

Si se encuentran dentro de Tablada de Lurín pueden acceder peatonalmente o con automóvil desde la Av. Heraldos Negros y los Jirones Tupac Yupanqui y Huayna Cápac.
Si vienen fuera del distrito, pueden acceder a través de la Av. Pachacútec o pueden tomar la antigua panamericana sur y ingresar por la Av. El Sol, en ambos casos ingresaran por la Av. 27 de diciembre.

AV. HERALDOS NEGROS

JR. HUAYNA CAPAC

JR. TUPAC YUPANQUI

TERRENO A INTERVENIR

TERRENO PERFIL URBANO

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI	LAMINA 26

10.3.2. Ubicación y localización / justificación

El proyecto se desarrollará en la ciudad de Lima, según los siguientes datos:

Región : Lima Metropolitana

Provincia : Lima

Distrito : Villa María del Triunfo

Ubicación : Av. Heraldos Negros Mz. 20W Lt.1

Justificación:

Actualmente el terreno se encuentra en uso por el Instituto San Francisco de Asís, pero este se encuentra en un pésimo estado, ya que sus ambientes no están adecuadamente diseñados, no cuenta con una correcta accesibilidad, el mobiliario y los equipos son ineficientes para las actividades que deberían brindar.

De acuerdo al análisis realizado, teniendo en cuenta la realidad inmediata y a la población, se piensa intervenir este terreno, ya que cuenta con la zonificación necesaria para la actividad del equipamiento propuesto y cuenta con una excelente ubicación, ya que se encuentra en la entrada del sector de Tablada de Lurín y se interconecta con el distrito de Villa El Salvador debido a que cuenta con un fácil acceso gracias a la Av. Pachacutec. Gracias a esta cercanía se genera un gran dinamismo entre las zonas de ambos distritos.

10.3.3. Áreas y linderos

Según la información del IGN y los planos oficiales del Distrito de Villa María del Triunfo.

El área del terreno es de 14 623.60 m2

Por frente colinda con el complejo deportivo San Francisco de Asís: 109.81ml.

Por la derecha colinda con el Jr. Túpac Yupanqui: 129.27 ml.

Por la izquierda colinda con el Jr. Huayna Capac / Fedichal Chalhuanca: 150.77 ml

Por la parte posterior colinda con la Av. Heraldos Negros: 100.76 ml.

10.3.4. Aspectos climatológicos

El terreno está ubicado en Zona de Tablada de Lurín, el cual tiene un clima templado, con temperatura 19°C a 23°C. Pero se ve un cambio drástico en invierno ya que el frio aumenta debido a la humedad que es característica del distrito de Villa María del Triunfo.

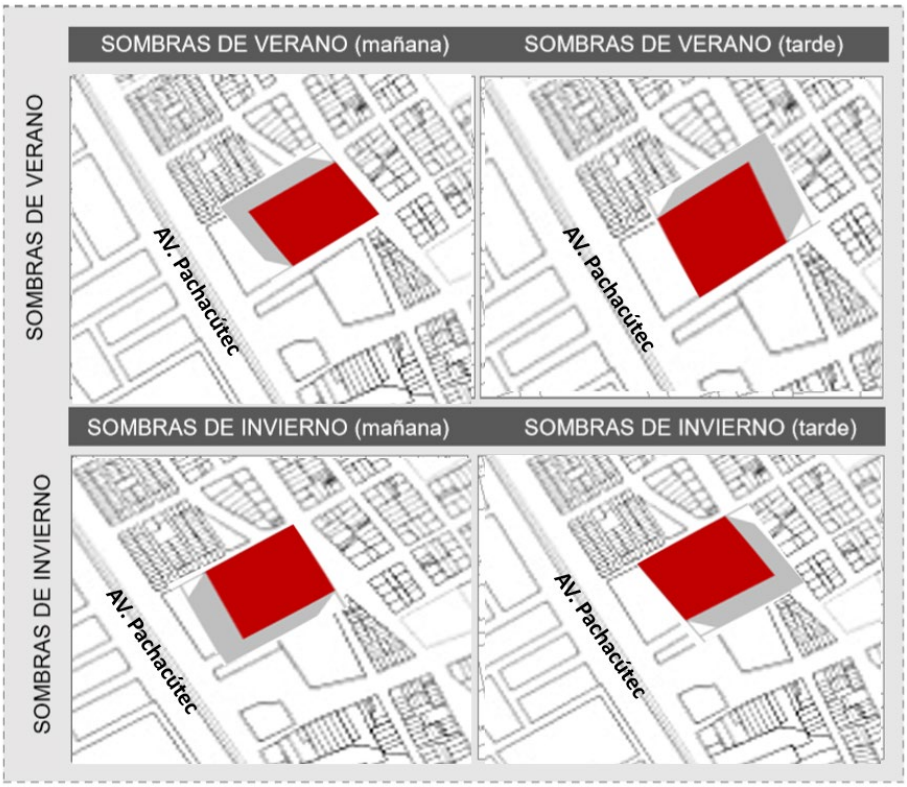


Figura 64. Sombras del terreno en verano e invierno.
Fuente: Propia

10.3.5. Condiciones del terreno (topografía)

El terreno se encuentra a una altura de 200 a 210 msnm, teniendo una pendiente del 3% y una altura del punto más bajo al más alto de 10m.

Para más especificaciones ver el plano topográfico (T-01).

10.3.6. Servicios básicos

Uno de los servicios básicos que se necesita para el funcionamiento correcto del presente proyecto es la de instalación de Agua, desagüe, instalación de energía eléctrica.

Y en el terreno se cuenta con todos ellos siendo los proveedores de estos servicios SEDAPAL (Agua y desagüe) y Luz del Sur (energía eléctrica).

Zona	Habilitación	N° Conexiones de agua y desagüe
I	José Carlos Mariátegui	7 499
II	Cercado	4 045
III	Inca Pachacutec	273
IV	Nueva Esperanza	3573
V	Tablada de Lurín	6 830
VI y VII	José Gálvez- Nuevo Milenio	6 316
	TOTAL	28 536

Figura 65. Cobertura de agua potable y alcantarillado en el distrito de Villa María del Triunfo.
Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2017-2021 de Villa María del Triunfo.

El terreno también cuenta con acceso a la red telefónica y a internet, ya que en el sector están habilitado todos los servicios básicos.

10.3.7. Referencias geotécnicas

Según la norma técnica E. 030, el terreno ubicado en la zona de Tablada de Lurín en Villa María del Triunfo, tiene tipo de suelo S2 (suelos intermedios) este tipo corresponde a los de arena densa, gruesa a media o grava arenosa. Y su riesgo en caso de un sismo es bajo como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Figura 66. Mapa de microzonificación geotécnica sísmica del distrito de Villa María del Triunfo.

10.3.8. Zonificación y usos de suelo

En cuanto a la zonificación y uso de suelo, el terreno escogido cuenta con una como zonificación E-2, como se puede apreciar en el siguiente esquema y de acuerdo al índice de usos del distrito de Villa María del Triunfo, es factible que funcione el equipamiento propuesto sin ningún problema. Para un mayor análisis del contexto, la zonificación y uso de suelo. Ver lamina 27-28.

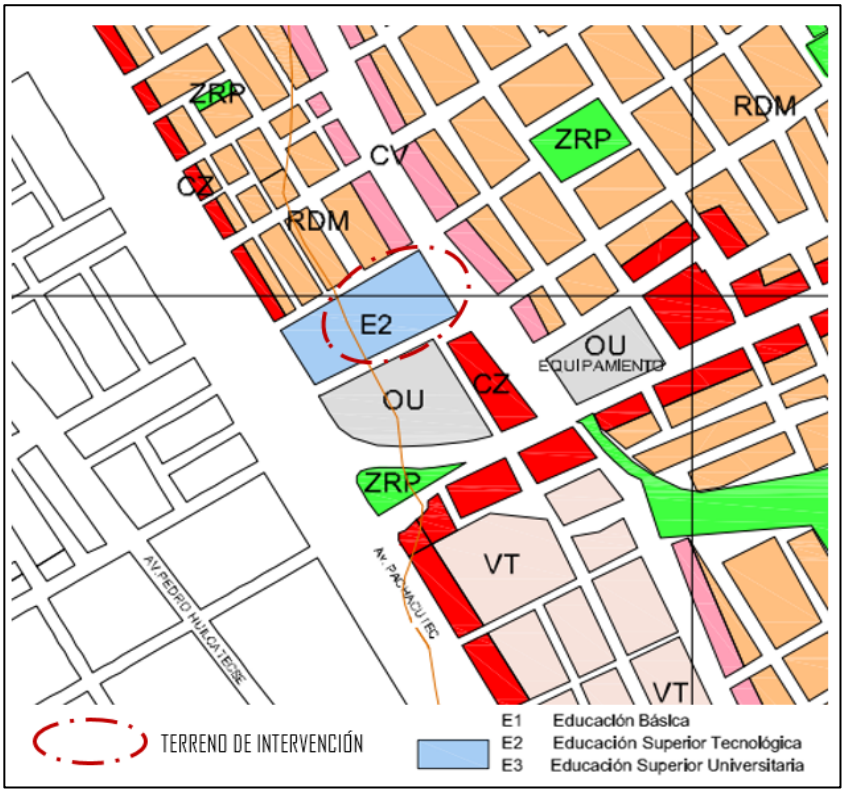
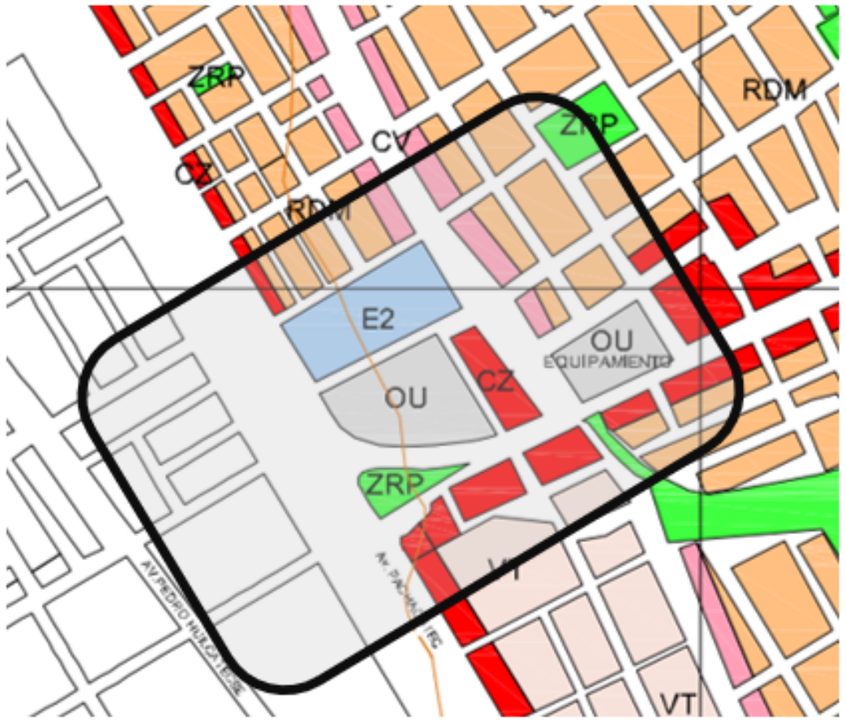


Figura 67. Esquema zonificación – terreno
Fuente: propia

ZONIFICACIÓN



Como podemos apreciar la mayoría de predios de la zona son de zonificación RDM (residencial de densidad media).
Luego predomina el Comercio zonal (CZ) en toda la Av. 27 de Diciembre.
En la Av. Heraldos Negros los predios tienen como zonificación Comercio Vecinal (CV).
En la Av. Pachacutec la zonificación esta dividida en Comercio zonal y Vivienda taller.
La zonificación de Usos especiales (OU), están ocupados por zonas de espaciamiento, o canchas deportivas, como se puede ver el en plano de usos de suelos.

USO DE SUELOS

Como se puede apreciar existen pequeñas diferencias con el uso de cada predio. Entre lo que podemos resaltar es la aparición de colegios (Colegio Gastón María de Tablada) y un aumento del uso comercial de los predios tanto en las avenidas: 27 de diciembre, Heraldos Negros y Pachacutec.

USO EDUCATIVO
USO COMERCIAL
USO RECREACIONAL
USO RESIDENCIAL

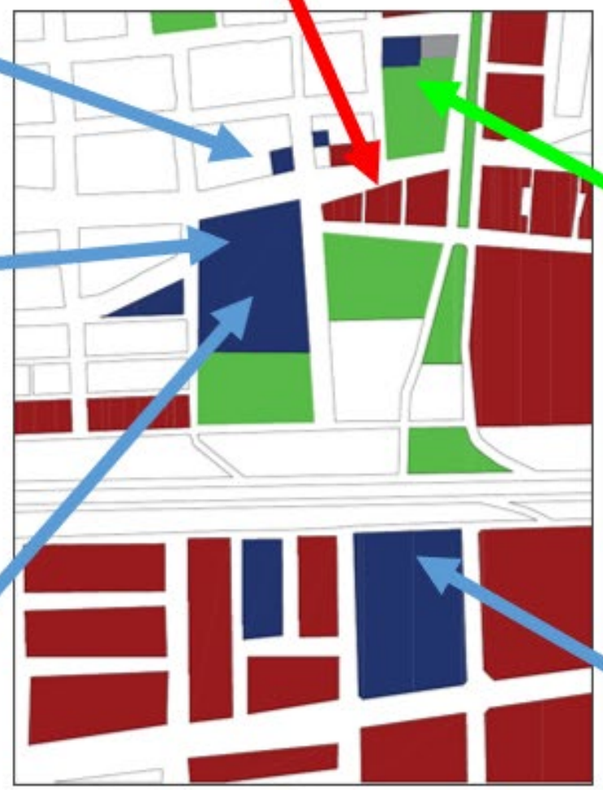
TERRENO USOS
ZONIFICACIÓN DE SUELOS

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 27



EDUCACIÓN

RECREACIÓN

COMERCIAL

TERRENO EQUIPAMIENTO URBANO

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 28

10.3.9. Aplicación de la normatividad y parámetros urbanísticos

Para el diseño adecuado existen normas que los arquitectos debemos seguir porque el objeto arquitectónico debe ser accesible para todos, los espacios a diseñar deben contar con accesos amplio, iluminados y confortables. Por lo que se utilizarán las siguientes normas del RNE, tanto a nivel funcional como estructural y estas serán:

A.0.10 Condiciones generales de diseño

A.0.40 Educación

A.120 Consideraciones a accesibilidad para personas con discapacidad

A.130 Requisitos de seguridad.

La Circulación se ha obtenido de la antropometría de la programación arquitectónica y de las matrices espacio-funcional antes presentadas, teniendo en cuenta el RNE (medidas mínimas y máximas).

Paramentos Urbanísticos – Edificatorios

Zonificación	:	E2 (Educación Superior Tecnológica)
Área tratamiento normativo	:	I
Área territorial	:	Villa María del Triunfo
Usos compatibles	:	E1 (Educación básica)
Altura de edificación	:	Según Proyecto
Área libre	:	Según Proyecto
Retiros	:	Según Proyecto
Área libre	:	Según Proyecto
Área frente mínima	:	60 ml.

10.3.10. Levantamiento fotográfico

Ver láminas 29 – 30.

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO OUTSIDE

1

Av. Prolongación Pachacutec

2

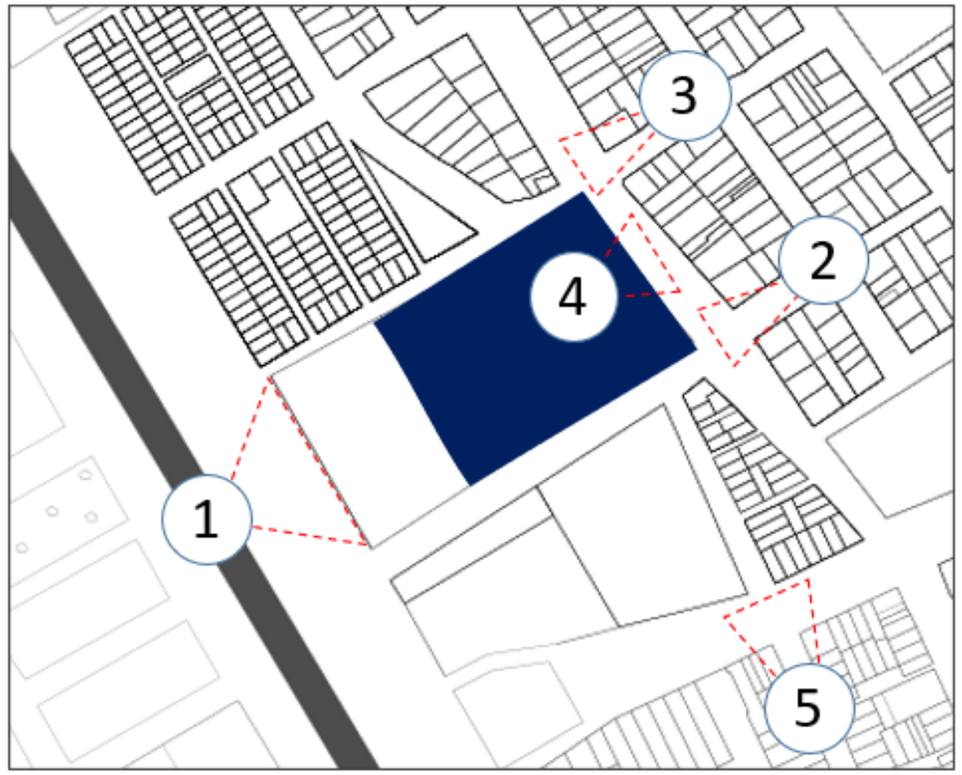
Jr. Huayna Capac

3

Jr. Túpac Yupanqui

4

Av. Heraldos Negros



UBICACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5

Jr. Francisco Bolognesi

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO
INSIDE

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

Av. Prolongación Pachacutec

JR. HUAYNA CAPAC

AV. HERALDOS NEGROS

Jr. Francisco Bolognesi

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 30

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	CANTIDAD DE AMBIENTES	MOBILIARIO Y EQUIPO				ÁREA UTILIZADA POR EL EQUIPO			ÁREA DE CIRCULACION	ÁREA TOTAL	NORMATIVA (RNE)	INDICE MEDIDA	AFORO	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL
					CANT	DESCRIPCION	Xm	Ym	SUB PARCIAL	PARCIAL	TOTAL											
ADMINISTRATIVA	PUBLICA	Hall y recepción	Atención al publico en general	1	2	Escritorio p. recepcionista	1.60	0.60	1.92	1.92	11.76	3.53	15.29	RNE A.080 OFICINAS ART 8 AFORO	1.5	35	52.5	52.5	79.5	52.5	52.5	79.5
		Sala de espera		1	18	Sillas	0.40	0.40	2.88	2.88					1	18	18	18		18	18	
		Admisión		1	2	Mesa de centro	0.80	0.60	0.96	0.96					0.6	9	5.4	5.4		5.4	5.4	
		Caja		1	3	Escritorios	1.20	0.60	2.16	2.16					0.6	6	3.6	3.6		3.6	3.6	
					9	Sillas	0.40	0.40	1.44	1.44												
	Dirección general	Oficina del Director	Gestión y toma de deciciones	1	2	Escritorios	1.20	0.60	2.16	2.16	11.42	3.43	14.84		9.5	3	28.5	28.5	49.5	28.5	28.5	58.5
					1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	0.72												
					3	Sillas	0.40	0.40	0.48	0.48												
		SS.HH	Limpieza personal	1	1	Inodoro	0.50	0.70	0.35	0.35												
					1	Lavamanos	0.40	0.40	0.16	0.16												
		Sala de reuniones	Discusión y coordinación	1	1	Mesa	4.30	1.43	6.15	6.15					1.5	14	21	21		30	30	
					14	Sillas	0.50	0.50	3.50	3.50												
					1	Proyector	0.30	0.20	0.06	0.06												
	ADMINISTRACIÓN	Oficina del Administrador	Planear, coordinar	1	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	0.72	8.96	2.69	11.65		10	3	30	30	50	20	20	60
					3	Sillas	0.40	0.40	0.48	0.48												
					1	Archivero	2.00	0.60	1.20	1.20												
		Oficina de Contabilidad	Contabilizar recursos economicos	1	2	Escritorio	1.20	0.60	1.44	1.44						2	20	20		40	40	
					2	Sillas	0.40	0.40	0.32	0.32												
					2	Archivero	2.00	0.60	2.40	2.40												
		Archivo	Organizar base de datos	1	2	Archivero	2.00	0.60	2.40	2.40												
	SECRETARIADO	Secreteria	Asistir en actividades administrativas	1	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	0.72	3.04	0.91	3.95		1.5	1	1.5	1.5	7.5	10	10	10
					1	Sillas	0.40	0.40	0.16	0.16												
					1	Archivero	2.00	0.60	1.20	1.20												
		Sala de espera	Descanso, espera	1	6	Sillas	0.40	0.40	0.96	0.96					1	6	6	6				
	AREA DE DOCENTES	Sala de estar/Consultoria	Descanso, espera	1	6	Sillones	0.80	1.20	5.76	5.76	14.76	4.43	19.19		1.5	33	49.5	49.5	72	50	50	73
					3	Mesas	0.85	1.80	4.59	4.59												
					12	Sillas	0.40	0.40	1.92	1.92												
		Kitchenette	Alimentación	1	1	Mesa	0.85	1.80	1.53	1.53					1.5	15	22.5	22.5		23	23	
					6	Sillas	0.40	0.40	0.96	0.96												
	OFICINAS DE JEFES	Cubiculo de Ebanisteria	Preparación de clases, organización de temas.	1	24	Escritorios	1.20	0.60	17.28	17.28	21.12	6.34	27.46		1	24	24	24	24	27.5	27.5	27.5
		Cubiculo de Meltalmecanica																				
		Cubiculo de Automotriz																				
		Cubiculo de Audiovisual				Silllas	0.40	0.40	3.84	3.84												
		Cubiculos generales																				
	SS.HH	SS.HH damas	Limpieza personal	1	4	Inodoro	0.50	0.70	1.40	1.40	3.73	1.12	46.85					45	48.5	48.5	48.5	48.5
					4	Lavamanos	0.40	0.40	0.64	0.64												
		SS.HH varones		1	3	Inodoro	0.50	0.70	1.05	1.05												
					3	Lavamanos	0.40	0.40	0.48	0.48												
					2	Urinario	0.40	0.20	0.16	0.16												
	CUARTO DE ASEO	Cuarto de aseo	Lavar y almacenar utensilios de limpieza	1	1	Estante	0.40	0.40	0.16	0.16	0.16	0.05	3.71					3.5				

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	CANTIDAD DE AMBIENTES	MOBILIARIO Y EQUIPO				ÁREA UTILIZADA POR EL EQUIPO			ÁREA DE CIRCULACION	ÁREA TOTAL	NORMATIVA (RNE)	INDICE MEDIDA	AFORO	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL
					CANT	DESCRIPCION	Xm	Ym	SUB PARCIAL	PARCIAL	TOTAL											
EDUCATIVA	AULARIO	Aulas teóricas	Impartir clases teóricas	8	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	5.76	277.72	83.32	361.04	NORMA: RNE A.040 EDUCACION CAP. II. ART 9 AFORO R.M. Nº 0025-2010-ED, art 6.1.3 RM. N°208-2010-ED	1.2	33	39.6	316.8	316.8	77.5	620	1577.3
					32	Carpetas	0.55	0.55	9.68	77.44												
					1	Pizarra	4.00	0.10	0.40	3.20												
					1	Ecran	0.05	0.10	0.01	0.04												
					1	Proyector	0.30	0.20	0.06	0.48												
		Salones de dibujo	Impartir clases tecnicas de dibujo	4	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	2.88					1.5	12	18	72	72	72	288	
					11	Tablero de dibujo	1.20	0.90	11.88	47.52												
		Laboratorios de computo	Practicar el manejo de software técnico	4	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	2.88					1.5	21	31.5	126	126	76	304	
					20	PC	1.30	0.90	23.40	93.60												
		Espacios de interacción	Feedback, educación informal	1	13	Mesas	2.00	1.00	26.00	26.00					1.2	132	158.4	158.4	158.4	158.4	316.8	
					70	Sillas	0.40	0.40	12.48	12.48												
				1	4	Mesas	1.20	0.60	2.88	2.88												
					16	Sillas	0.40	0.40	2.56	2.56												
	SS.HH	SS.HH damas	Limpieza personal	4	4	Inodoro	0.50	0.70	1.40	5.60	15.24	4.57	61.81					45	48.5	48.5	48.5	
					4	Lavamanos	0.40	0.40	0.64	2.56												
		SS.HH varones		4	3	Inodoro	0.50	0.70	1.05	4.20												
					3	Lavamanos	0.40	0.40	0.48	1.92												
					3	Urinario	0.40	0.20	0.24	0.96												
	CUARTO DE ASEO	Cuarto de aseo	Lavar y almacenar utensillos de limpieza	1	1	Estante	0.40	0.40	0.16	0.16	0.16	0.05	3.71					3.5				
	TALLER DE EBANISTERÍA	Bodegas	Bodega de materiales	1	1	Bodega	4.12	2.60	10.71	10.71	36.24	10.87	47.11		40	1	40	40	105	40	40	164
			Bodega de equipo y herramientas	1	1	Bodega	3.50	2.40	8.40	8.40												
		Herramientas	Area de trabajo	1	2	Fresadoras	0.85	0.55	0.94	0.94					5	13	65	65		124	124	
					2	Ingletadoras	0.80	0.45	0.72	0.72												
					6	Mesas de trabajo	2.00	0.90	10.80	10.80												
					1	Torno de madera	2.85	0.75	2.14	2.14												
					1	Sierra de cinta	1.30	0.98	1.27	1.27												
					2	Taladro de mesa	0.90	0.70	1.26	1.26												
	TALLER DE METALMECÁNICA	Bodegas	Bodega de materiales	1	1	Bodega	2.67	3.30	8.81	8.81	75.71	22.71	98.42		40	1	40	40	105	40	40	262
			Bodega de equipo y herramientas	1	1	Bodega	3.10	3.30	10.23	10.23												
		Herramientas	Area de trabajo	1	2	Torno de metal	1.50	0.60	1.80	1.80					5	13	65	65		222	222	
					1	Plegadora	3.75	1.60	6.00	6.00												
					1	Guillotina	3.25	1.55	5.04	5.04												
					1	Ingletadoras	0.80	0.45	0.36	0.36												
					2	Esmeril	0.70	0.80	1.12	1.12												
					1	Taladro de mesa	0.90	0.70	0.63	0.63												
					1	Roladora	2.30	0.40	0.92	0.92												
					6	Mesas de trabajo	2.00	0.90	10.80	10.80												
					1	Area de armado de estructuras met.	5.00	6.00	30.00	30.00												
	TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ	Bodegas	Bodega de materiales	1	1	Bodega	2.40	4.50	10.80	10.80	60.68	18.20	78.88		40	1	40	40	105	40	40	350
			Bodega de cilindros de gases	1	1	Bodega	2.40	3.85	9.24	9.24												
		Area de soldadura	Soldadura electrica	1	1	Area de soldadura	2.40	3.10	7.44	7.44												
		Herramientas	Area de trabajo	1	2	Alineadoras electricas	1.50	1.30	3.90	3.90					5	13	65	65		310	310	
					4	Mesas de trabajo	2.00	0.90	7.20	7.20												
					1	Mesa central/Expo	2.00	1.80	3.60	3.60												
					1	Elevadora	3.45	1.50	5.18	5.18												
					1	Desmontadora de ruedas	1.30	1.50	1.95	1.95												
					1	Alineadoras	2.05	3.50	7.18	7.18												
		Laboratorios diesel	Lab. Diesel	1	1	Banco de prueba de inyeccion	2.80	1.50	4.20	4.20												
	TALLER AUDIOVISUAL	Aulas	Aula-Taller	1	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	0.72	49.72	14.92	64.64		5	16	80	80	147	80	80	150
					15	Carpetas	0.55	0.55	4.54	4.54												
					1	Pizarra	4.00	0.10	0.40	0.40												
					1	Ecran	0.05	0.10	0.01	0.01												
					1	Proyector	0.30	0.20	0.06	0.06												
			Salones de proyección	2	8	Sillas	0.40	0.40	1.28	2.56					1.5	9	13.5	27		15	30	
					2	Mesas	3.00	1.30	7.80	15.60												
		Bodegas	Bodega de equipo y herramientas	1	1	Bodega	6.80	3.80	25.84	25.84					40	1	40	40		40	40	
	BIBLIOTECA	Hall y recepción	Atención al publico	1	2	Escritorios	1.20	0.60	1.44	1.44	171.98	51.59	223.57		1.5	12	18	18	331.5	18	18	349
			Servicios/ Impresión-fotocopia	1	3	Impresora multifuncional	0.80	0.60	1.44	1.44												
		Area Técnica	Colección Audiovisual	1	1	Deposito Colección Audiovisual	2.20	2.50	5.50	5.50					1.5	10	15	15		6	27	
			Restauración	1	1	Mesa	1.00	1.60	1.60	1.60										8		
					4	Sillas	0.40	0.40	0.64	0.64												
			Categorización	1	1	Mesa	1.00	1.60	1.60	1.60										8		
					4	Sillas	0.40	0.40	0.64	0.64												
			Entrega y Devolución	1	2	Escritorio	1.20	0.60	1.44	1.44										5		
		Búsqueda	Búsqueda de libros	1	6	PC/ monitores	0.70	0.50	2.10	2.10					1	6	6	6		6	6	
		Area de Libros	Estantería y zona de lectura	1	50	Estantes	0.60	3.15	94.50	94.50					1.5	100	150	150		150	150	
		Area de Lectura	Zona de lectura	1	66	Escritorios	1.20	0.60	47.52	47.52					1.5	66	99	99		99	99	
		Salones de estudio grupales	Estudio grupal	3	5	Sillas	0.40	0.40	0.80	2.40					1.5	5	7.5	22.5		8	24	
					1	Mesas	0.60	0.60	0.36	1.08												
		Zona PC's	Busqueda de información	1	14	PC	1.20	0.60	10.08	10.08					1.5	14	21	21		25	25	
	TOPICO	Hall y recepción	Atención al publico	1	1	Counter	2.00	0.50	1.00	1.00	12.39	3.72	16.11	NORMA: RNE A. 050 SALUD ART 6 AFORO	1.5	1	1.5	1.5	62	8	8	70.5
		Sala de Estar		1	8	Sillas	0.40	0.40	1.28	1.28					0.8	8	6.4	6.4				
		Triaje	Revisión medica	1	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	0.72					6	3	18	18		6	18	
					1	Camilla	0.80	2.00	1.60	0.00												
		Medicina general		2	1	Camilla	0.80	2.00	1.60	3.20						2	12	24		12	24	
					1	Lavamanos	0.40	0.40	0.16	0.32												
					1	Estante	0.70	0.40	0.28	0.56												
		Area de reposo	Descanso, recuperación	1	3	Camilla	0.80	2.00	4.80	4.80						3	18	18		18	18	
		SS.HH	Limpieza personal	1	1	Inodoro	0.50	0.70	0.35	0.35								2		2.5	2.5	
					1	Lavamanos	0.40	0.40	0.16	0.16												
	VESTIDORES	Duchas Damas	Aseo personal, cambio de ropa	1	7	Duchas	1.00	1.10	7.70	7.70	22.08	6.62	28.70		4	15	60	60	108.5	60	60	108.5
		Lockers	Guardar pertenencas	1	10	Lockers	0.45	0.40	1.80	1.80												
		Duchas Caballeros	Aseo personal, cambio de ropa	1	8	Duchas	1.00	1.10	8.80	8.80												
		Lockers	Guardar pertenencas	1	21	Lockers	0.45	0.40	3.78	3.78												
	SS.HH	SS.HH damas	Limpieza personal	1	6	Inodoro	0.50	0.70	2.10	2.10	6.28	1.88	50.16	NORMA: RNE A.040 EDUCACION CAP. II. ART 9 AFORO RM 834.EDIF.UNIVERS.ANR /2012 ART 21.6				45		45	45	
					5	Lavamanos	0.40	0.40	0.80	0.80												
		SS.HH varones		1	6	Inodoro	0.50	0.70	2.10	2.10												
					5	Lavamanos	0.40	0.40	0.80	0.80												
					6	Urinario	0.40	0.20	0.48	0.48												
	CUARTO DE ASEO	Cuarto de aseo	Lavar y almacenar utensillos de limpieza	1	1	Estante	0.40	0.40	0.16	0.16	0.16	0.05	3.71					3.5		3.5	3.5	
	AREA DE TRABAJO	Area de trabajo TALLER	Practicas, trabajo tecnico	1	24	Mesas de trabajo	2.00	0.90	43.20	43.20	59.04	17.71	76.75		5	24	120	120	120	435	435	435
				1	12	Lockers de herramientas	2.4	0.55	15.84	15.84												

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	CANTIDAD DE AMBIENTES	MOBILIARIO Y EQUIPO				ÁREA UTILIZADA POR EL EQUIPO			ÁREA DE CIRCULACION	ÁREA TOTAL	NORMATIVA (RNE)	INDICE MEDIDA	AFORO	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL
					CANT	DESCRIPCION	Xm	Ym	SUB PARCIAL	PARCIAL	TOTAL											
RECREATIVA	SUM	Zona de Exposiciones	Capacitación/ Exposición	1	10	Estantes	1.00	0.60	6.00	6.00	44.07	13.22	57.28	NORMA: RNE A.040 EDUCACION CAP. II. ART 9 AFORO RM 834.EDIF.UNIVERS.ANR /2012 ART 21.6	3	130	390	390	1013	390	390	623
		Zona de Conferencia	Miniauditorio	1	152	Sillas	0.50	0.50	38.00	38.00					1	155	155	155		233	233	
			Escenario	1	1	Ecran	0.05	0.10	0.01	0.01												
					1	Proyector	0.30	0.20	0.06	0.06												
	CANCHA DEPORTIVA	Losa deportiva futbolito/voley	Divertirse, ejercitarse	1	1	Losa deportiva	15.00	24.00	360.00	360.00	360.00	108.00	468.00					468		468	468	468
CAFETERIA	PUBLICA	Area de mesas	Nivel inferior	1	8	Mesas	1.40	1.40	15.68	15.68	130.89	39.27	170.16	NORMA: RNE A.070 COMERCIO ART. 7 Y A.130 ART. 2, 3 Y 4 / AFORO	1.5	315	472.5	472.5	578.5	472.5	472.5	578.5
				1	64	Sillas	0.45	0.45	12.96	12.96												
			Comedor	1	20	Mesa 06 personas	1.80	1.50	54.00	54.00												
				1	6	Mesas	1.52	0.69	6.29	6.29												
				1	36	Sillas	0.40	0.40	5.76	5.76												
			Nivel superior	1	21	Mesas	1.00	1.00	21.00	21.00												
				1	84	Sillas	0.40	0.40	13.44	13.44												
			Barra	1	11	Asientos	0.40	0.40	1.76	1.76												
	SEMI-PUBLICA	Mostrador	Toma de orden, pago y entrega	1	1	Barra	4.20	0.50	2.10	2.10	4.95	1.49	6.44		1.5	14	21	21		21	21	
		Caja		1	2	Cajas	0.40	0.40	0.32	0.32												
		Despensa de bandejas		1	1	Barra	3.50	0.50	1.75	1.75												
		Zona de microondas		1	4	Microondas	0.35	0.56	0.78	0.78												
	PRIVADA	Cocina	Elaboracion de alimentos	1	2	Cocina	0.6	0.8	0.96	0.96	19.40	5.82	25.22		10	4	40	40		40	40	
					1	Horno	0.6	0.8	0.48	0.48												
					1	Extractor de aire	0.5	0.5	0.25	0.25												
					1	Mesa	1.2	0.8	0.96	0.96												
					4	Estante	0.4	0.6	0.96	0.96												
		Utensilios	Limpieza de utensilios	1	1	Fregadero	1.2	0.6	0.72	0.72												
					1	Basurero	0.3	0.3	0.09	0.09												
			Almacen de utensilios	1	2	Estante	0.40	0.60	0.48	0.48												
		Lavado de alimentos	Elaboracion de alimentos	1	2	fregadero	1.2	0.6	1.44	1.44												
					1	mesa	0.7	1	0.70	0.70												
					2	silla	0.4	0.4	0.32	0.32												
					1	basurero	0.3	0.3	0.09	0.09												
		Preparacion	Elaboracion de alimentos	1	2	mesa	0.7	1	1.40	1.40												
					2	fregadero	1.2	0.6	1.44	1.44												
		Supervisor	Supervición	1	1	escritorio	1	0.6	0.60	0.60												
					3	silla	0.4	0.4	0.48	0.48												
					1	estante	0.4	0.6	0.24	0.24												
					1	basurero	0.3	0.3	0.09	0.09												
		Vestidores	Vestidores damas	1	2	Inodoro	0.50	0.70	0.70	0.70												
					2	Lavamanos	0.40	0.40	0.32	0.32												
					1	Vestidor	1.75	1.00	1.75	1.75												
			Vestidores caballeros	1	2	Inodoro	0.50	0.70	0.70	0.70												
					2	Lavamanos	0.40	0.40	0.32	0.32												
					1	Urinario	0.40	0.20	0.08	0.08												
					1	Vestidor	1.75	1.00	1.75	1.75												
		Cuarto de aseo	Lavar y almacenar utensilios de limpieza	1	1	Estante	0.40	0.40	0.16	0.16												
		Cuarto frio/ Frigorifico	Almacenar alimentos	1	4	estantes	0.4	0.6	0.96	0.96												
		Cuarto seco/ Despensa	Almacenar alimentos	1	4	estantes	0.4	0.6	0.96	0.96												
	SS.HH	SS.HH damas	Limpieza personal	1	4	Inodoro	0.50	0.70	1.40	1.40	3.81	1.14	46.95					45		45	45	
					4	Lavamanos	0.40	0.40	0.64	0.64												
		SS.HH varones		1	3	Inodoro	0.50	0.70	1.05	1.05												
					3	Lavamanos	0.40	0.40	0.48	0.48												
					3	Urinario	0.40	0.20	0.24	0.24												
SS.GG	Area de carga y descarga	Carga y descarga	Carga y descarga	1	1	Torito	1.20	3.35	4.02	4.02	26.89	8.07	76.96		48	1	48	48	333	40	40	326.5
	Control	Control/ ingreso personal	Seguridad-control	1	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	0.72					1	1	1	1		2.5	2.5	
	SS.HH	SS.HH damas	Limpieza personal	1	3	Inodoro	0.50	0.70	1.05	1.05								45		45	45	
					3	Lavamanos	0.40	0.40	0.48	0.48												
		SS.HH varones		1	3	Inodoro	0.50	0.70	1.05	1.05												
					3	Lavamanos	0.40	0.40	0.48	0.48												
					3	Urinario	0.40	0.20	0.24	0.24												
	Depositos	Deposito de basura general	Alamcen de desperdicios	1	6	Contenedor de basura	1.17	0.74	5.19	5.19					40	5	200	200		40	200	
		Cuarto de Baterias	Cambio de bateria torito	1	2	baterias	0.4	0.3	0.24	0.24												
		Cuarto de maquinas	Tableros electricos	1	3	tableros	0.2	0.8	0.48	0.48												
		Deposito de limpieza general	Alamcen de aparatos de limpieza	1	4	estantes	0.4	0.6	0.96	0.96												
		Cuarto de bombas	Cisterna	1	1	cisterna	0.60	0.60	0.36	0.36												
	Area de empleados	Kitchenette	Alimentación	1	1	Barra	2.00	0.70	1.40	1.40					1.5	20	30	30		30	30	
		Comedor		1	1	Mesa	1.20	4.40	5.28	5.28												
				1	14	sillas	0.50	0.50	3.50	3.50												
	Mantenimiento	Asistencia técnica	Asistencia técnica	1	2	Escritorios	1.20	0.60	1.44	1.44					1.5	6	9	9		9	9	
ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento	Estacionar	Estacionar	1	49	Vehiculos	2.50	5.00	612.50	612.50	702.97	210.89	923.86		16	54	864	864	868	1430	1430	1433
				1	5	Vehiculos discapacitados	3.50	5.00	87.50	87.50												
	Control	Control/ ingreso personal	Seguridad-control	2	1	Escritorio	1.20	0.60	0.72	1.44					1	2	2	4		3	3	
		SS.HH	Limpieza personal	1	3	Inodoro	0.50	0.70	1.05	1.05												
					3	Lavamanos	0.40	0.40	0.48	0.48												

CUADRO DE ÁREAS

ZONA ADMINISTRATIVA	357 m2
ZONA EDUCATIVA	3466.3 m2
ZONA RECREATIVA	1091 m2
ZONA DE CAFETERÍA	578.5 m2
ZONA DE SS.GG	326.5 m2
ESTACIONAMIENTOS	1433 m2

10.4. Estudio de la propuesta / objeto arquitectónico

Definición del proyecto

Técnico/ tipología:

El objeto arquitectónico tendrá como tipología base al Cetpro y al instituto tecnológico, es decir, será de uso educativo, estará dentro de la zonificación E2 (la educación superior no universitaria). Sin embargo, en el desarrollo del mismo se sumarán nuevas funciones de acuerdo a lo estudiado y a las necesidades requeridas por los usuarios.

Funcional/ espacial:

El objeto arquitectónico, será una edificación flexible y adaptable, en el cual se realizarán 3 funciones principales:

Educación: Esta será la función principal en la cual se desarrollarán talleres manufactureros (carpintería, metales, fabricación y diseño de muebles), talleres de arte (producción y arte audiovisual), talleres tecnológicos (diseño, mecánica).

Capacitación: En esta área de dictaran clases de comercio, construcción, tecnología de la información, hogar. Aquí se utilizarán los salones flexibles. Dentro de este espacio también se encontrará el área operativa, es decir la logística que controlara la tecnología, mobiliarios y el servicio de los profesionales - técnicos.

Área de integración: En esta área se tomará en cuenta el área de esparcimiento (puntos de reunión, áreas verdes y recreación).

Urbano/inserción urbana:

El objeto arquitectónico será un nuevo hito a nivel de educación técnica, productiva y tecnológica. Al mismo tiempo que será el medio por el cual interactúen y creen lazos entre los jóvenes tanto del sector como los que vienen fuera de este. El proyecto se va adecuar al entorno urbano y sobre todo va jugar mucho con el entorno y relieve del terreno.

Tecnológico / constructivo:

El nuevo proyecto será una construcción mixta, utilizará tanto concreto armado como el sistema drywall, siempre teniendo en cuenta el requerimiento y la capacidad portante del terreno.

Usuario/ población:

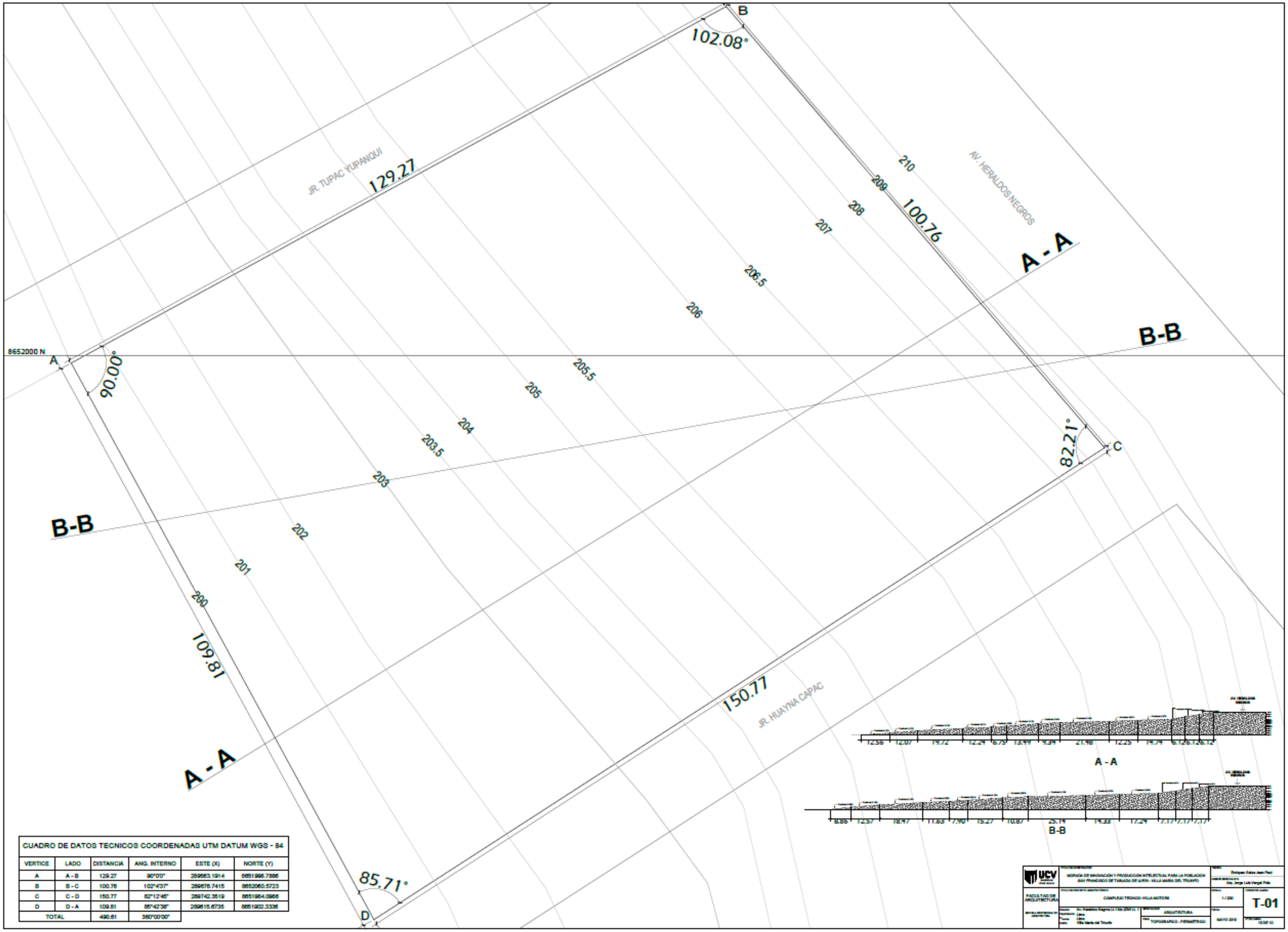
La población está constituida por los jóvenes de 18 a 29 años de edad, no obstante, el proyecto brindara sus servicios al público en general. Es decir, toda persona con el interés de emprender, obtener conocimientos prácticos y tecnológicos con los cuales pueda crecer personalmente.

10.4.1. Plano topográfico

Ver plano T-01

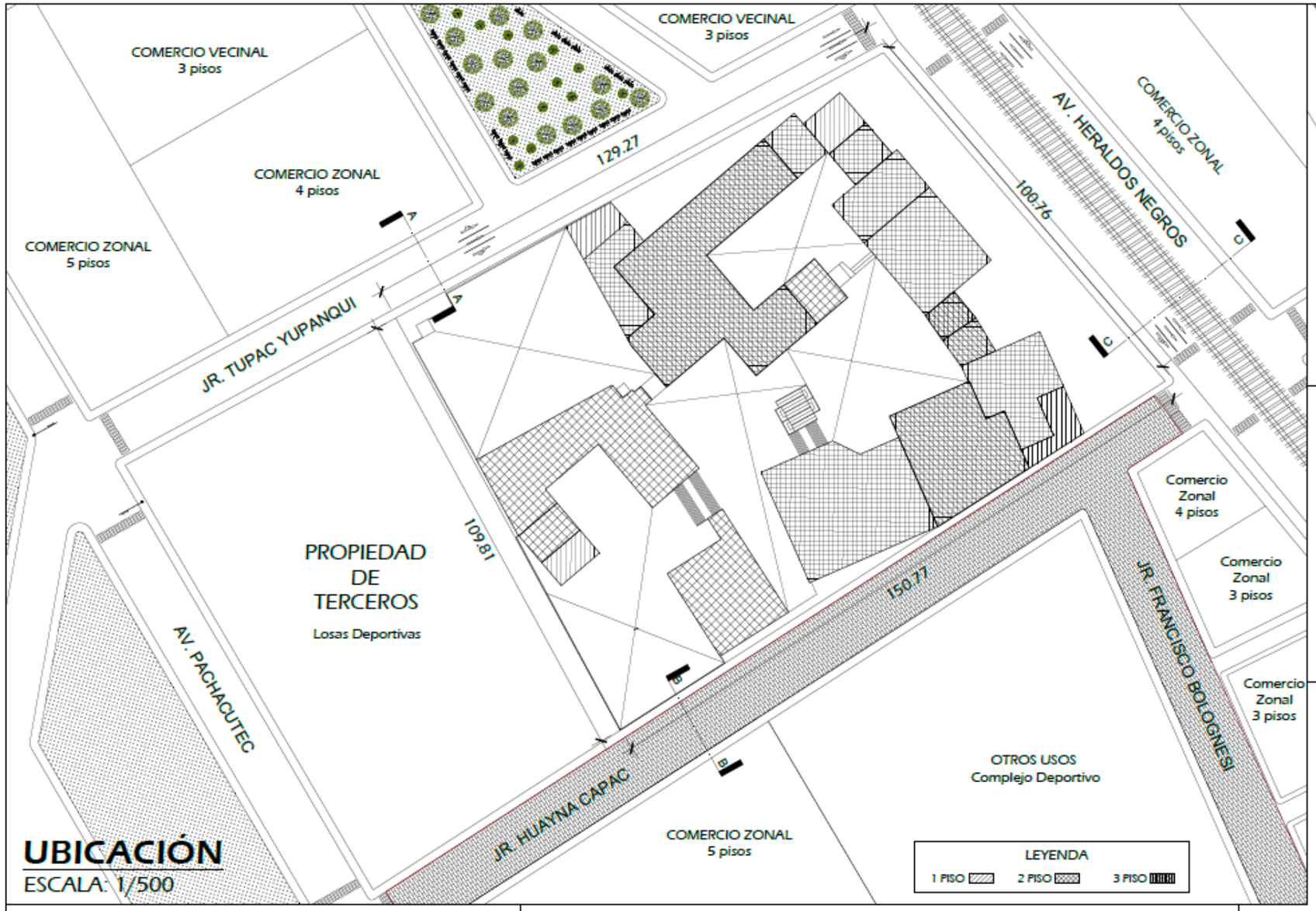
10.4.2. Plano de ubicación y localización

Ver plano U-01



CUADRO DE DATOS TECNICOS COORDENADAS UTM DATUM WGS - 84					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A - B	129.27	90°0'0"	289663.1914	8651998.7886
B	B - C	100.76	102°4'37"	289676.7415	8652060.5723
C	C - D	150.77	82°12'45"	289742.3519	8651964.0966
D	D - A	109.81	85°42'38"	289615.6735	8651902.3336
TOTAL		490.61	360°0'0"		

UCV	MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TARAGA DE ILAVA - VILLA MARIA DEL TRIUNFO		
FACULTAD DE ARQUITECTURA	COMPLEJO TRONCO VILLA MOTUNE	1/200	T-01
	ARQUITECTURA	MAYO 2019	
	TOPOGRAFICO - PERIMETRICO		



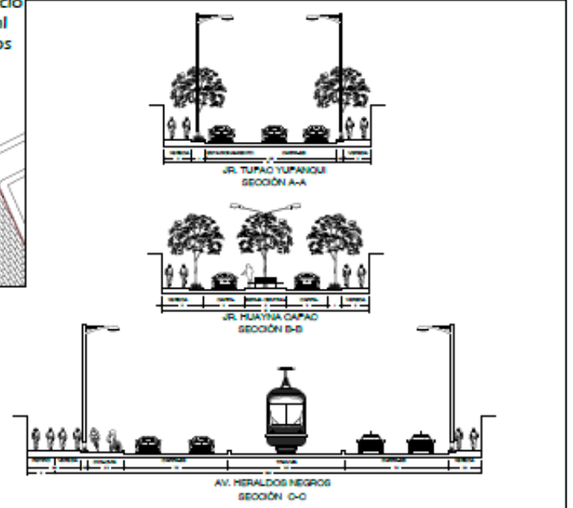
UBICACIÓN
ESCALA: 1/500

ESC: 1/5,000

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

ÁREA TERRITORIAL : Villa María del Triunfo
ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO: I
ZONIFICACIÓN : E2 (Educación superior)

DEPARTAMENTO	: LIMA
PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: VILLA MARIA DEL TRIUNFO
AVENIDA	: HERALDOS NEGROS
MANZANA	: 20 W
LOTE	: 1



CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
USOS PERMITIDOS	E2	EDUCACION SUPERIOR
LOTE MINIMO	2 500 m2	14 623.6 m2
FRENTE MINIMO	60 ml	100.00 ml
ALTURA MAXIMA	Según Proyecto	11.73 m
AREA LIBRE MINIMA	Según Proyecto	44.19%
ESTACIONAMIENTO	1 cada 10 estudiantes	51 Estacionamientos
COEFICIENTE MAX. Y MINIMO	-	-
RETIRO	0.00 ml	12.00 ml
OTROS USOS	Comercio	Comercio

CUADRO DE ÁREAS

NIVEL/ PISOS	EXISTENTE	DEMOLICIÓN	NUEVA	AMPLIACIÓN	REMODELACIÓN	SUBTOTAL
PRIMER PISO (NIVEL -9.00m)			1 476.46 m2			1 476.46 m2
PRIMER PISO (NIVEL -5.95m)			1 075.63 m2			2 552.09 m2
PRIMER PISO (NIVEL -2.89m)			4 347.98 m2			6 900.07 m2
SEGUNDO PISO			3 724.93 m2			3 724.93 m2
TERCER PISO			1 816.99 m2			10 625.01 m2
ÁREA PARCIAL			12 442.00 m2			12 442.00 m2
ÁREA TECHADA TOTAL						12 442.00 m2
ÁREA DE TERRENO						14 623.60 m2
ÁREA LIBRE						6 463.63 m2

UCV
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul
ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 200

LÁMINA: U-01

Ubicación: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
Plano: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

FECHA: JUNIO 2019

Nº DE LÁMINA: 01 DE 01

10.4.3. Estudio de factibilidad

10.4.3.1. Factibilidad de demanda

La población demandada consta en primer lugar por la que habita en la zona de Tablada de Lurín, luego se tiene al público del distrito y a los usuarios externos, en conjunto sería de 3 000 habitantes, con la necesidad obtener conocimientos tecnológicos, técnicos - productivos y una continua capacitación. Esta demanda justifica la inversión y la inclusión del proyecto en un futuro programa de desarrollo urbano, debido al dinamismo que se ha encontrado en dicha zona. Para así mejorar capital humano y el capital social.

10.4.3.2. Factibilidad económica

En este caso, debido a la envergadura del proyecto puede ser asumida por el gobierno local, es decir, el distrito de Villa María del Triunfo. Ahora para disminuir los costes en materiales, se ha tenido en cuenta a la empresa UNACEM, la cual se dedica a la elaboración de concreto y está ubicada dentro de la zona de intervención; y como responsabilidad social ayudaran a través de donativos de concreto premezclado. También se considerado la ayuda de empresas privadas y otras entidades educativas, e incentivar el trabajo cooperativo. Entre la ayuda tanto por parte del estado como de entidades particulares se planea reducir un 30% del costo total de la inversión.

10.4.3.3. Factibilidad legal

El proyecto se ciñe a todas las normas establecidas por la municipalidad y las distintas entidades competentes, respetando tanto los parámetros urbanísticos como el reglamento nacional de edificaciones (RNE).

10.4.3.4. Factibilidad técnica o tecnológica

En cuanto al desarrollo del proyecto, el uso de equipos, herramientas y materiales, para el área de talleres, aulas teóricas y laboratorios, la mayoría de estos pueden adquirirse sin ningún problema ya que están disponibles en el mercado nacional.

10.4.4. Propuesta de zonificación

Ver lamina de zonificación

10.4.5. Accesibilidad y estructura de flujos

Ver lamina de accesibilidad y flujos.

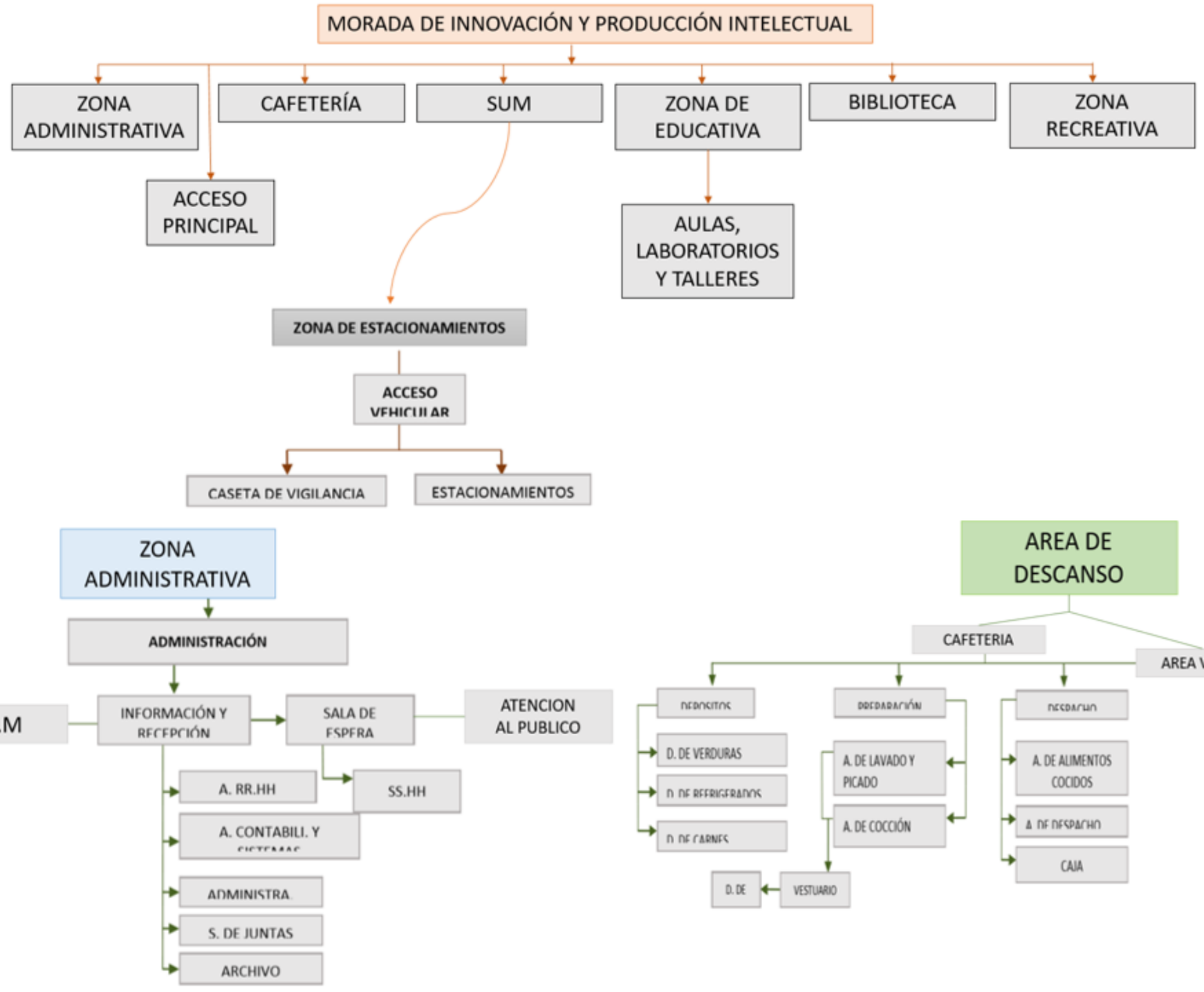
PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 31

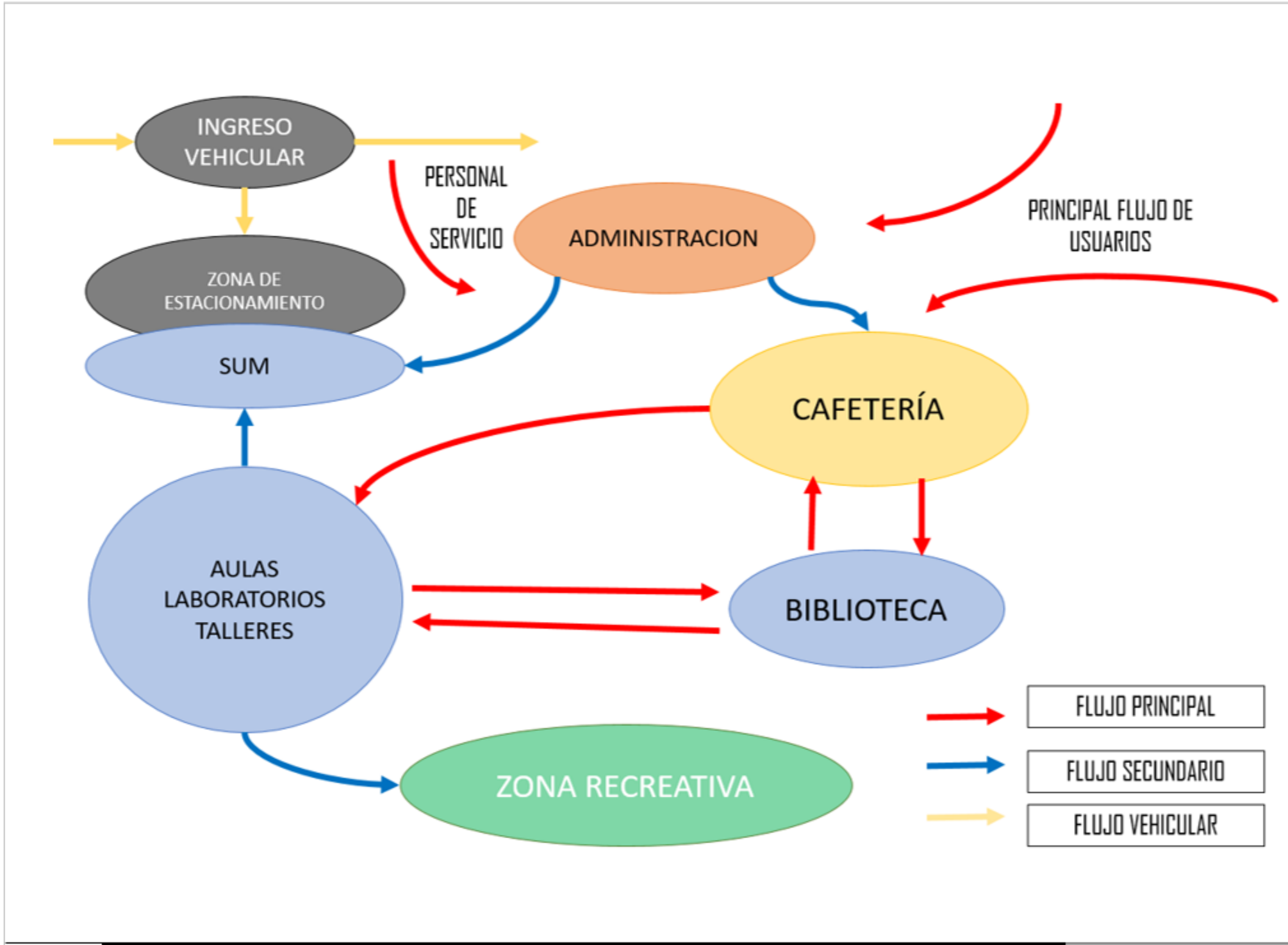


ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 32



ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 33

10.4.6. Criterios de diseño y de composición arquitectónica

10.4.6.1. Criterios de diseño

El primer paso para poder concebir el proyecto arquitectónico fue la etapa de investigación, luego se tomó en cuenta las sensaciones que los espacios y ambientes deben trasmitir, estos a través del concepto, funciones, materialidad dentro del proyecto. Por lo que entre los criterios principales de diseño están, el emplazamiento, es decir el contexto urbano inmediato, el cual es fundamental ya que nos encontramos en una zona con pendiente. Otro criterio a tomar en cuenta es el del clima, como ya se explicó anteriormente cuenta con gran porcentaje de humedad, por lo que paramentará el diseño de los ambientes exteriores, el cual está muy vinculado a los espacios comunes, o los nodos de interrelación los que tienen como finalidad generar redes sociales entre los usuarios. Por último, el criterio de la acústica, debido a que se contaran con ambientes que necesitan un nivel sonoro bajo como lo son las aulas teóricas, la biblioteca y los ambientes que generan gran cantidad de ruido como lo son los talleres propuestos.

10.4.6.2. Composición arquitectónica

Con respecto a este punto, se debe tener claro los siguientes factores; como punto más importante se debe saber las necesidades básicas, de estas se generarán los ambientes; el conocer al usuario nos ayuda a definir el estilo de la composición. Por lo que para tener una composición arquitectónica más precisa se necesita hacer la conceptualización de lo previamente estudiado y transformarlo en una abstracción, para luego darle una estructura más formal, es decir, materializándolo en volúmenes, para luego obtener una volumetría prima del proyecto.

10.4.7. Metodología de diseño arquitectónico

En este punto se mencionará el procedimiento que se empleó para llegar a la propuesta arquitectónica.

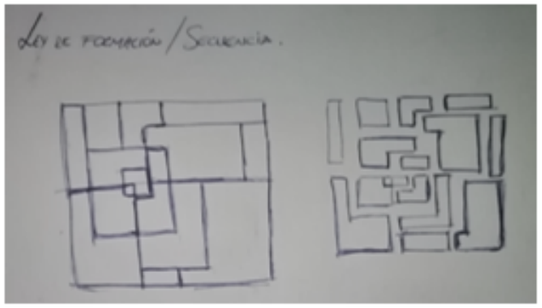
Primero, se partió del minucioso análisis realizado en la presente investigación, el cual nos dio a conocer las actividades de la zona, el usuario objetivo y sus necesidades.

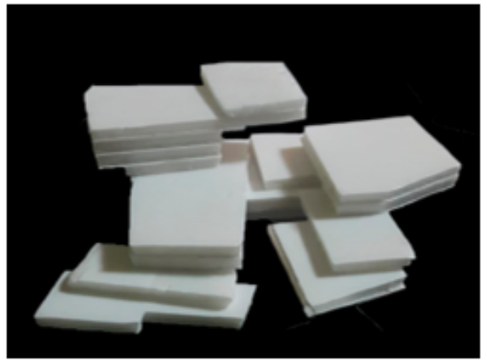
Segundo, luego de obtener toda esa data, se pasa a representarlas a través de la idea fuerza. Seguido de eso se pasa a conceptualizar, se generan bocetos y maquetas de ensayo, abstractas, para luego consolidar la volumetría y la organización de espacios, siempre considerando una armonía entre función y forma. Para así obtener el proyecto final.

BOCETOS, ENSAYOS Y MAQUETAS

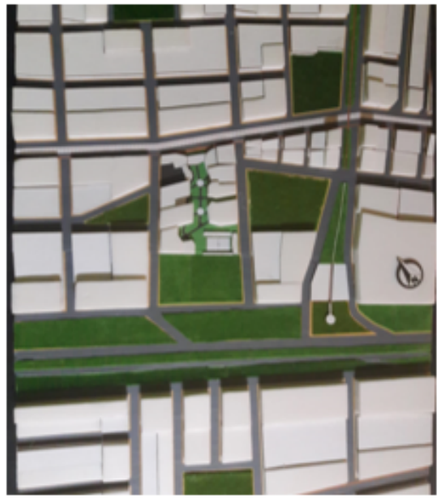
FIGURA Y FONDO / LEY DE MOVIMIENTO COMÚN

MODELO O PATRON
ORDENAMIENTO Y CONCEPTUALIZACIÓN SECUENCIAL

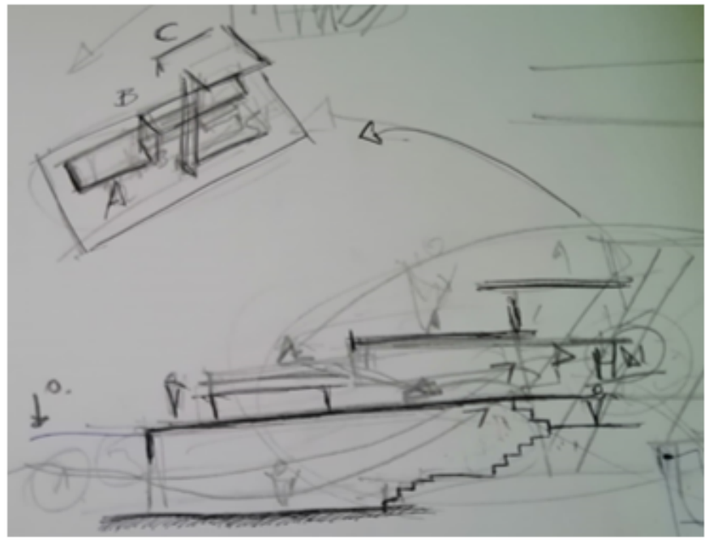




MAQUETA ABSTRACTA



MAQUETA PROCESO 01



VISUAL Y VENTILACIÓN / SUPERPOSICIÓN DE PLATAFORMAS

MAQUETA PROCESO 02

MAQUETA FINAL

METODOLOGÍA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

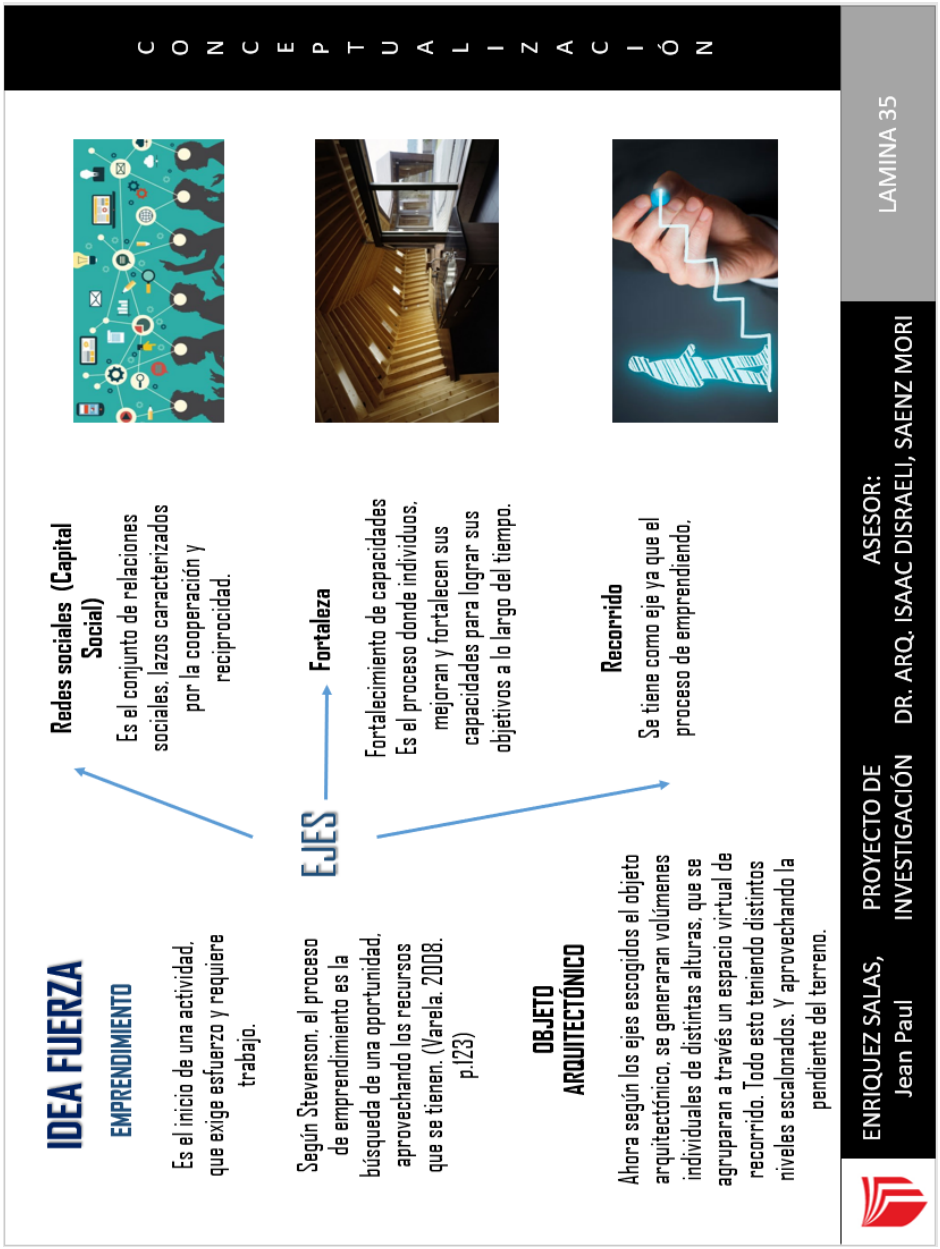
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 34

10.4.8. Conceptualización de la propuesta

A continuación, se presentará el concepto y los ejes con los que se trabajó para reforzar la idea rectora. Para mayor detalle Ver Panel "Conceptualización del proyecto"



10.4.9. Idea fuerza

La idea fuerza que se concibió fue la del emprendimiento, debido a que es la característica predomínate en la población estudiada, la cual busca salir adelante ya sea desde estudiar una carrera, poniendo un negocio y emprendiendo en nuevo mercado,

hasta creando su propia empresa. Más allá de las bondades del concepto a primera vista, se debe de comprender que en el emprendimiento no se da en línea recta, es decir, tiene sus altibajos, he ahí donde se conectan los ejes de recorrido, el tener la fortaleza para no decaer y el buen uso de sus redes sociales, para poder hacerle frente a las adversidades.

10.4.10. Adaptación y engrape al entorno

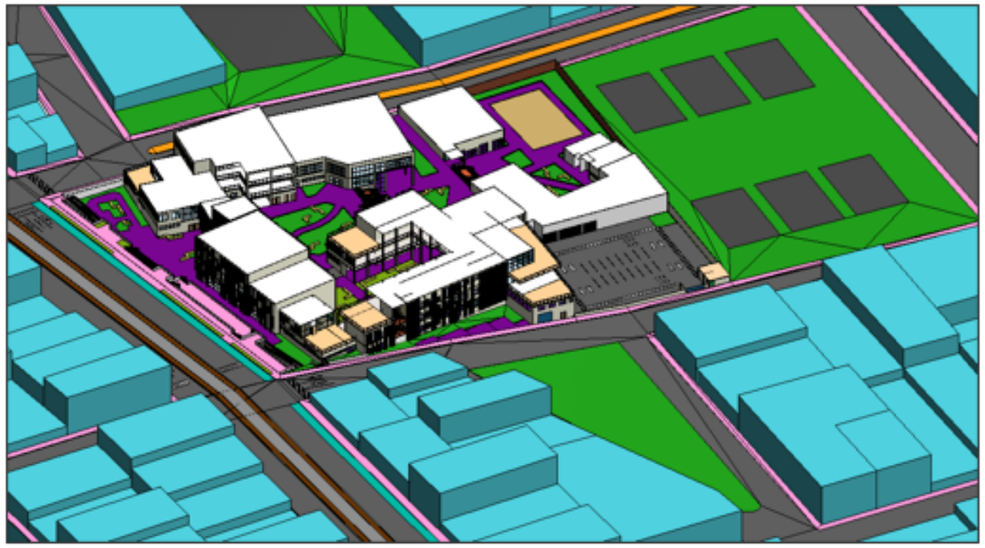
El volumen se inserta en el entorno gracias a la pendiente del terreno, a la vez que juega con las alturas de las edificaciones de su entorno, integrándose, claro está sin dejar de lado el concepto con él se trabaja, que se representa en forma escalonada con diferencia de alturas en el volumen. Ver lamina 36

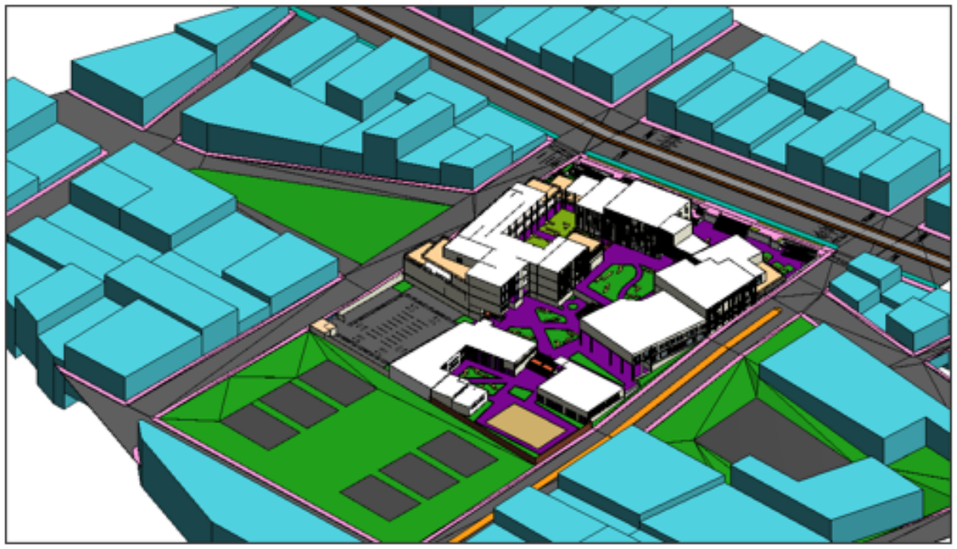
10.4.11. Plan de masas

El plan se basará en la forma que se concibió abstractamente del concepto de emprendimiento.

Lo primero que se hizo fue marcar un eje desde el punto más alto +/- 0.00m hasta el más bajo nivel -9.00m. el cual nos conectara visualmente la zona de Villa María del Triunfo con Villa El Salvador. A continuación; se trabajará en bloques independientes

Ver lamina 37.





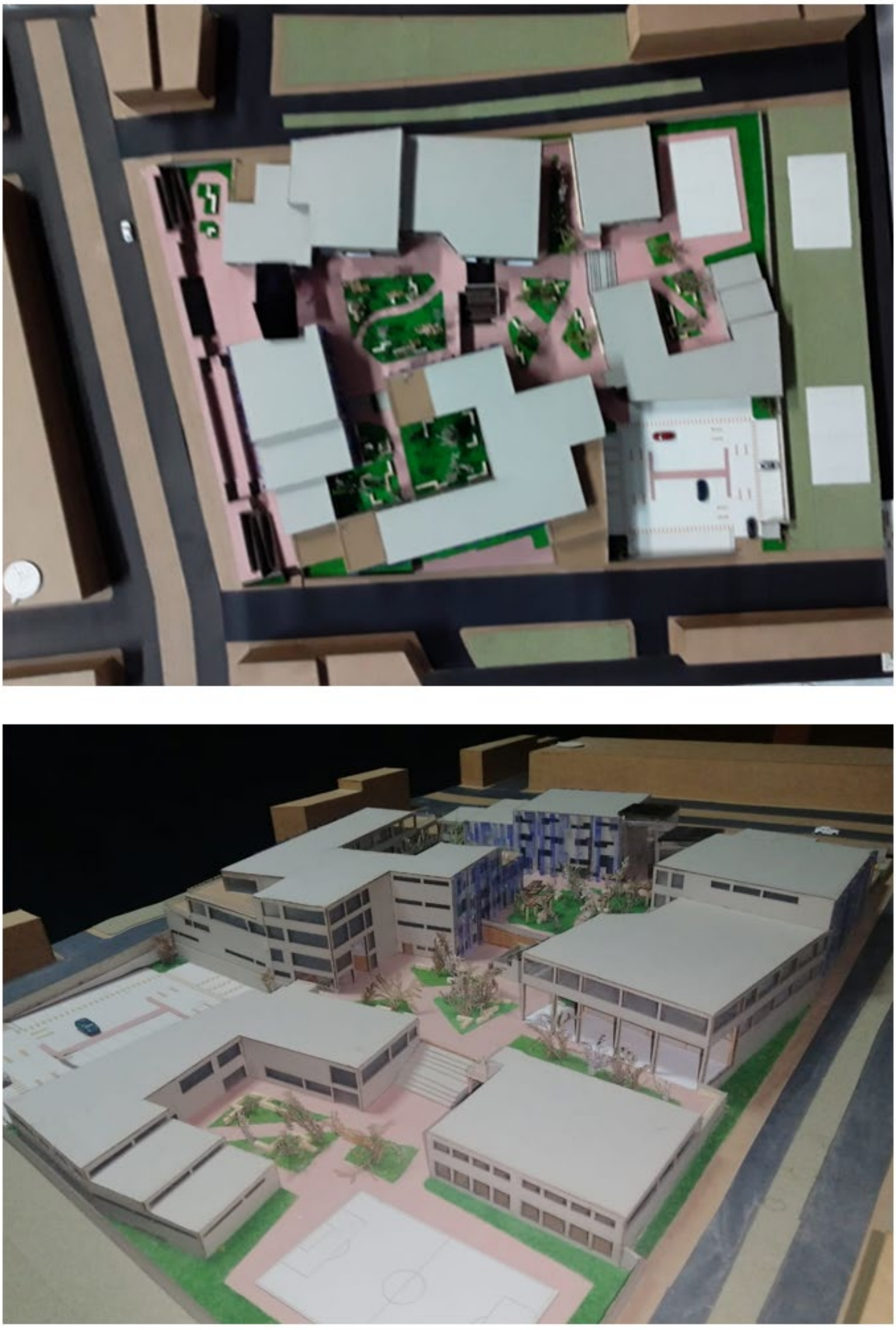
ADAPTACIÓN Y ENGRAMPE AL ENTORNO

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 36



PLAN DE MASAS

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI	LAMINA 37

PLAN DE MASAS

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 38

PLAN DE MASAS

ENRIQUEZ SALAS, Jean Paul

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR: DR. ARQ. ISAAC DISRAELI, SAENZ MORI

LAMINA 39

Referencias

- Alva, B & Modesto, C. (2014). Innovación y competitividad urbana: hacia la reingeniería del gobierno local. CEPAL. Santiago de Chile. Naciones Unidas.
- BECKER, Gary S, (1983). “El capital Humano” Alianza Universidad de Textos, Alianza Editorial, S.A. Madrid.
- Budd, Leslie (1998), “Territorial Competition and Globalization: Scylla and Changbdis of European Cities”, Urban Studies, vol. 35, núm. 4, pp. 663-685.
- Fajnzylber, Fernando (1988), “Competitividad internacional: evolución y lecciones”, Revista de la CEPAL, núm. 36, pp. 12-26.
- Chacaltana, J. (2006). “Empleos para los jóvenes”. Lima: Naciones Unidas.
- Guzmán, Alenka (1997), “Productividad y especialización manufactureras en México, Canadá y Estados Unidos, 1972-1994”, Comercio Exterior, vol. 47, núm. 3, pp. 179-191.
- Hirsch, Werner (1977), Análisis de economía urbana, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local.
- John, P. y A. Cole (1998), “Urban Regimes and Local Governance in Britain and France. Policy Adoption and Coordination in Leeds and Lile”, Urban Affairs Review, vol. 33, núm. 3, pp. 382-404.
- Lever, William (1999), “Competitive Cities in Europe”, Urban Studies, vol.36, núm.5-6, pp. 1029-1044.
- Lin, N. (2001), Social Capital. A Theory of Social Structure and Action. Cambridge: Cambridge University Press.
- Malecki, Edward (2002), “Hard and Soft Networks for Urban Competitiveness”, Urban Studies, vol. 39, núms. 5-6, pp. 929-945.
- Malecki, Edward (1997), Technology and Economic Development, Londres, Longman.
- Méndez, R. (1998). "Innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial: una propuesta metodológica". Eure 24, 73: 31-54.
- Pilat, Damon y Bernd van Ark (1994), “Competitiveness in Manufacturing: A Comparison of Germany, Japan and the United States”, Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, vol. 48, núm. 1, pp. 24-42.
- SCHULTZ, T.W. (1983) La inversión en capital humano, educación y sociedad, volumen 8.

- Sobrino, Jaime (2003), “Competitividad de las ciudades en México”, México, El colegio de México.
- Woolcock, M., & Narayan, D. (2000). “Capital social: Implicaciones para la teoría, la investigación y las políticas sobre desarrollo”.

Anexos

Anexo 1. Instrumento de investigación

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

La presente encuesta es anónima, elaborado para nuestra tesis de grado, por lo que se les agradece responder las preguntas objetivamente marcando con una "X" en los cuadros respectivos de acuerdo a la escala que se indica.

VARIABLES		PREGUNTAS	VALOR/ESCALA				
			Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
			1	2	3	4	5
COMPETITIVIDAD URBANA	CAPITAL HUMANO	1. ¿Usted está de acuerdo con aprender sobre carpintería, metales, fabricación y diseño de muebles?					
		2. ¿Usted está de acuerdo aprender sobre diseño, arte y robótica?					
		3. ¿Usted está de acuerdo con la creación de un espacio en el cual se desarrollen actividades de innovación y producción intelectual?					
	INNOVACIÓN	1. ¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?					
		2. ¿Cree usted que hace falta un espacio en el cual pueda compartir de ideas abiertamente y generar conocimiento?					
		3. ¿Usted está interesado en adquirir nuevos conocimientos para mejorar su estilo de vida?					
	EMPLEO INFORMAL	1. ¿Usted cuenta con un trabajo y se encuentra cómodo con este?					
		2. ¿Usted realiza trabajos de acuerdo a su talento y capacidades?					
		3. ¿Le gustaría involucrase en trabajos dedicados al arte, ciencia o tecnología?					
INCLUSIÓN SOCIAL	RESILIENCIA URBANA	1. ¿Está usted de acuerdo con colaboración de empresas públicas y privadas?					
		2. ¿Está usted de acuerdo trabajar conjuntamente con instituciones de educación superior; universidades e institutos?					
	POBREZA URBANA	1. ¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?					
		2. ¿Cree usted que hace falta un espacio público para el compartir de ideas abiertamente?					
		3. ¿Está usted interesado en adquirir conocimientos para mejorar la zona?					
	CAPITAL SOCIAL	1. ¿Cuenta usted con algún conocimiento técnico?					
		2. ¿Consideraría usted que exista un lugar de participación y aprendizaje para la población de su zona?					
		3. ¿Cree usted que es importante generar conocimientos para aportar al crecimiento personal?					

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETITIVIDAD URBANA

Nº	DIMENSIONES / Items	Claridad[1]		Pertinencia[2]		Relevancia[3]		Sugerencias
	PRODUCTIVIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Usted está de acuerdo con aprender sobre carpintería, metales, fabricación y diseño de muebles?	/		/		/		
2	¿Usted está de acuerdo aprender sobre diseño, arte y robótica?	/		/		/		
	¿Usted está de acuerdo con la creación de un espacio en el cual se desarrollen actividades de innovación y producción intelectual?	/		/		/		
	INNOVACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?	/		/		/		
4	¿Cree usted que hace falta un espacio en el cual pueda compartir de ideas abiertamente y generar conocimiento?	/		/		/		
5	¿Usted está interesado en adquirir nuevos conocimientos para mejorar su estilo de vida?	/		/		/		
	EMPLEO INFORMAL	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Usted cuenta con un trabajo y se encuentra cómodo con este?	/		/		/		
7	¿Usted realiza trabajos de acuerdo a su talento y capacidades?	/		/		/		
8	¿Le gustaría involucrase en trabajos dedicados al arte, ciencia o tecnología?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

10 de 05 del 20 18

Apellidos y nombres del juez evaluador: ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE **DNI:** 08518979

Especialidad del evaluador: ARQUITECTO URBANISTA

[1] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
[2] **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
[3] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 5

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INCLUSIÓN SOCIAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad[1]		Pertinencia[2]		Relevancia[3]		Sugerencias
	RESILIENCIA URBANA	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Está usted de acuerdo con colaboración de empresas públicas y privadas?	✓		✓		✓		
10	¿Está usted de acuerdo trabajar conjuntamente con instituciones de educación superior; universidades e institutos?	✓		✓		✓		
	POBREZA URBANA	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?	✓		✓		✓		
12	¿Cree usted que hace falta un espacio público para el compartir de ideas abiertamente?	✓		✓		✓		
13	¿Está usted interesado en adquirir conocimientos para mejorar la zona?	✓		✓		✓		
14	**CAPITAL SOCIAL**	Si	No	Si	No	Si	No	
15	¿Cuenta usted con algún conocimiento técnico?	✓		✓		✓		
16	¿Consideraría usted que exista un lugar de participación y aprendizaje para la población de su zona?	✓		✓		✓		
17	¿Cree usted que es importante generar conocimientos para aportar al crecimiento personal?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

10 de 5 del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: ESPINOZA VIDAL JUAN JOSE **DNI:** 08518978

Especialidad del evaluador: ARQUITECTO URBANISTA

[1] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
[2] **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
[3] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETITIVIDAD URBANA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad[1]		Pertinencia[2]		Relevancia[3]		Sugerencias
	CAPITAL HUMANO	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Usted está de acuerdo con aprender sobre carpintería, metales, fabricación y diseño de muebles?	✓		✓		✓		
2	¿Usted está de acuerdo aprender sobre diseño, arte y robótica?	✓		✓		✓		
	¿Usted está de acuerdo con la creación de un espacio en el cual se desarrollen actividades de innovación y producción intelectual?	✓		✓		✓		
	INNOVACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?	✓		✓		✓		
4	¿Cree usted que hace falta un espacio en el cual pueda compartir de ideas abiertamente y generar conocimiento?	✓		✓		✓		
5	¿Usted está interesado en adquirir nuevos conocimientos para mejorar su estilo de vida?	✓						
	EMPLEO INFORMAL	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Usted cuenta con un trabajo y se encuentra cómodo con este?	✓		✓		✓		
7	¿Usted realiza trabajos de acuerdo a su talento y capacidades?	✓		✓		✓		
8	¿Le gustaría involucrase en trabajos dedicados al arte, ciencia o tecnología?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

...10...de mayo del 20.18.

Apellidos y nombres del juez evaluador: UTIA CHIRINOS, Fernando Hernán **DNI:** 06102532

Especialidad del evaluador: Arquitectura, Arte y Filosofía

[1] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
[2] **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
[3] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 5

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INCLUSIÓN SOCIAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad[1]		Pertinencia[2]		Relevancia[3]		Sugerencias
	RESILIENCIA URBANA	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Está usted de acuerdo con colaboración de empresas públicas y privadas?	✓		✓		✓		
10	¿Está usted de acuerdo trabajar conjuntamente con instituciones de educación superior; universidades e institutos?	✓		✓		✓		
	POBREZA URBANA	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?	✓		✓		✓		
12	¿Cree usted que hace falta un espacio público para el compartir de ideas abiertamente?	✓		✓		✓		
13	¿Está usted interesado en adquirir conocimientos para mejorar la zona?	✓		✓		✓		
14	**CAPITAL SOCIAL**	Si	No	Si	No	Si	No	
15	¿Cuenta usted con algún conocimiento técnico?	✓		✓		✓		
16	¿Consideraría usted que exista un lugar de participación y aprendizaje para la población de su zona?	✓		✓		✓		
17	¿Cree usted que es importante generar conocimientos para aportar al crecimiento personal?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

...10...de mayo del 20.18.

Apellidos y nombres del juez evaluador: VITA CHIRINOS Fernando Hernán ..... **DNI:** 06102532

Especialidad del evaluador: Arquitectura, Arte y Filosofía

[1] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
[2] **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
[3] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETITIVIDAD URBANA

Nº	DIMENSIONES / Items	Claridad[1]		Pertinencia[2]		Relevancia[3]		Sugerencias
	PRODUCTIVIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Usted está de acuerdo con aprender sobre carpintería, metales, fabricación y diseño de muebles?	✓		✓		✓		
2	¿Usted está de acuerdo aprender sobre diseño, arte y robótica?	✓		✓		✓		
	¿Usted está de acuerdo con la creación de un espacio en el cual se desarrollen actividades de innovación y producción intelectual?	✓		✓		✓		
	INNOVACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?	✓		✓		✓		
4	¿Cree usted que hace falta un espacio en el cual pueda compartir de ideas abiertamente y generar conocimiento?	✓		✓		✓		
5	¿Usted está interesado en adquirir nuevos conocimientos para mejorar su estilo de vida?							
	EMPLEO INFORMAL	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Usted cuenta con un trabajo y se encuentra cómodo con este?	✓		✓		✓		
7	¿Usted realiza trabajos de acuerdo a su talento y capacidades?	✓		✓		✓		
8	¿Le gustaría involucrase en trabajos dedicados al arte, ciencia o tecnología?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

10 de 05 del 2018

Apellidos y nombres del juez evaluador: Vergel Polo, Jorge **DNI:** 08714350

Especialidad del evaluador: MBA

[1] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
[2] **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
[3] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 5

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INCLUSIÓN SOCIAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad[1]		Pertinencia[2]		Relevancia[3]		Sugerencias
	RESILIENCIA URBANA	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Está usted de acuerdo con colaboración de empresas públicas y privadas?	✓		✓		✓		
10	¿Está usted de acuerdo trabajar conjuntamente con instituciones de educación superior; universidades e institutos?	✓		✓		✓		
	POBREZA URBANA	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Su zona cuenta con algún lugar donde las personas puedan desarrollar sus capacidades y compartir ideas?	✓		✓		✓		
12	¿Cree usted que hace falta un espacio público para el compartir de ideas abiertamente?	✓		✓		✓		
13	¿Está usted interesado en adquirir conocimientos para mejorar la zona?	✓		✓		✓		
14	**CAPITAL SOCIAL**	Si	No	Si	No	Si	No	
15	¿Cuenta usted con algún conocimiento técnico?	✓		✓		✓		
16	¿Consideraría usted que exista un lugar de participación y aprendizaje para la población de su zona?	✓		✓		✓		
17	¿Cree usted que es importante generar conocimientos para aportar al crecimiento personal?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: VERGEL Polo, Jorge **DNI:** 08714580

10 de 05 del 2018

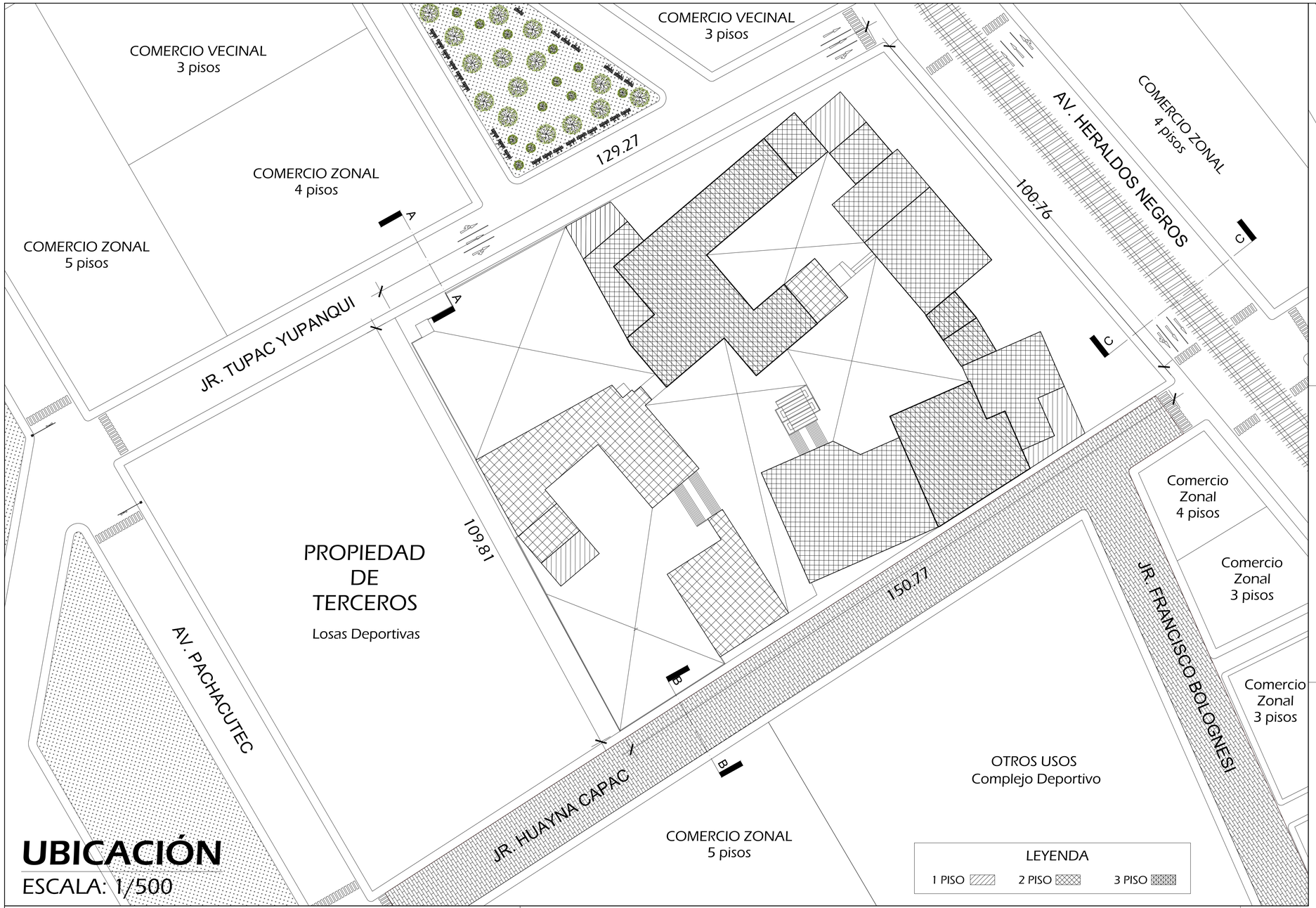
Especialidad del evaluador: MBA

[1] **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
[2] **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
[3] **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CIP 73782

Anexo 3. Planos



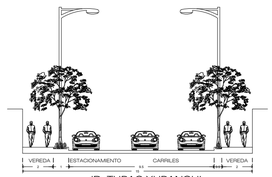
UBICACIÓN
ESCALA: 1/500

ESC: 1/5,000

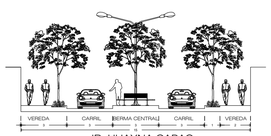
ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

ÁREA TERRITORIAL : Villa María del Triunfo
ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO: I
ZONIFICACIÓN : E2 (Educación superior)

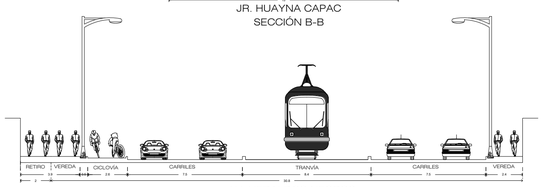
DEPARTAMENTO	: LIMA
PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: VILLA MARIA DEL TRIUNFO
AVENIDA	: HERALDOS NEGROS
MANZANA	: 20 W
LOTE	: 1



JR. TUPAC YUPANQUI
SECCIÓN A-A



JR. HUAYNA CAPAC
SECCIÓN B-B



AV. HERALDOS NEGROS
SECCIÓN C-C

CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
USOS PERMITIDOS	E2	EDUCACION SUPERIOR
LOTE MINIMO	2 500 m2	14 623.6 m2
FRENTE MINIMO	60 ml	100.00 ml
ALTURA MAXIMA	Según Proyecto	11.73 m
AREA LIBRE MINIMA	Según Proyecto	44.19%
ESTACIONAMIENTO	1 cada 10 estudiantes	51 Estacionamientos
COEFICIENTE MAX. Y MINIMO	-	-
RETIRO	0.00 ml	12.00 ml
OTROS USOS	Comercio	Comercio

CUADRO DE ÁREAS

NIVEL/ PISOS	EXISTENTE	DEMOLICIÓN	NUEVA	AMPLIACIÓN	REMODELACIÓN	SUBTOTAL
PRIMER PISO (NIVEL -9.00m)			1 476.46 m2			1 476.46 m2
PRIMER PISO (NIVEL -5.95m)			1 075.63 m2			2 552.09 m2
PRIMER PISO (NIVEL -2.89m)			4 347.98 m2			6 900.07 m2
SEGUNDO PISO			3 724.93 m2			3 724.93 m2
TERCER PISO			1 816.99 m2			10 625.01 m2
ÁREA PARCIAL			12 442.00 m2			12 442.00 m2
ÁREA TECHADA TOTAL						12 442.00 m2
ÁREA DE TERRENO						14 623.60 m2
ÁREA LIBRE						6 463.63 m2

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul
ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

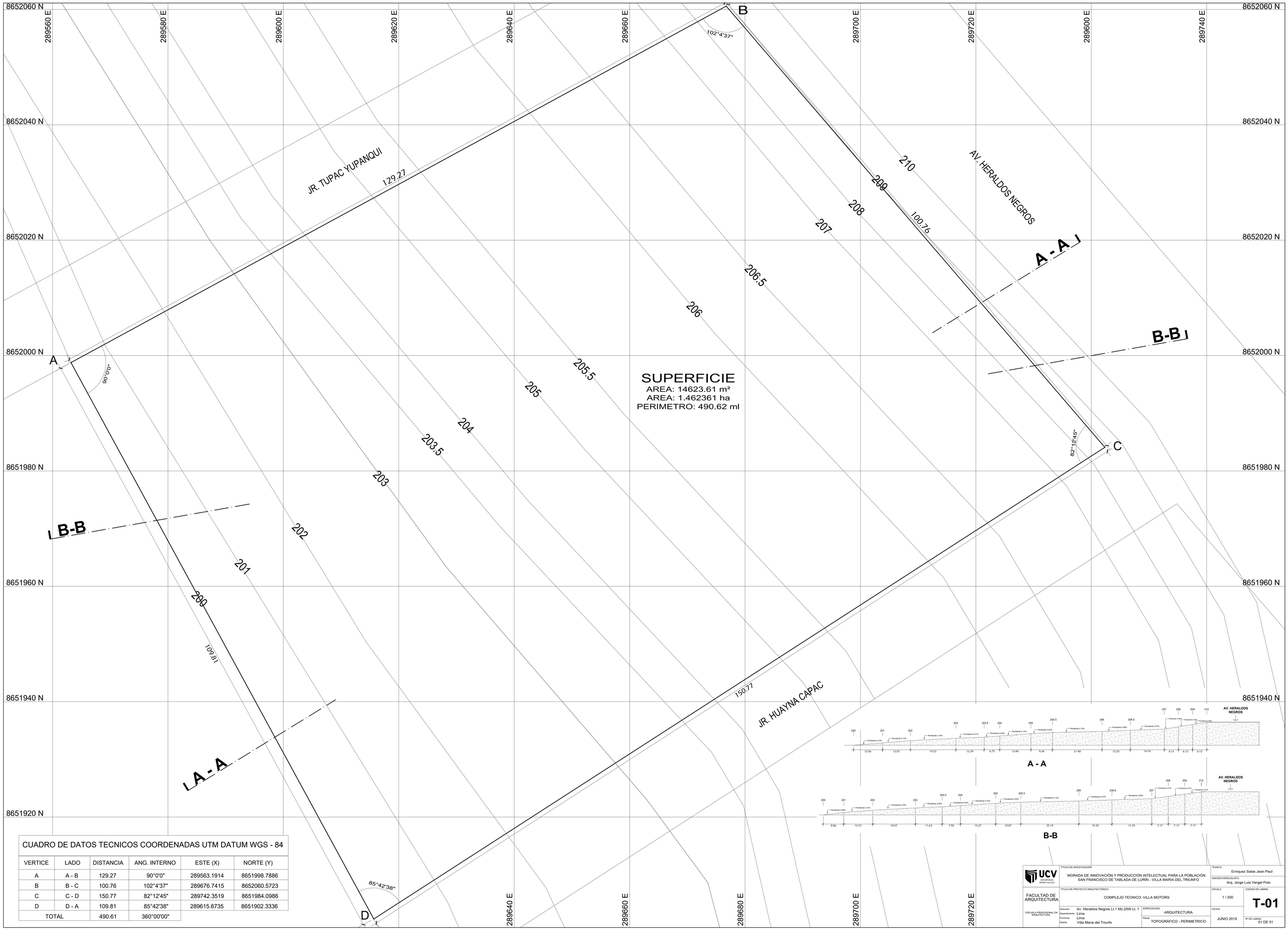
TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 200
CODIGO DE LAMINA: U-01

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
Planta: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

FECHA: JUNIO 2019
Nº DE LAMINA: 01 DE 01



CUADRO DE DATOS TECNICOS COORDENADAS UTM DATUM WGS - 84					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A - B	129.27	90°0'0"	289563.1914	8651998.7886
B	B - C	100.76	102°4'37"	289676.7415	8652060.5723
C	C - D	150.77	82°12'45"	289742.3519	8651984.0986
D	D - A	109.81	85°42'38"	289615.6735	8651902.3336
TOTAL		490.61	360°00'00"		

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 200

CODIGO DE LAMINA: T-01

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Planta: TOPOGRÁFICO - PERIMETRICO

FECHA: JUNIO 2019

Nº DE LAMINA: 01 DE 01

CUADRO DE DATOS TECNICOS COORDENADAS UTM DATUM WGS - 84

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A - B	129.27	90°0'0"	289563.1914	8651998.7886
B	B - C	100.76	102°4'37"	289676.7415	8652060.5723
C	C - D	150.77	82°12'45"	289742.3519	8651984.0986
D	D - A	109.81	85°42'38"	289615.6735	8651902.3336
TOTAL		490.61	360°00'00"		

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 200

CODIGO DE LAMINA: T-02

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz 20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO 2019

Planta: EJES Y PLATAFORMAS

Nº DE LAMINA: 02 DE 02

EMPALMA CON LAMINA AG-02

PLATAFORMA 2

PLAZA ACADÉMICA

AREA DE TRABAJO

TALLER DE METALMECANICA

TALLER DE EBANISTERIA

TALLER AUTOMOTRIZ

ESTACIONAMIENTO

SS.HH Y VESTIDORES CABALLEROS

SS.HH Y VESTIDORES DAMAS

JR. TUPAC YUPANQUI

JR. HUAYNA CAPAC

PROP. DE TERCEROS

ÁREA EN DESARROLLO

PLANO CLAVE

TITULO DE INVESTIGACIÓN	MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO
TESISTA	Enriquez Salas Jean Paul
ASESOR ESPECIALISTA	Arq. Jorge Luis Vergel Polo
TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO	COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS
ESCALA	1 / 200
CODIGO DE LAMINA	AG-01
Dirección	Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento	Lima
Provincia	Lima
Distrito	Villa Maria del Triunfo
ESPECIALIDAD	ARQUITECTURA
Planta	1ERA PLANTA / PLATAFORMA 01 NIVEL -9.00
FECHA	JULIO 2019
Nº DE LAMINA	01 DE 10

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

EMPALMA CON LAMINA AG-03

JR. TUPAC YUPANQUI

JR. HUAYNA CAPAC

PLATAFORMA 3

PLAZA ACADÉMICA

PLATAFORMA 2

PLAZA ACADÉMICA

PLATAFORMA 1

TOPICO

AREA DE CARGA Y DESCARGA

NTT: -3.90

NTT: -5.10

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

TITULO DE INVESTIGACIÓN	MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO
TESISTA	Enriquez Salas Jean Paul
ASESOR ESPECIALISTA	Arq. Jorge Luis Vergel Polo
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	
TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO	COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS
ESCALA	1 / 200
CODIGO DE LAMINA	AG-02
Dirección	Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento	Lima
Provincia	Lima
Distrito	Villa Maria del Triunfo
ESPECIALIDAD	ARQUITECTURA
Planta	1ERA PLANTA / PLATAFORMA 02 NIVEL -5.95
FECHA	JULIO 2019
Nº DE LAMINA	02 DE 10

PLANO CLAVE

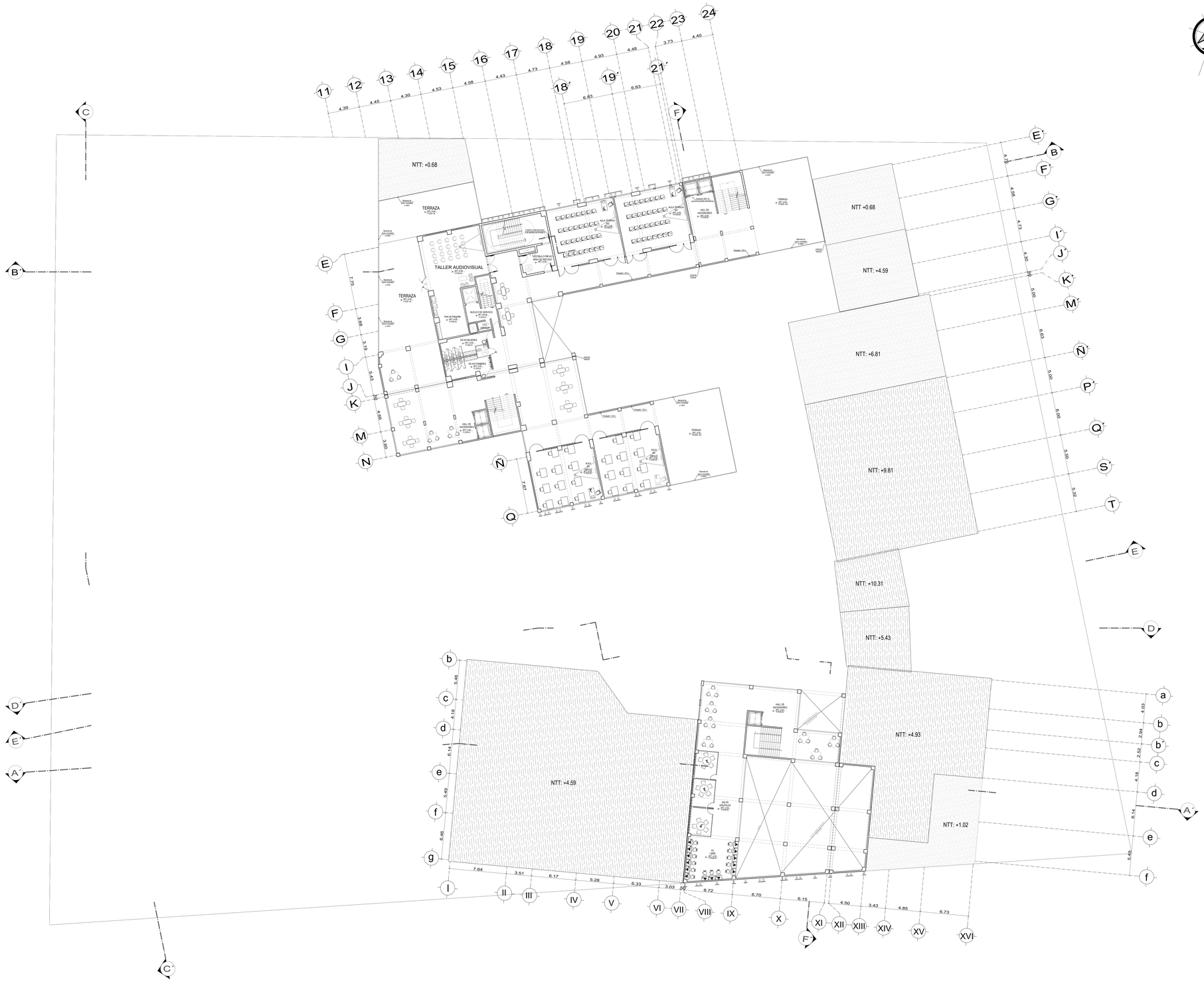
ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 200	CODIGO DE LAMINA: AG-03
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Planta: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL -2.89	FECHA: JULIO 2019
			Nº DE LAMINA: 03 DE 10

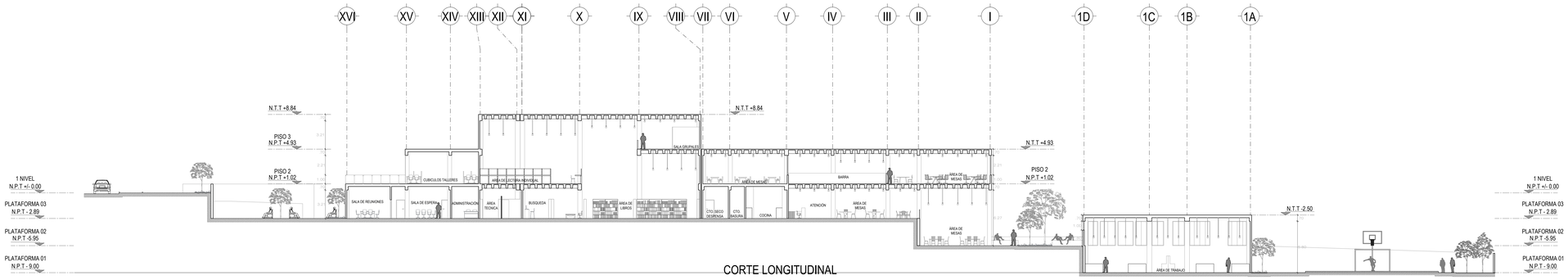
PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

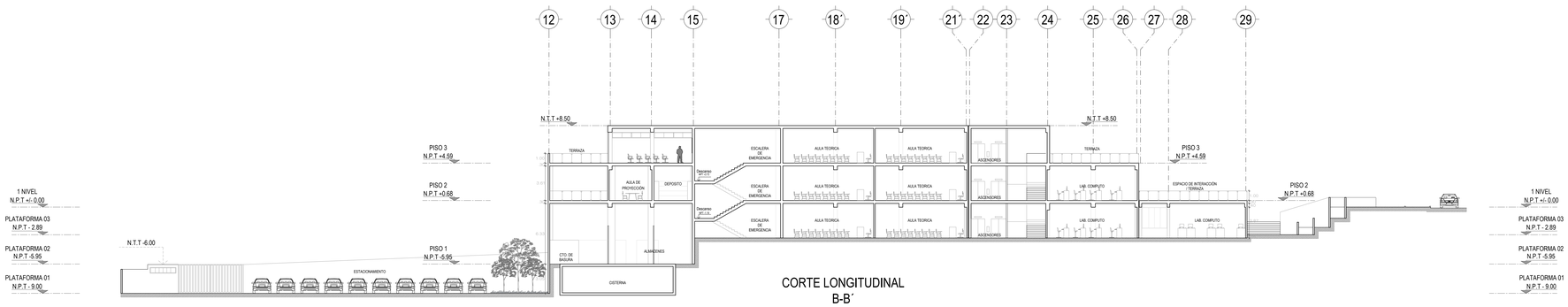
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 200	CODIGO DE LAMINA: **AG-04**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Planta: 2DA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL +0.68	FECHA: JULIO 2019
			Nº DE LAMINA: 04 DE 10


NTT: +0.68
TERRAZA
TALLER AUDIOVISUAL
NTT +0.68
NTT: +4.59
NTT: +6.81
NTT: +9.81
NTT: +10.31
NTT: +5.43
NTT: +4.93
NTT: +4.59
NTT: +1.02
HALL DE ASCENSORES
TERRAZA
AULA TEORICA
SALA DE REUNIONES
SS.HH MUJERES
SS.HH VARONES
CUARTO DE LIMPIEZA
CUARTO DE BASURA
CUARTO DE TABLEROS
CUARTO DE MAQUINAS
CISTERNA
CUARTO DE BOMBAS
CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO
CUARTO DE TRANSFORMADORES
CUARTO DE TABLEROS
CUARTO DE BOMBAS
CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO
CUARTO DE TRANSFORMADORES
AULA TEORICA
AULA TEORICA
AULA TEORICA

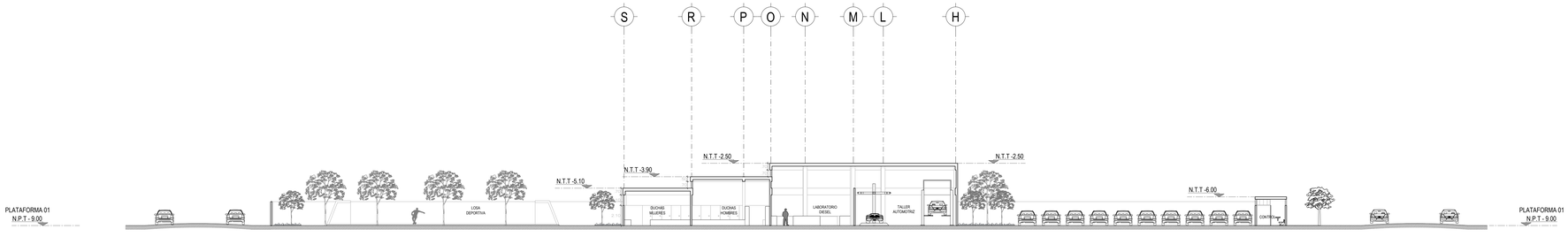
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 200	CODIGO DE LAMINA: **AG-06**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: JULIO 2019
		Planta: 3RA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL +4.59	N° DE LAMINA: 06 DE 10



CORTE LONGITUDINAL
A-A´

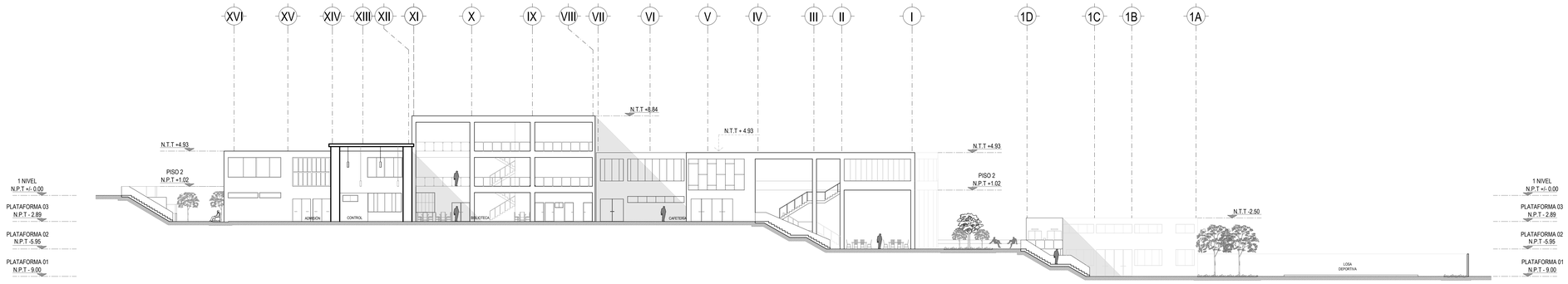


CORTE LONGITUDINAL
B-B´

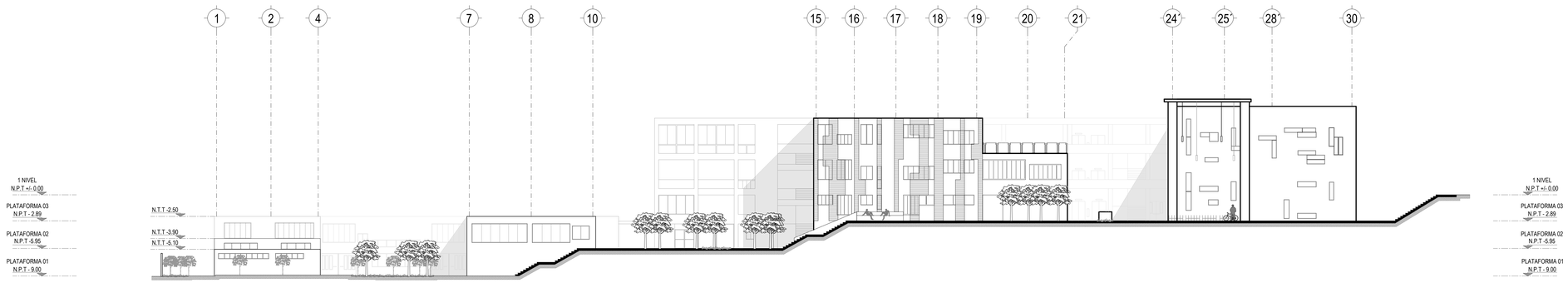


CORTE TRANSVERSAL
C-C´

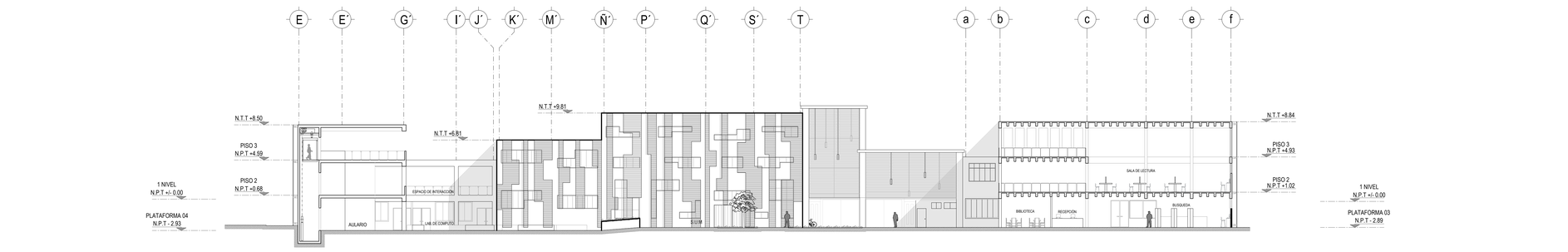
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 200	CODIGO DE LAMINA: AG-07
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Planta: CORTES	Nº DE LAMINA: 07 DE 10



CORTE LONGITUDINAL
D-D´

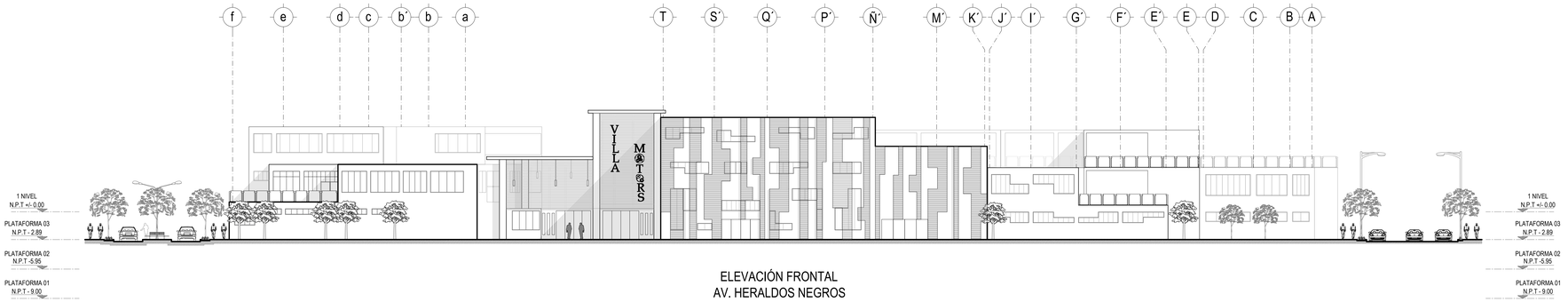


CORTE LONGITUDINAL
E-E´

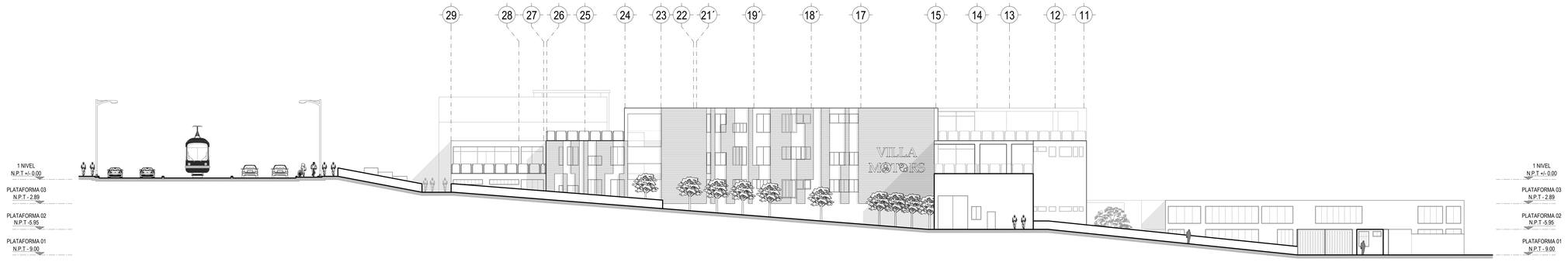


CORTE TRANSVERSAL
F-F´

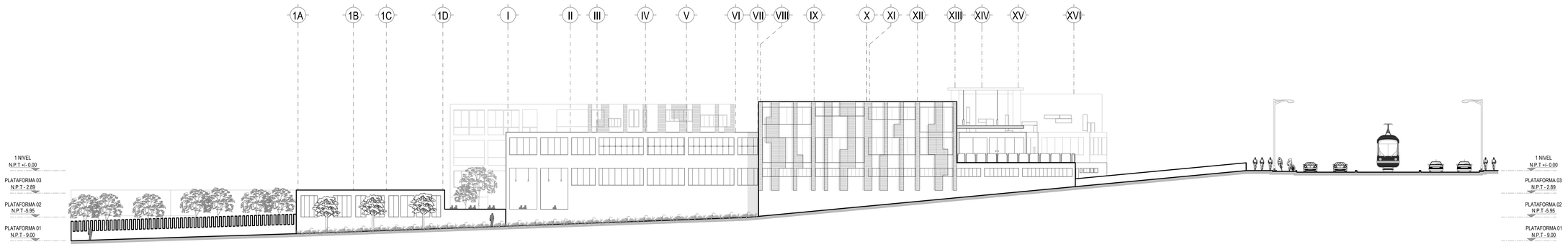
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 200	CODIGO DE LAMINA: AG-08
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Planta: CORTES	Nº DE LAMINA: 08 DE 10



ELEVACIÓN FRONTAL
AV. HERALDOS NEGROS



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
JR. TUPAC YUPANQUI



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
JR. HUAYNA CAPAC

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA
Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA
Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA
1 / 200

CODIGO DE LAMINA
AG-09

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

Planta
ELEVACIONES

FECHA
AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA
09 DE 10

AV. HERALDOS NEGROS

JR. TUPAC YUPANQUI

JR. HUAYNA CAPAC

AV. 27 DE DICIEMBRE

AV. PACHACUTEC

UCV
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA
Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA
Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA
S/C

CODIGO DE LAMINA
AG-10

Dirección Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento Lima
Provincia Lima
Distrito Villa Maria del Triunfo

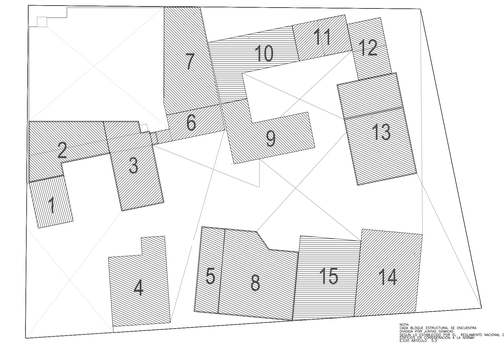
ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

Planta
PLOT PLAN

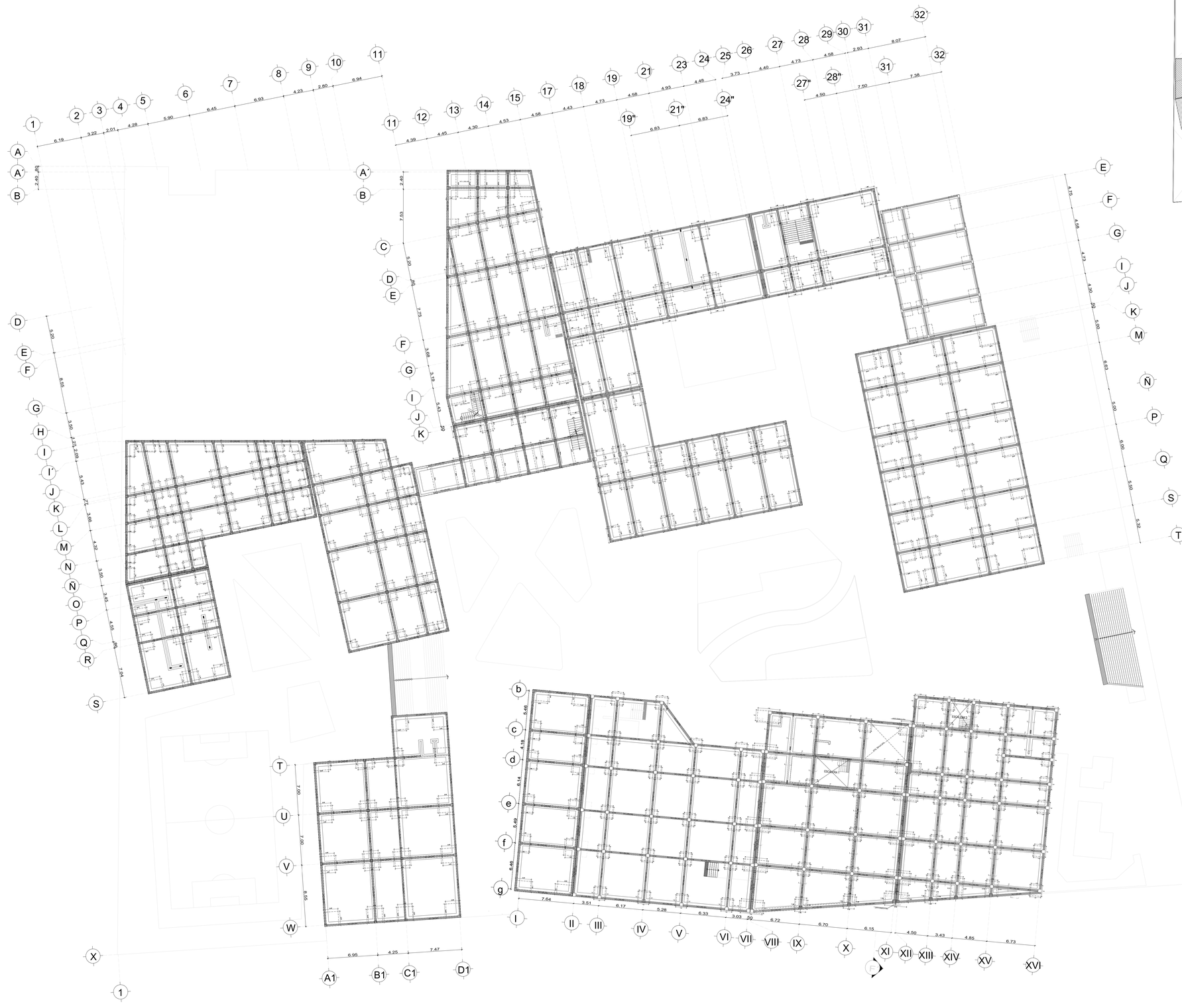
FECHA
AGOSTO 2019

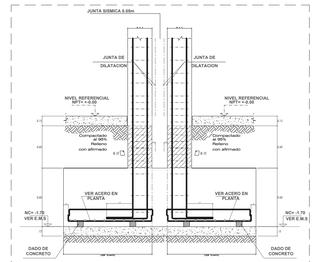
Nº DE LAMINA
10 DE 10

BLOQUES ESTRUCTURALES

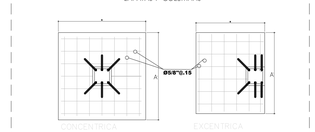


NOTA
LOS B.E.DE ESTRUCTURAL SE ENCUENTRA DIVIDIDO POR JUNTAS SISMICAS, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES - E.030





DETALLE ANCLAJE DE COLUMNA EN ZAPATA LATERAL ENTRE JUNTA SISMICA

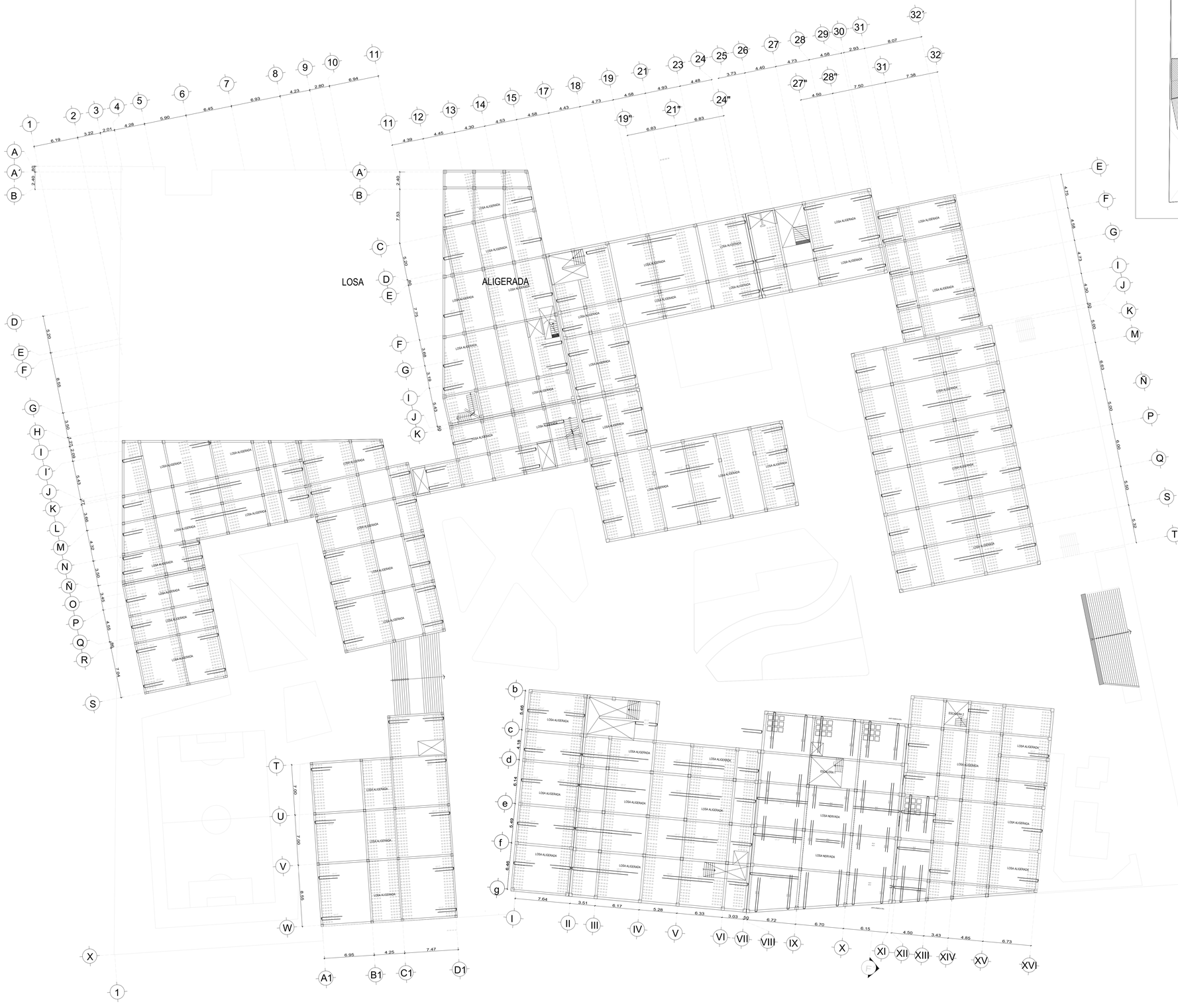


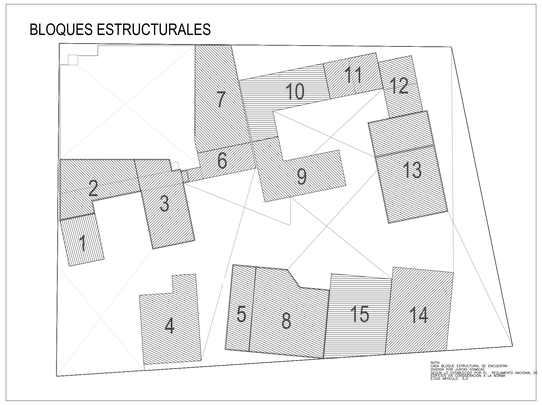
ESPECIFICACIONES TECNICAS		
RECUBRIMIENTOS DE ESTRUCTURAS	LOSAS Y ALIGERADOS=	2.50 cm.
	VIGAS PRINCIPALES =	4.00 cm.
	VIGAS SECUNDARIAS =	3.00 cm.
	ESCALERAS =	2.50 cm.
	COLUMNAS =	2.50 cm.
	ZAPATAS =	7.50 cm.
CONCRETO	CIMENTACION	F'c = 175 KG/cm2
	COLUMNAS Y VIGAS	F'c = 210 KG/cm2
	LOSA ALIGERADA	F'c = 200 KG/cm2
ESFUERZO PORTANTE DE TERRENO	Qt = 1.20 Kg/cm2	
ACERO GRADO 60	Fy = 4 200 KG/cm2	
CONCRETO CICLOPEO EN CIMIENTOS	1.10+30 % PIEDRA GRANDE MAXIMA DE 6'	
CONCRETO CICLOPEO EN SOBRECIMIENTOS	1.8+25 % PIEDRA MEDIANA MAXIMA DE 3'	
RESISTENCIA DE COMPRESION DE ALBAÑILERIA	f'm = 55 KG / cm2	
MORTEROS	1:4 MUROS ESTRUCTURALES,1:5 EN TABIQUERIA	
ESPESOR DE JUNTAS EN ALBAÑILERIA	1.50 Cm.	

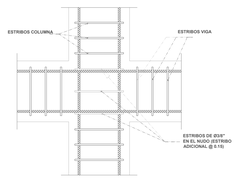
PLANO ESQUEMATICO DE CIMENTACION

ESCALA 1/200

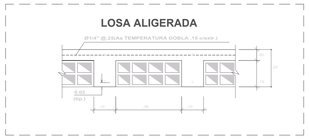
UCV universidad CESAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO		TESISTA: Enriquez Salas, Jean Paul	
			ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS		ESCALA: 1 / 200	CODIGO DE LAMINA: EG-01
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA Planta: CIMENTACION GENERAL	FECHA: AGOSTO 2019	Nº DE LAMINA: 01 DE 02

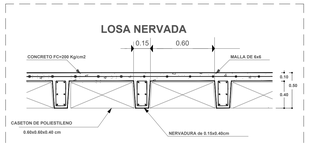






DETALLE DEL REFUERZO EN EL NUDO VIGA COLUMNA





ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO CICLOPEO

CIMIENTOS CORRIDOS : CONCRETO CICLOPEO 1:10
(CEMENTO+HORMIGON MAS 30% PG (6"max.)
SOBRECIMIENTOS : CONCRETO CICLOPEO 1:8
(CEMENTO+HORMIGON MAS 25% PG (3"max.)

CONCRETO ARMADO

CONCRETO : $f'c$ = 210 Kg/cm2
ACERO REFUERZO : fy = 4200 Kg/cm2

RECUBRIMIENTOS

VIGAS PERALTADAS Y COLUMNAS : 4 Cm
VIGAS CHATAS : 2.5 Cm
ESCALERAS Y ALIGERADOS : 2 Cm
ZAPATAS : 7 Cm

SOBRECARGAS : S/C : INDICADA EN LOS PLANOS DE ALIGERADOS

AZOTEA : 200 Kg / m2
RESTO : 200 Kg / m2
ESCALERA : 200 Kg / m2

LONGITUDES MINIMAS DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE ARMADURAS

ø	ANCLAJE	TRASLAPES	ESTRIBOS (Z)
1/4"	0.45	0.55	0.10
3/8"	0.45	0.55	0.15
1/2"	0.50	0.60	
5/8"	0.60	0.75	
3/4"	0.70	0.80	

TERRENO

CAPACIDAD PORTANTE : 2.70 Kg/cm2

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION :

REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES
NORMAS DE DISEÑO SISMO RESISTENTE
NORMAS TECNICAS DE EDIFICACION E-020, E-030, E-050, E-060, E070

OBSERVACIONES :

LOS MUROS ACHURADOS SON PORTANTES Y SE LEVANTARA ANTES DEL TECHO.
LOS MUROS NO PORTANTES SE LEVANTARAN A SU ALTURA TOTAL
DESPUES DEL DESENCOFRADO DEL TECHO , CON LADRILLO PANDERETA.

CARACTERISTICAS DE LA ALBAÑILERIA CONFINADA :

1.- LOS MUROS DE ALBAÑILERIA SERAN CONSTRUIDOS CON UNIDADES DE ALBAÑILERIA DE ARCILLA TIPO KING KONG INDUSTRIAL CON $f'm$=65kgr/cm2 (6.4 M Pa)
2.- EL MORTERO SERA EN PROPORCION: CEMENTO-ARENA 1:5 CON JUNTAS ENTRE HILADAS DE 1 CM CON MAXIMA VARIACION DE ±2mm.
ESPESOR MINIMO: e min. = 0.13m , 0.24m
% MAXIMO DE VACIOS : 30 %

NOTA : CIMENTACION :

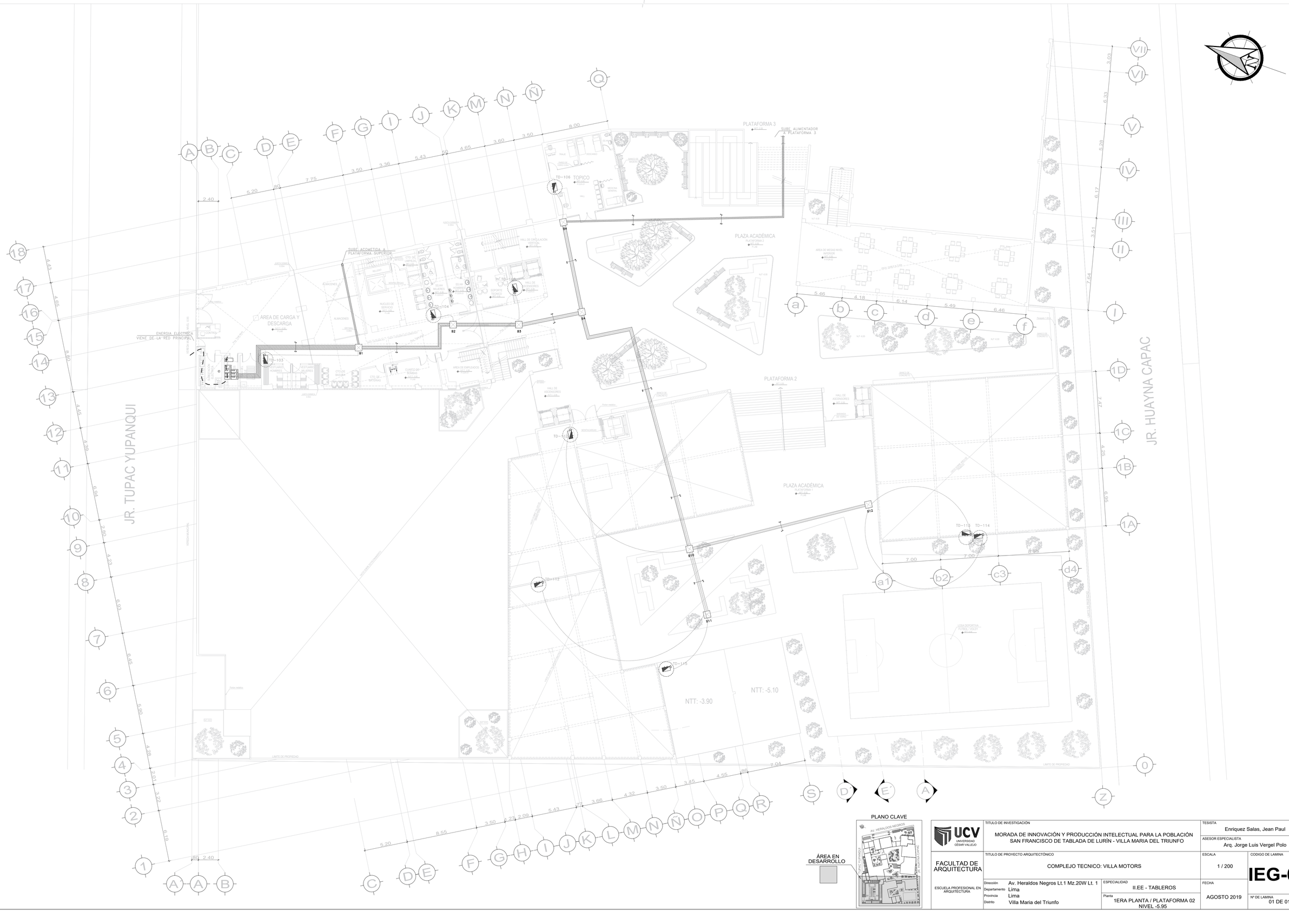
1) – TODAS LAS ZAPATAS TIENEN H = 0.70 ; CONCRETO $f'c$ = 210 Kg/m2.
2) – EL NIVEL DE CIMENTACION SERA = -1.10, SALVO ESTE INDICADO EN PLANTA.
3) – PARA EL TRAZO DE CIMENTACION VER LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.

PLANO ESQUEMATICO DE TECHO

ESCALA 1/20

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas, Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 200	CODIGO DE LAMINA: EG-02
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Planta: TECHOS GENERALES	Nº DE LAMINA: 02 DE 02

EMPALMA CON LAMINA IEG-02



PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas, Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 200

CODIGO DE LAMINA: **IEG-01**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

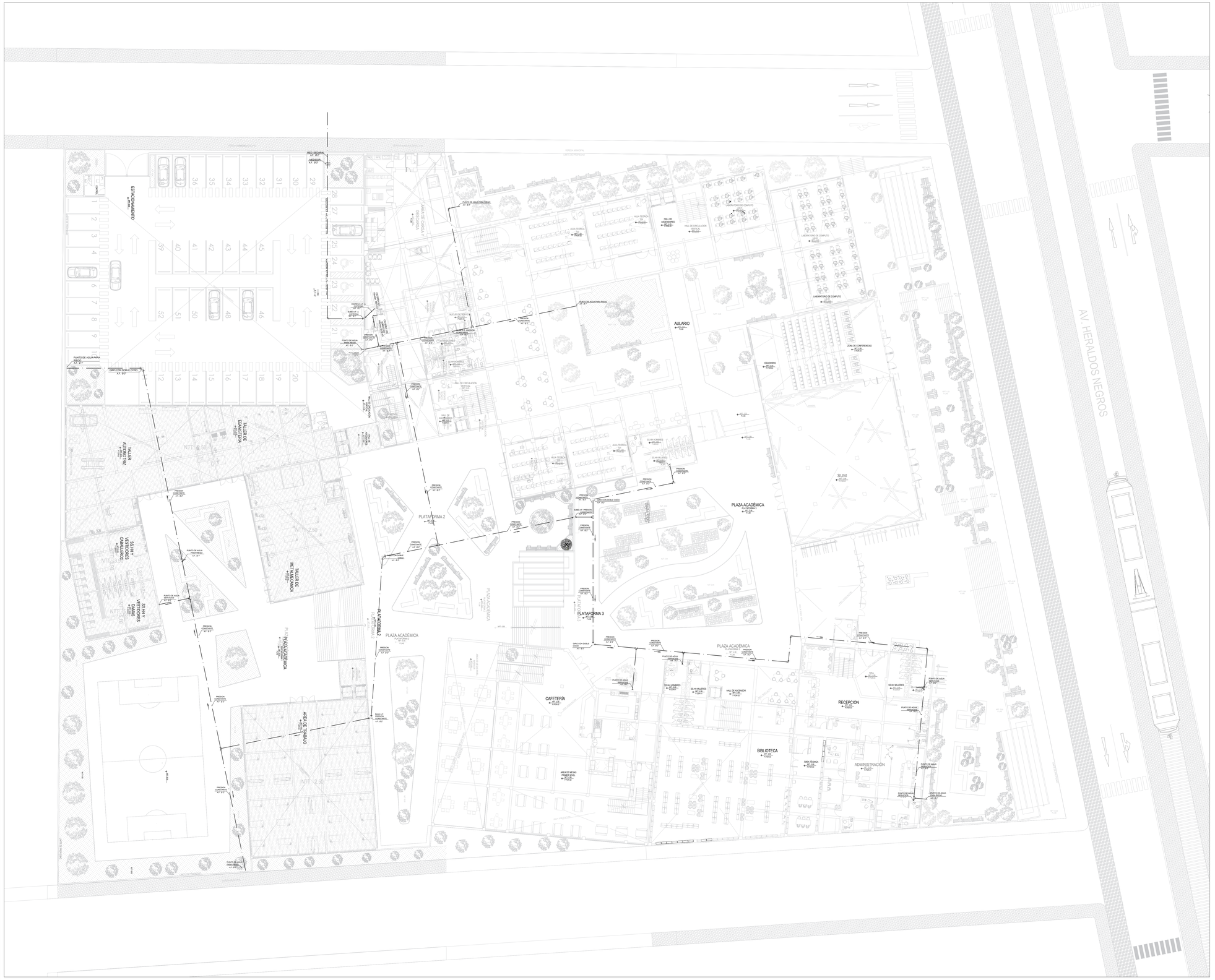
ESPECIALIDAD: II.EE - TABLEROS

Planta: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 02 NIVEL -5.95

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 01 DE 01

JR. TUPAC YUPANQUI
AV. HERALDOS NEGROS
JR. HUAYNA CAPAC
NTT: -2.50
NTT: -3.90
NTT: -5.10
NTT: -2.50
NTT: -2.50
PLATAFORMA 2
PLAZA ACADÉMICA
CAFETERIA
BIBLIOTECA
RECEPCION
ADMINISTRACIÓN
SUM
AULARIO
AREA DE LIBROS
TV-109
TV-110
TV-112
TV-113
TV-114
TV-115
TV-116
TV-117
TV-118
TV-119
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134


AV. HERALDOS NEGROS
AULARIO
PLAZA ACADÉMICA
PLATAFORMA 1
PLATAFORMA 2
PLATAFORMA 3
CAFETERÍA
RECEPCION
BIBLIOTECA
ADMINISTRACIÓN
SUM
ESCENARIO
ESTACIONAMIENTO
TALLER DE ELECTRICIDAD
TALLER DE METALMECÁNICA
TALLER AUTOMOTRIZ
SS.HH. Y VESTIDORES
AREA DE TRABAJO
PUNTO DE AGUA PARA RIEGO
GIRO CON DOBLE CODO
PRESION CONSTANTE
SUM A.F. A
SUM A.C.
SS.HH. HOMBRES
SS.HH. MUJERES
HALL DE ASCENSOR
HALL DE CIRCULACIÓN VERTICAL
AULA TEORICA
LABORATORIO DE COMPUTO
ZONA DE CONFERENCIAS
CAJA DE REGISTRO
MEDIDOR
CISTERNA
CASETA DE BOMBAS
CASETA DE VIGILANCIA
CERCO PERIMETRICO
RAMPA VEHICULAR
RAMPA DE DISCAPACITADOS
PISTA
NTT+2.50
NTT+2.55
NTT+2.60
NTT+2.65
NTT+2.70
NTT+2.75
NTT+2.80
NTT+2.85
NTT+2.90
NTT+2.95
NTT+3.00
NTT+3.05
NTT+3.10
NTT+3.15
NTT+3.20
NTT+3.25
NTT+3.30
NTT+3.35
NTT+3.40
NTT+3.45
NTT+3.50
NTT+3.55
NTT+3.60
NTT+3.65
NTT+3.70
NTT+3.75
NTT+3.80
NTT+3.85
NTT+3.90
NTT+3.95
NTT+4.00
NTT+4.05
NTT+4.10
NTT+4.15
NTT+4.20
NTT+4.25
NTT+4.30
NTT+4.35
NTT+4.40
NTT+4.45

ESPECIFICACIONES DE DESAGUE

A) TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAL, CON UNIONES DE ESPIGA Y CAMPANA, SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL DE BUENA CALIDAD.

B) REGISTRO Y SUMIDEROS: SERAN DE BRONCE CROMADO ROSCADOS - Y SE INSTALARAN A RAS DEL N.P.T.

C) CAJAS DE REGISTRO: SERAN DE ALBAÑILERIA CON TAPA DE CONCRE- TO Y MARCO DE FIERRO FUNDIDO, EL INTERIOR LLEVARA 1/2 CAÑA Y ESTARA DEBIDAMENTE TARRAJEADO CON LAS ARISTAS Y BORDES DE CANALETA REDONDEADOS.

D) SE REALIZARA LA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD: QUE CONSISTE EN LLENAR LAS TUBERIAS CON AGUA Y COLOCAR TAPON EN LAS SALIDAS BAJAS, Y DEJAR UNA SALIDA ABIERTA EN LA PARTE ALTA. EL NIVEL DE AGUA DEBE PERMANECER DURANTE 24 HORAS.

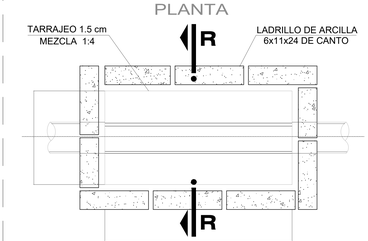
E) TODA VENTILACION TERMINARA EN UN SOMBRER0 A 0.30 m. SOBRE EL NIVEL DEL MURO O TECHO TERMINADO.

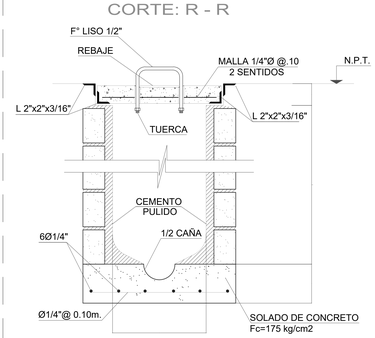
F) LA PENDIENTE MINIMA DE TUBERIA DE DESAGUE ES DE 1% PARA TUBERIAS DE Ø4" Y 1.5% PARA TUBERIAS DE Ø2" Y Ø3".

LEYENDA RED DESAGUE

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
	SENTIDO DEL FLUJO
	CODO DE 45° PVC-SAL
	CODO DE 90° PVC-SAL
	"T" PVC-SAL
	"Y" SIMPLE PVC-SAL
	"Y" DOBLE PVC-SAL
	TRAMPA "P" PVC-SAL
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO
	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO
MD-...	MONTANTE DE DESAGUE
V. y B.D.	VIENE Y BAJA DESAGUE
B.D.	BAJA DESAGUE
V.V./S.V.	VIENE Y/O SUBE VENTILACION
V.D.	VIENE DESAGUE

DETALLE 1
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO





PLANO CLAVE

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas, Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 200

CODIGO DE LAMINA: **ISG-02**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: SANITARIA

Planta: DESAGUE

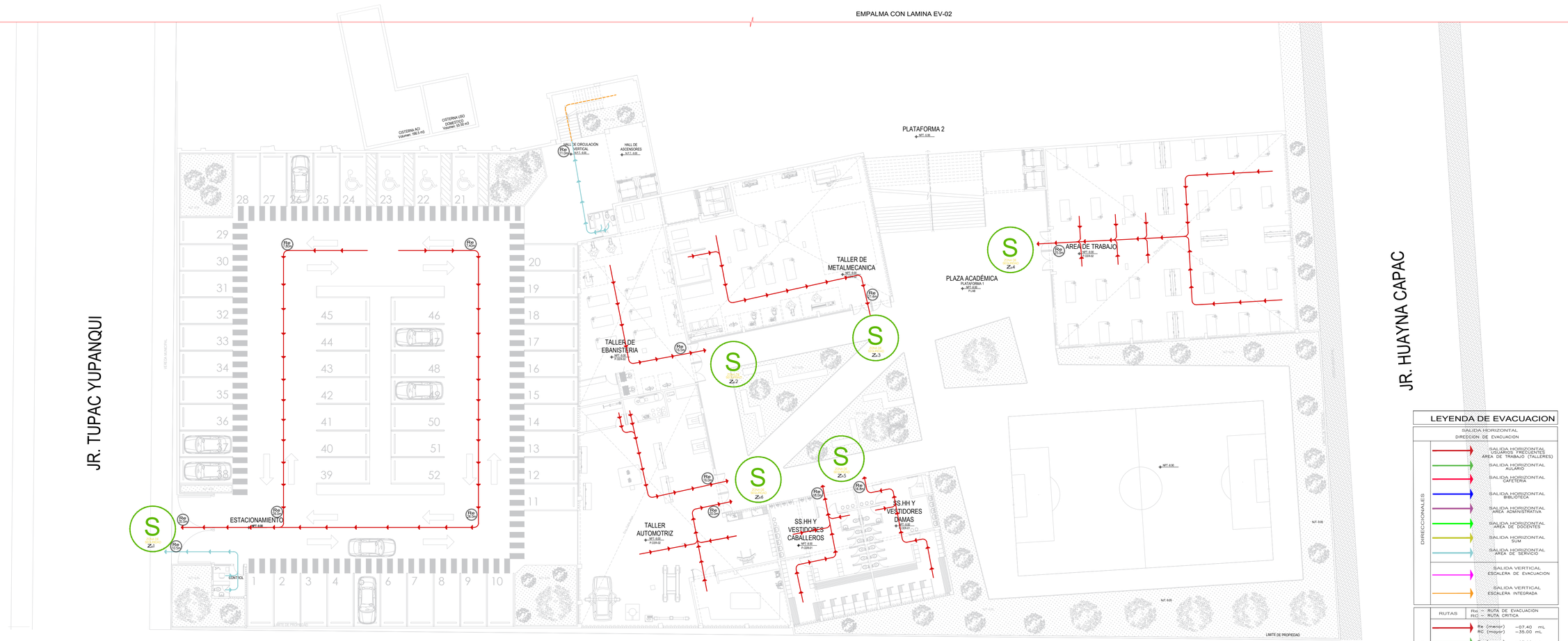
FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 02 DE 02

INSTALACIONES SANITARIA -REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE

ESCALA 1/200

EMPALMA CON LAMINA EV-02


JR. TUPAC YUPANQUI
JR. HUAYNA CAPAC
CISTERNA AGUA Volumen: 180.0 m3
CISTERNA USO DOMESTICO Volumen: 53.50 m3
CUARTO DE BOMBAS
CUARTO DE BOMBAS
CUARTO DE BOMBAS

EMPALMA CON LAMINA EV-03

JR. TUPAC YUPANQUI

JR. HUAYNA CAPAC

LEYENDA DE EVACUACION

SALIDA HORIZONTAL
DIRECCION DE EVACUACION

DIRECCIONALES
- SALIDA HORIZONTAL USUARIOS FRECUENTES AREA DE TRABAJO (TALLERES)
- SALIDA HORIZONTAL AULARIO
- SALIDA HORIZONTAL CAFETERIA
- SALIDA HORIZONTAL BIBLIOTECA
- SALIDA HORIZONTAL AREA ADMINISTRATIVA
- SALIDA HORIZONTAL AREA DE DOCENTES
- SALIDA HORIZONTAL SUM
- SALIDA HORIZONTAL AREA DE SERVICIO

- SALIDA VERTICAL ESCALERA DE EVACUACION
- SALIDA VERTICAL ESCALERA INTEGRADA

DISTANCIA DE RUTA DE EVACUACION

RUTAS	Re – RUTA DE EVACUACION RC – RUTA CRITICA
Re (menor)	07.40 mL
RC (mayor)	35.00 mL
Re (menor)	07.00 mL
RC (mayor)	35.00 mL
Re (menor)	04.20 mL
RC (mayor)	29.60 ML
Re (menor)	10.20 mL
RC (mayor)	28.90 mL
Re (menor)	10.50 mL
RC (mayor)	26.40 mL
Re (menor)	13.30 mL
RC (mayor)	22.10 mL
Re (menor)	15.00 mL
RC (mayor)	24.00 mL
Re (menor)	11.00 mL
RC (mayor)	24.00 mL

ZONA DE EVACUACION

S Z-N°

ZONA DE SEGURIDAD EXTERIOR (AL FRENTE EN EL PISO EXTERIOR DEL LOCAL)

CONTEO DE ZONAS SEGURAS EXTERIORES EN CONSIDERACION AL CIRCULO PINTADO EN EL PISO EXTERIOR DEL LOCAL)

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 200

CODIGO DE LAMINA: **EV-02**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: PLANO DE EVACUACIÓN

Planta: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 02 NIVEL -5.95

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 02 DE 05

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 200	CODIGO DE LAMINA: **EV-03**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: PLANO DE EVACUACIÓN Planta: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL -2.89	FECHA: AGOSTO 2019
			Nº DE LAMINA: 03 DE 05

LEYENDA DE EVACUACION

SALIDA HORIZONTAL
DIRECCION DE EVACUACION

DIRECCIONALES

- SALIDA HORIZONTAL AREA DE TRABAJO (TALLERES)
- SALIDA HORIZONTAL ALUARO
- SALIDA HORIZONTAL CAFETERIA
- SALIDA HORIZONTAL BIBLIOTECA
- SALIDA HORIZONTAL AREA ADMINISTRATIVA
- SALIDA HORIZONTAL AREA DE DOCENTES
- SALIDA HORIZONTAL AUDI
- SALIDA HORIZONTAL AREA DE SERVICIO
- SALIDA VERTICAL ESCALERA DE EVACUACIÓN
- SALIDA VERTICAL ESCALERA INTEGRADA

RUTAS DE EVACUACION DE LA PLANTA DE EVACUACION

RUTAS | Re = RUTA DE EVACUACION / RC = RUTA CRITICA

Re (menor)	RC (mayor)	27.40 mL / 35.00 mL
Re (menor)	RC (mayor)	27.00 mL / 35.00 mL
Re (menor)	RC (mayor)	24.20 mL / 29.80 ML
Re (menor)	RC (mayor)	10.20 mL / 28.90 mL
Re (menor)	RC (mayor)	10.50 mL / 28.40 mL
Re (menor)	RC (mayor)	13.50 mL / 22.10 mL
Re (menor)	RC (mayor)	15.00 mL / 24.00 mL
Re (menor)	RC (mayor)	11.00 mL / 24.00 mL

ZONA DE EVACUACION

S — ZONA DE SEGURIDAD EXTERNA AL PISO EXTERIOR DEL CONJ.

Z-N° — CODIGO DE ZONAS EVACUACION EN CONSIDERACION AL CIRCULO PROYECTADO EN EL PISO SUPERIOR(ES) (VOID)

PLANO CLAVE

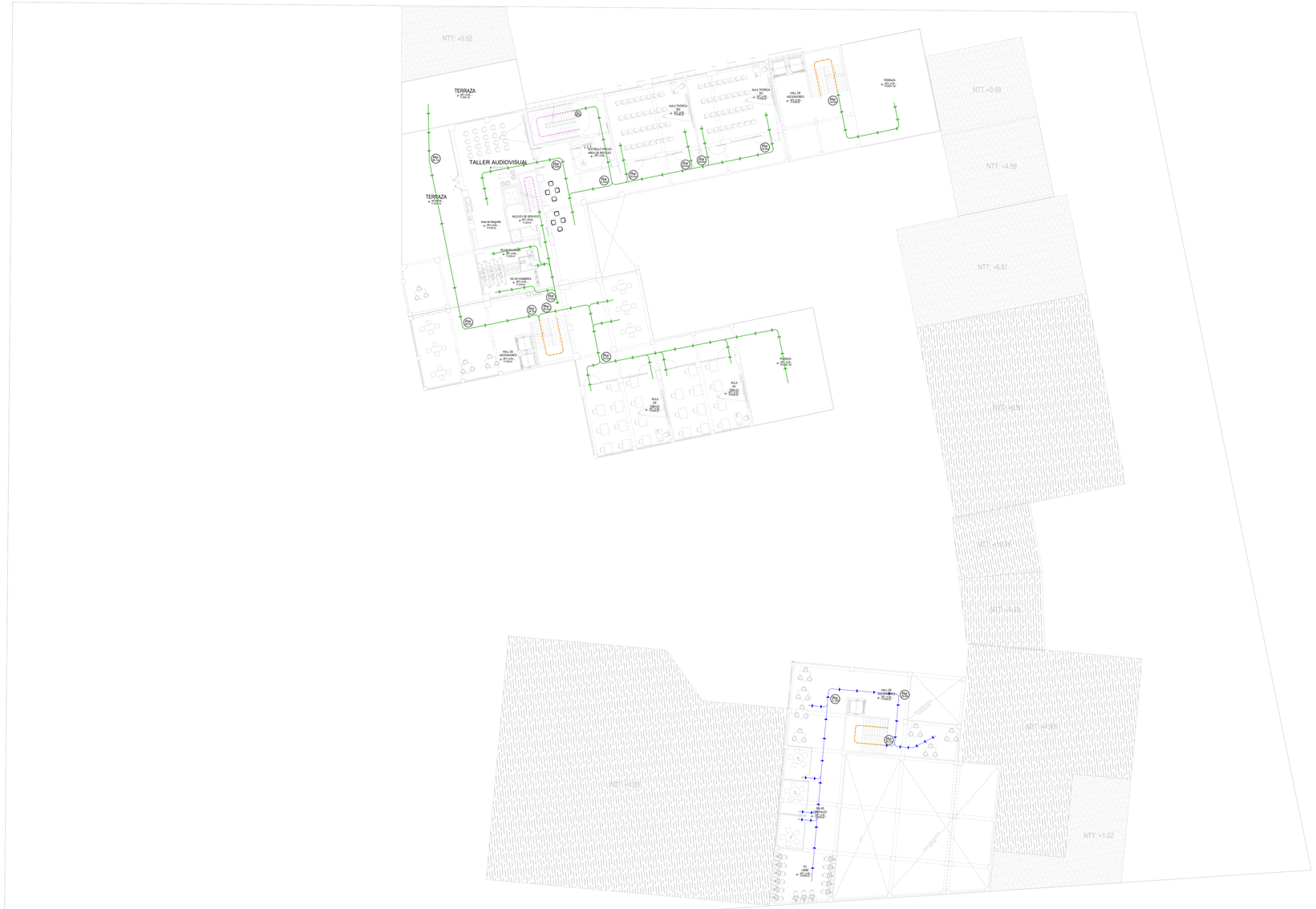
ÁREA EN DESARROLLO

UCV — UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN	MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO
TESISTA	Enriquez Salas Jean Paul
ASESOR ESPECIALISTA	Arq. Jorge Luis Vergel Polo
TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO	COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS
ESCALA	1 / 200
CODIGO DE LAMINA	EV-04
Dirección	Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento	Lima
Provincia	Lima
Distrito	Villa Maria del Triunfo
ESPECIALIDAD	PLANO DE EVACUACIÓN
Planta	2DA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL +0.68
FECHA	AGOSTO 2019
Nº DE LAMINA	04 DE 05


NTT: +0.68
TERRAZA
TALLER AUDIOVISUAL
TERRAZA
AULA TEÓRICA
HALL DE ASCENSORES
TERRAZA
NTT: +0.68
NTT: +4.59
NTT: +6.81
NTT: +9.91
NTT: +13.02
NTT: +16.13
NTT: +19.24
NTT: +22.35
NTT: +25.46
NTT: +28.57
NTT: +31.68
NTT: +34.79
NTT: +37.90
NTT: +41.01
NTT: +44.12
NTT: +47.23
NTT: +50.34
NTT: +53.45
NTT: +56.56
NTT: +59.67
NTT: +62.78
NTT: +65.89
NTT: +69.00
NTT:

EMPALMA CON LAMINA A-02

CISTERNA ACI
Volumen: 166.5 m3

CISTERNA USO DOMESTICO
Volumen: 55.50 m3

ESCALERA N°1

HALL DE ASCENSORES
NPT -9.00
P.LAB
Ascensor ADH 10 personas puertas automaticas

PLATAFORMA 2
NPT -5.95

TALLER DE METALMECANICA
NPT -9.00
P.CER-02

AREA DE ARMADO DE ESTRUCTURAS METALICAS

PLAZA ACADÉMICA
PLATAFORMA 1
NPT -9.00
P.LAB

AREA DE TRABAJO
NPT -9.00
P.CER-02

LOSA DEPORTIVA
FUTBOL / VOLEY
NPT -9.90

TALLER DE EBANISTERIA
NPT -9.00
P.CER-02

TALLER AUTOMOTRIZ
NPT -9.00
P.CER-02

SS.HH Y VESTIDORES CABALLEROS
NPT -9.00
P.CER-01

SS.HH Y VESTIDORES DAMAS
NPT -9.00
P.CER-01

ESTACIONAMIENTO
CAPACIDAD: 52
04 DISCAPACITADOS
NPT -9.00
P.CER-02

BODEGA DE MATERIALES
BODEGA DE MATERIALES
BODEGA DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS
BODEGA DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS
BODEGA DE HERRAMIENTAS
CONTROL
CONTROL
LABORATORIO DIESEL
BANCO DE PRUEBA DE INYECCION
ELEVADORA
DESMOTADORA DE RUEDAS
ALINEADORA
AREA DE SOLADURA
CILINDROS DE GASES
ALINEADORA ELECTRICA
LAVABRAZOS
DUCHAS/ VESTIDORES CABALLEROS
DUCHAS/ VESTIDORES DAMAS
MONTACARGAS
PLEGADORA
TORNO PARA METAL
TORNO PARA CARPINTERIA
GUILLOTINA
INGLETADORA
ESMERIL
TALADRO DE MESA
ROLADORA
LLADORA DE BANDA
SIERRA DE CINTA
FRESADORA
MESAS DE TRABAJO CON PRENSA
LOCKERS DE HERRAMIENTAS
BANCO DE CONCRETO
Cambio de piso
Puerta plegadiza vertical
Porton metalico
Asiento de madera
Lockers
Drywall 0.08m
Cuarto de aseo
Ascensor ADH 10 personas puertas automaticas
NPT -9.00
P.LAB

MURO DE CONTENCIÓN
Junta sismica 0.05m
NJT -9.05
Tope de llanta (tipico)
Paso peatonal
Pintura de trafico chemisa
VEREDA MUNICIPAL
LIMITE DE PROPIEDAD
PROP. DE TERCEROS
PROY. DOBLE ALTURA

CUADRO DE ACABADO DE PISOS

CÓDIGO	NOMBRE
PCER - 01	Cerámico travertino beige 45x45cm
PCER - 02	Concreto Semipulido
PCER - 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER- 04	Cerámico Maderado Walnut 60x60cm
PPOR - 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR - 02	Porcelanato Silk café-castel 60x60 cm
PPOR - 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB - 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

ÁREA EN DESARROLLO

PLANO CLAVE

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 100

CÓDIGO DE LAMINA: **A-01**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO 2019

Plano: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 01 NIVEL -9.00

N° DE LAMINA: 01 DE 20

EMPALMA CON LAMINA A-03

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CÓDIGO	NOMBRE
PCER - 01	Cerámico travertino beige 45x45cm
PCER - 02	Concreto Semipulido
PCER - 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER- 04	Cerámico Maderado Walnut 60x60cm
PPOR - 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR - 02	Porcelanato Silk café-castel 60x60 cm
PPOR - 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB - 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 100

CÓDIGO DE LÁMINA: **A-02**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

FECHA: AGOSTO 2019

Plano: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 02
NIVEL -5.95

Nº DE LÁMINA: 02 DE 20

JR. TUPAC YUPANQUI

VEREDA MUNICIPAL

LIMITE DE PROPIEDAD

NTT: -2.50

PLAZA ACADÉMICA
PLATAFORMA 2
NPT -5.95
P.LAB

PLAZA ACADÉMICA
PLATAFORMA 3
NPT -2.89
P.LAB

PLATAFORMA 2
NPT -5.95
P.LAB

PLATAFORMA 3
NPT -2.89
P.LAB

AULARIO
NPT -3.23
P.LAB

NÚCLEO DE SERVICIO
NPT -3.23
P.CER-01

CTO. LIMPIEZA

SS.HH MUJERES
NPT -3.23
P.CER-01

SS.HH HOMBRES
NPT -3.23
P.CER-01

COMEDOR
NPT -3.23
P.CER-01

HALL DE ASCENSORES
NPT -3.23
P.CER-01

HALL CIRCULACIÓN VERTICAL N°1
NPT -3.23
ESCALERA N°2

HALL CIRCULACIÓN VERTICAL N°2
NPT -3.23
ESCALERA N°5

HALL DE ASCENSORES
NPT -3.23
P.POR-03

AULA TEÓRICA 104
NPT -3.23
P.POR-03

AULA TEÓRICA 103
NPT -3.23
P.POR-03

AULA TEÓRICA 102
NPT -3.23
P.POR-03

AULA TEÓRICA 101
NPT -3.23
P.POR-03

LABORATORIO DE COMPUTO
LAB-01
NPT -3.23
P.POR-03

LABORATORIO DE COMPUTO
LAB-02
NPT -3.23
P.POR-03

LABORATORIO DE COMPUTO
LAB-03
NPT -3.23
P.POR-03

ESCENARIO
NPT -1.61
P.CER-04

ZONA DE CONFERENCIAS
NPT -2.89
P.CER-04

ZONA DE EXPOSICIONES
NPT -2.89
P.POR-01

SUM
NPT -2.89
P.POR-01

SS.HH HOMBRES
NPT -2.89
P.CER-01

SS.HH MUJERES
NPT -2.89
P.CER-01

RAMPA PEATONAL N°1
TRAMO N°1
S=10%

RAMPA PEATONAL N°1
TRAMO N°2
S=10%

RAMPA PEATONAL N°1
TRAMO N°3
S=10%

RAMPA PEATONAL N°1
TRAMO N°4
S=10%

RAMPA PEATONAL N°1
TRAMO N°5
S=10%

RAMPA PEATONAL N°2
RAMPA 8%

RAMPA PEATONAL N°3
TRAMO N°1
S=10%

RAMPA PEATONAL N°3
TRAMO N°2
S=10%

RAMPA PEATONAL N°3
TRAMO N°3
S=10%

NJT -3.28

NJT -2.94

NJT -2.64

NJT -3.84

NPT -5.95

NPT -3.23
P.POR-03

NPT -3.23
P.LAB

NPT -2.89
P.LAB

NPT -1.53
P.LAB

NPT -1.63
P.LAB

NPT -1.52
P.LAB

NPT +0.00
P.LAB

NPT -2.80
P.LAB

Revestimiento SCREEN PANEL XL
Perforado e = 5mm

PROY. DE VIGA PERALTADA H 0.70m

PROY. DE VIGA PERALTADA H 0.75m

PROY. DE VIGA PERALTADA H 0.50m

PROY. DE VIGA PERALTADA H 3.70m

Junta sísmica
0.05m

Cambio de piso

Parapeto 1.00 m

Baranda de acero inoxidable y vidrio

TAPAJUNTA

BANCO DE CONCRETO

BANCO DE MADERA

MURO DE VIDRIO

BANNERS

APARCA BICICLETAS

ESCALERA DE EMERGENCIA
NPT -3.23

PUERTA CORTAFUEGO CON BARRA ANTIPANICO

PUERTA DE EMERGENCIA

Ascensor ADH 10 personas puertas automaticas

CUADRO DE ACABADO DE PISOS

CÓDIGO	NOMBRE
PCER - 01	Cerámico travertino beige 45x45cm
PCER - 02	Concreto Semipulido
PCER - 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER- 04	Cerámico Maderado Walnut 60x60cm
PPOR - 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR - 02	Porcelanato Silk café-castel 60x60 cm
PPOR - 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB - 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

ÁREA EN DESARROLLO

PLANO CLAVE

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA
Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA
Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA
1 / 100

CÓDIGO DE LAMINA
A-03

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

Planta
1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03
NIVEL -2.89

FECHA
AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA
03 DE 20

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CÓDIGO	NOMBRE
PCER - 01	Cerámico travertino beige 45x45cm
PCER - 02	Concreto Semipulido
PCER - 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER- 04	Cerámico Maderado Walnut 60x60cm
PPOR - 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR - 02	Porcelanato Silk café-castel 60x60 cm
PPOR - 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB - 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA
Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA
Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO TECNICO- VILLA MOTORS

ESCALA
1 / 100

CODIGO DE LAMINA
A-04

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

Piso
1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03
NIVEL -2.89

FECHA
AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA
04 DE 20

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CODIGO	NOMBRE
PCER - 01	Cerámico travertino beige 45x45cm
PCER - 02	Concreto Semipulido
PCER - 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER- 04	Cerámico Madderado Walnut 60x60cm
PPOR - 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR - 02	Porcelanato Silk café-castel 60x60 cm
PPOR - 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB - 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

ÁREA EN DESARROLLO

PLANO CLAVE

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 100

CODIGO DE LAMINA: **A-05**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Plano: 2DA PLANTA / PLATAFORMA 03

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 05 DE 20

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CODIGO	NOMBRE
PCER - 01	Cerámico travertino beige 45x45cm
PCER - 02	Concreto Semipulido
PCER - 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER- 04	Cerámico Maderado Walnut 60x60cm
PPOR - 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR - 02	Porcelanato Silk café-castel 60x60 cm
PPOR - 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB - 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

ÁREA EN DESARROLLO

PLANO CLAVE

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARÍA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 100

CODIGO DE LAMINA: **A-06**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Plano: 2DA PLANTA / PLATAFORMA 03

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 06 DE 20

NTT: +0.68

NTT: +4.59

NTT: +6.81

NTT: +9.11

NTT: +10.31

LIMITE DE PROPIEDAD

TERRAZA
NPT +4.59
P.CER- 04

TALLER AUDIOVISUAL
NPT +4.59
P.POR-03

AULA TEÓRICA
302
NPT +4.59
P.PORO3

AULA TEÓRICA
301
NPT +4.59
P.PORO3

HALL DE ASCENSORES
NPT +4.59
P.PORO3

HALL CIRCULACIÓN VERTICAL N°2
NPT +4.59

PUERTA CORTAFUEGO CON GARRA ANTIPANICO

VESTIBULO PREVIO AREA DE REFUGIO
NPT +4.59

Area de fotografia
NPT +4.59
P.PORO3

NÚCLEO DE SERVICIO
NPT +04.59
P.CER-01

CTO. LIMPIEZA

SS.HH MUJERES
NPT +4.59
P.CER-01

SS.HH HOMBRES
NPT +4.59
P.CER-01

HALL CIRCULACIÓN VERTICAL N°1
NPT +4.59
P.PORO3

HALL DE ASCENSORES
NPT +4.59
P.PORO3

AULA DE DIBUJO
NPT +4.59
P.PORO3

AULA DE DIBUJO
NPT +4.59
P.PORO3

TERRAZA
NPT +4.59
PCER- 04

Baranda de acero inoxidable y vidrio

Revestimiento SCREEN PANEL XL Perforado e = 5mm

Ascensor ADH 10 personas puertas automaticas

Cambio de piso

Parapeto 1.00 m

Junta sismica 0.05m

PROY. DE VIGA PERALTADA 0.70m

PROY. DE VIGA PERALTADA 0.75m

TAPAJUNTA

EMPALMA CON LAMINA A-08

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CÓDIGO	NOMBRE
PCER - 01	Cerámico travertino beige 45x45cm
PCER - 02	Concreto Semipulido
PCER - 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER- 04	Cerámico Maderado Walnut 60x60cm
PPOR - 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR - 02	Porcelanato Silk café-castel 60x60 cm
PPOR - 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB - 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

ÁREA EN DESARROLLO

PLANO CLAVE

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1/ 100

CODIGO DE LAMINA: A-07

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

FECHA: AGOSTO 2019

Planta: 3RA PLANTA / PLATAFORMA 03

Nº DE LAMINA: 07 DE 20

NTT: +9.81

NTT: +10.31

NTT: +5.43

NTT: +4.93

NTT: +4.93

NTT: +1.02

HALL DE ASCENSORES
NPT +4.59
P.POR.05

ESCALERA N°6

SALAS GRUPALES
NPT +4.59
P.POR.03

P/C LIBRE
NPT +4.59
P.POR.03

Baranda de acero inoxidable y vidrio

Baranda de acero inoxidable y vidrio

Baranda de acero inoxidable y vidrio

VACIO SOBRE CUARTO DE MAQUINAS

VACIO

VACIO SOBRE NIVEL INFERIOR

LIMITE DE PROPIEDAD

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CODIGO	NOMBRE
PCER - 01	Cerámico travertino beige 45x45cm
PCER - 02	Concreto Semipulido
PCER - 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER- 04	Cerámico Maderado Walnut 60x60cm
PPOR - 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR - 02	Porcelanato Silk café-castel 60x60 cm
PPOR - 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB - 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

ÁREA EN DESARROLLO

PLANO CLAVE

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 100

CÓDIGO DE LÁMINA: **A-08**

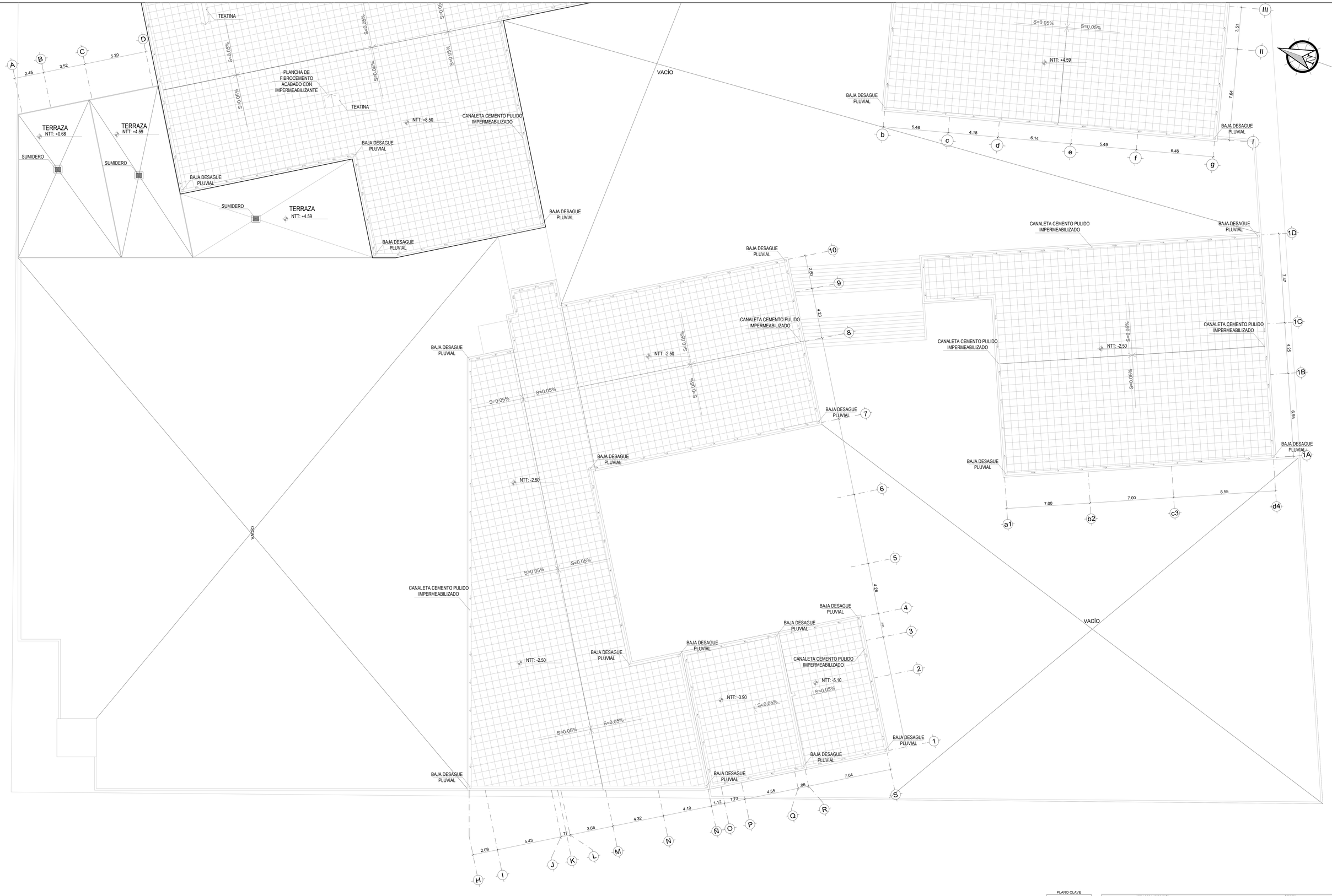
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: 3ERA PLANTA / PLATAFORMA 03

FECHA: AGOSTO 2019

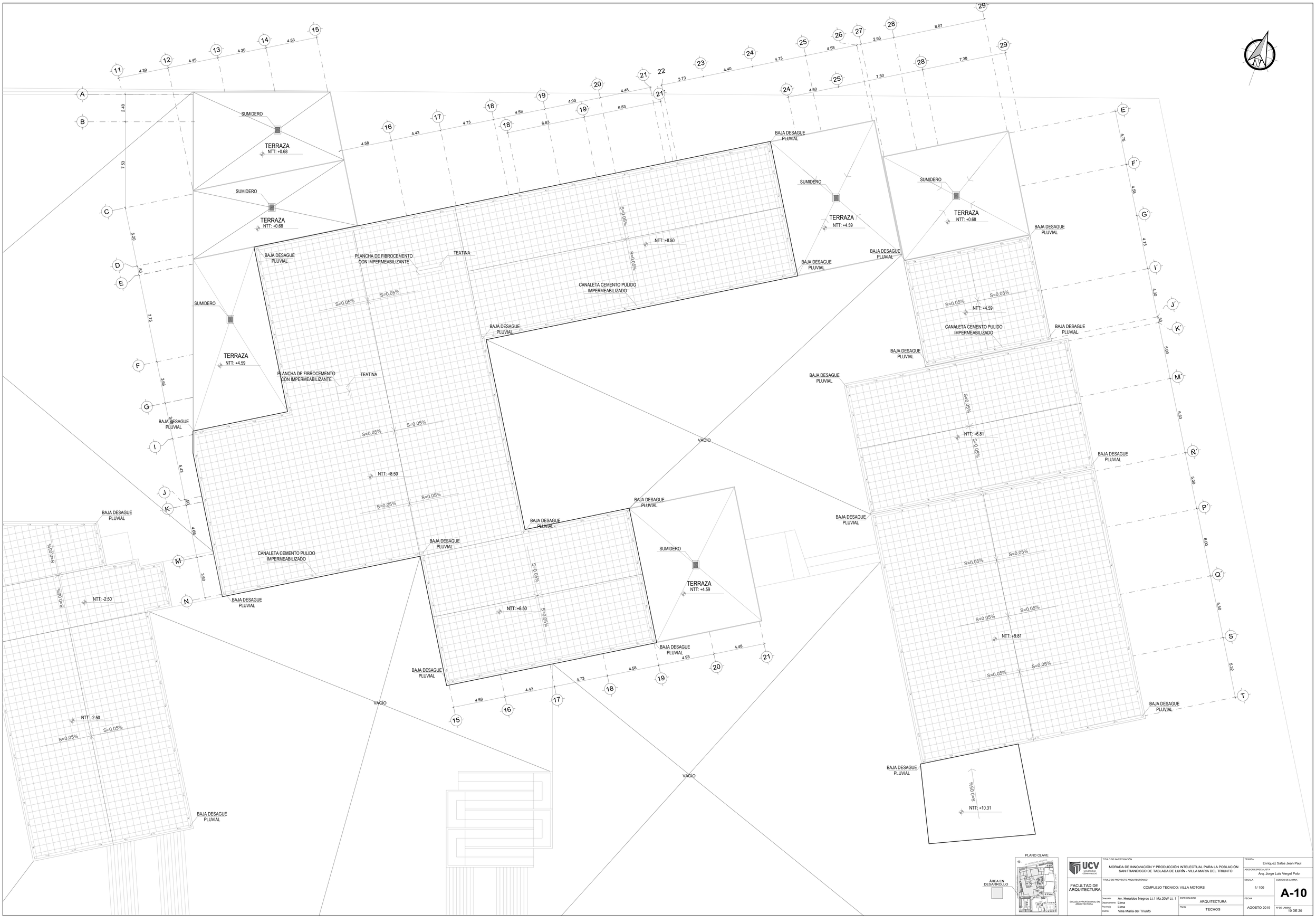
Nº DE LÁMINA: 08 DE 20



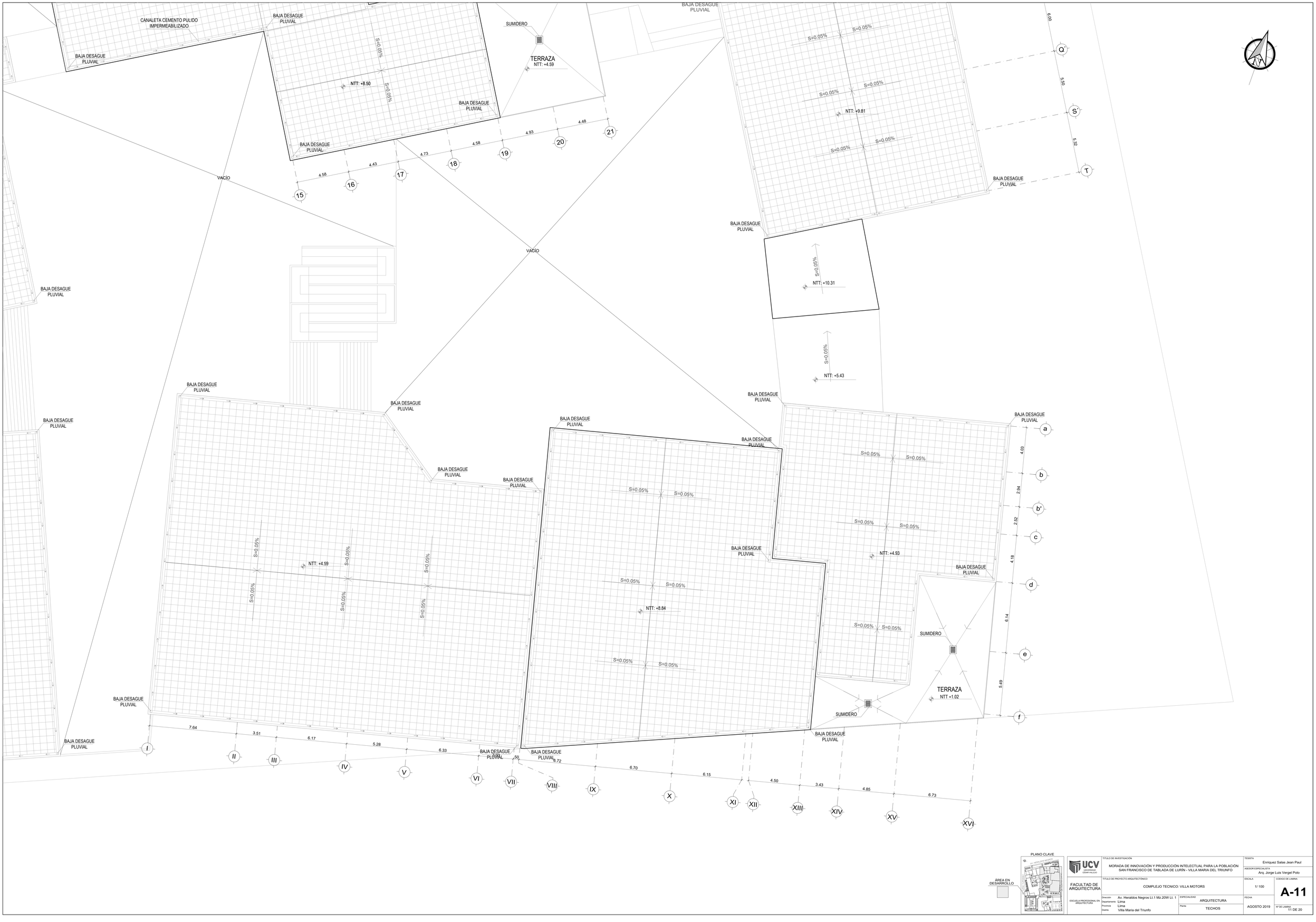
PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1/ 100	CODIGO DE LAMINA: **A-09**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Planta: TECHOS	Nº DE LAMINA: 09 DE 20



UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1/ 100	CODIGO DE LAMINA: **A-10**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Planta: TECHOS	FECHA: AGOSTO 2019
			Nº DE LAMINA: 10 DE 20



PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1/ 100

CODIGO DE LAMINA: A-11

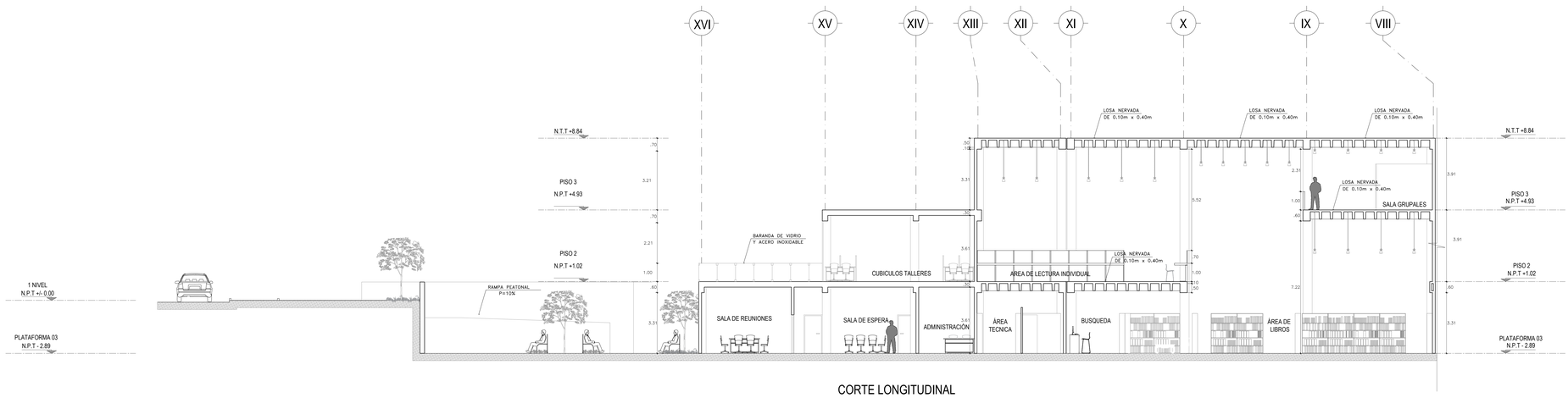
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

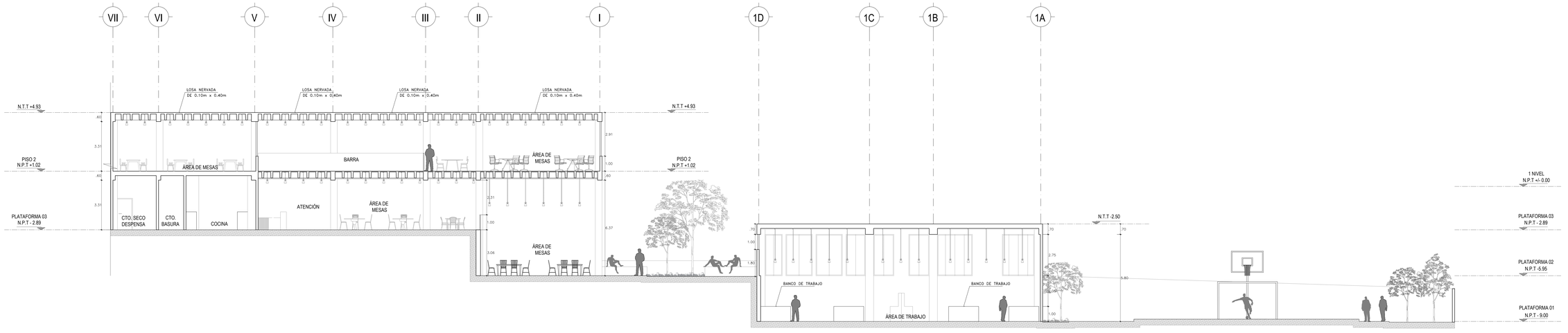
Planta: TECHOS

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 11 DE 20

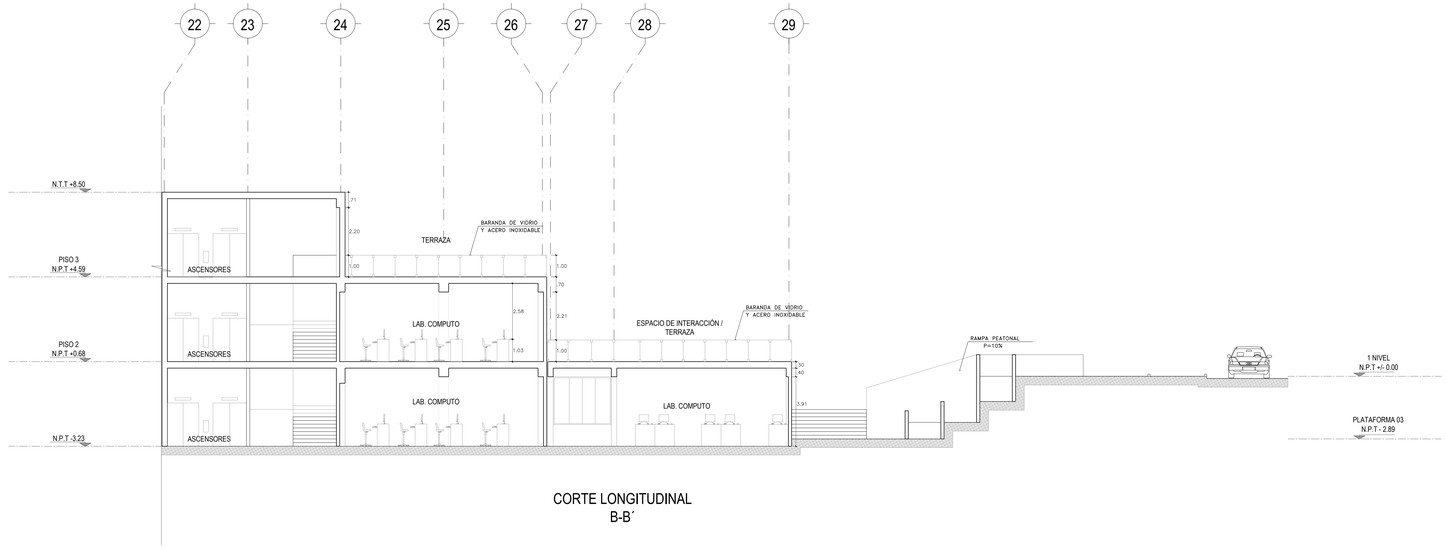


CORTE LONGITUDINAL
A-A´

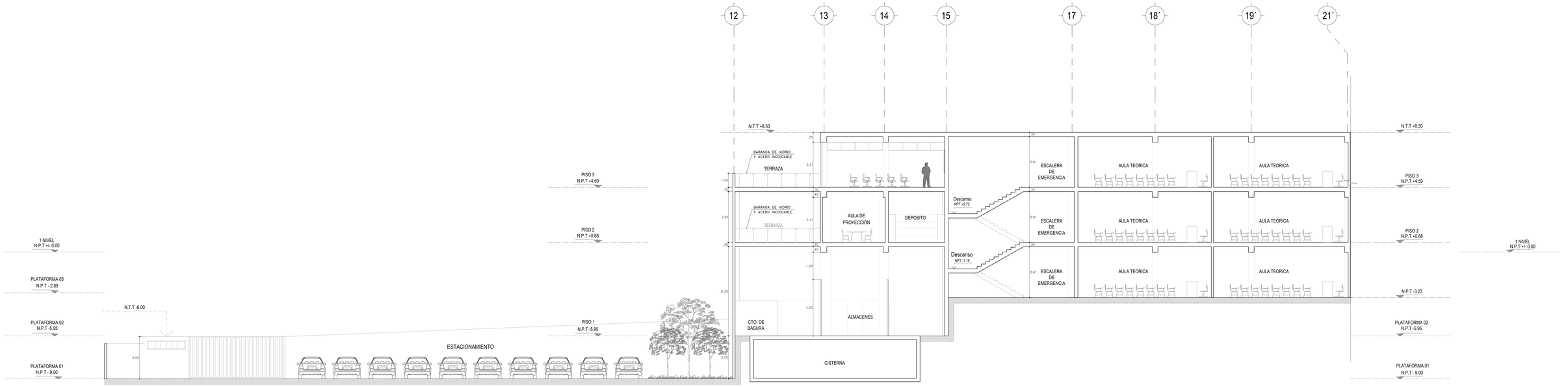


CORTE LONGITUDINAL
A-A´

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 100	CODIGO DE LAMINA: A-12
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Planta: CORTES	Nº DE LAMINA: 12 DE 20



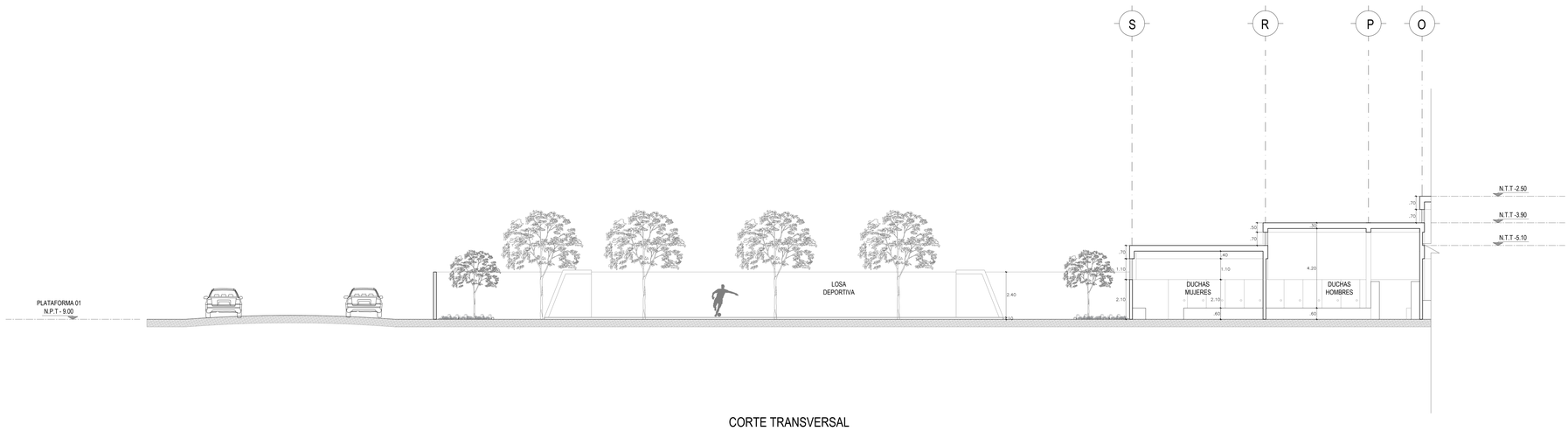
CORTE LONGITUDINAL
B-B´



CORTE LONGITUDINAL
B-B´

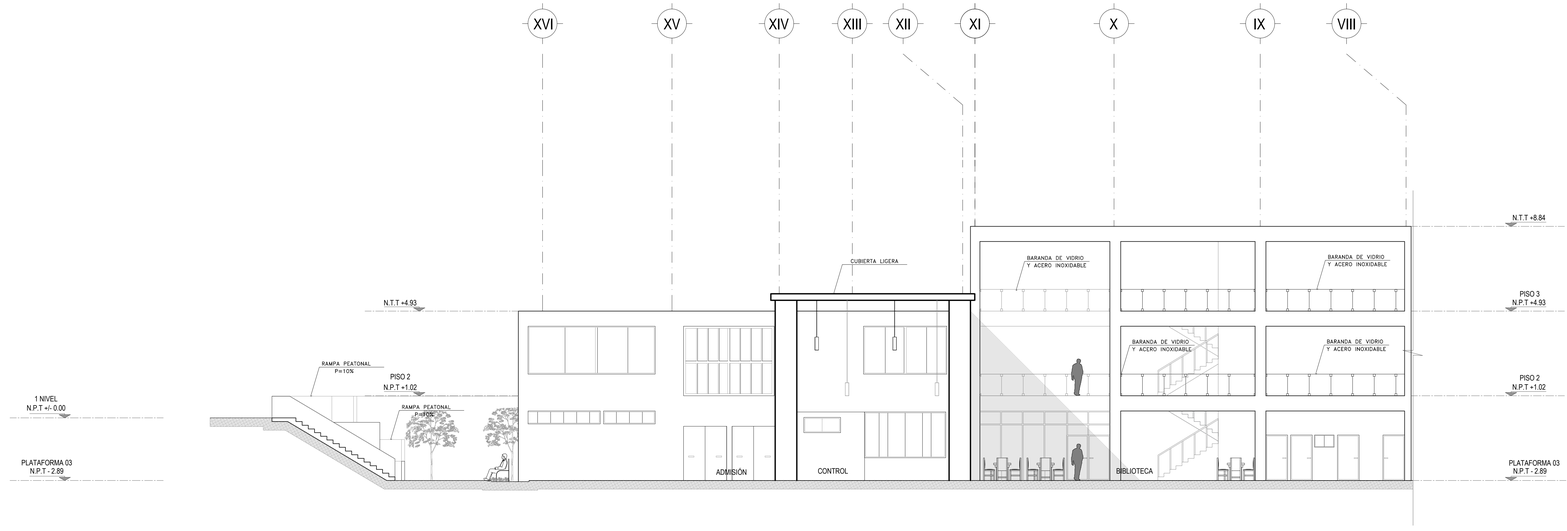
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO- VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 100	CODIGO DE LAMINA: A-13
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Planta: CORTES	Nº DE LAMINA: 13 DE 20

CORTE TRANSVERSAL
C-C´

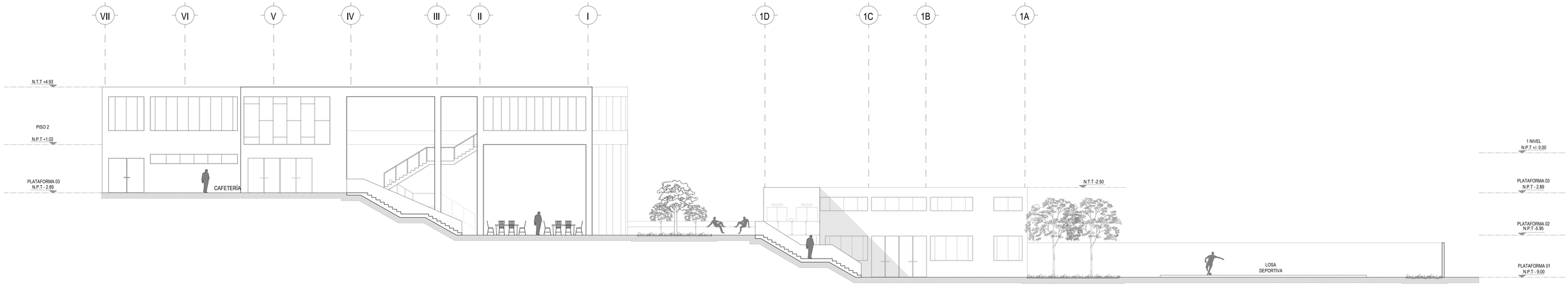


CORTE TRANSVERSAL
C-C´

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 100	CODIGO DE LAMINA: **A-14**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Planta: CORTES	Nº DE LAMINA: 14 DE 20



CORTE LONGITUDINAL
D-D´



CORTE LONGITUDINAL
D-D´

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

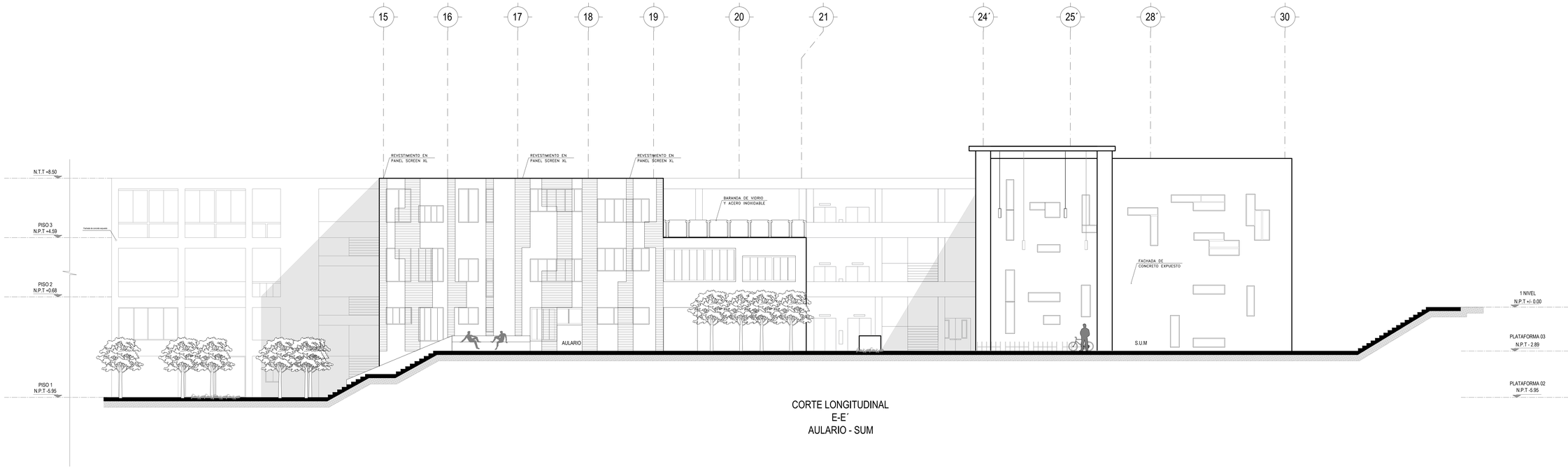
Planta: CORTES

ESCALA: 1 / 100

FECHA: AGOSTO 2019

CODIGO DE LAMINA: **A-15**

Nº DE LAMINA: 15 DE 20



CORTE LONGITUDINAL
E-E´
AULARIO - SUM

CORTE LONGITUDINAL
E-E´
DUCHAS - ZONA DE TALLERES

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

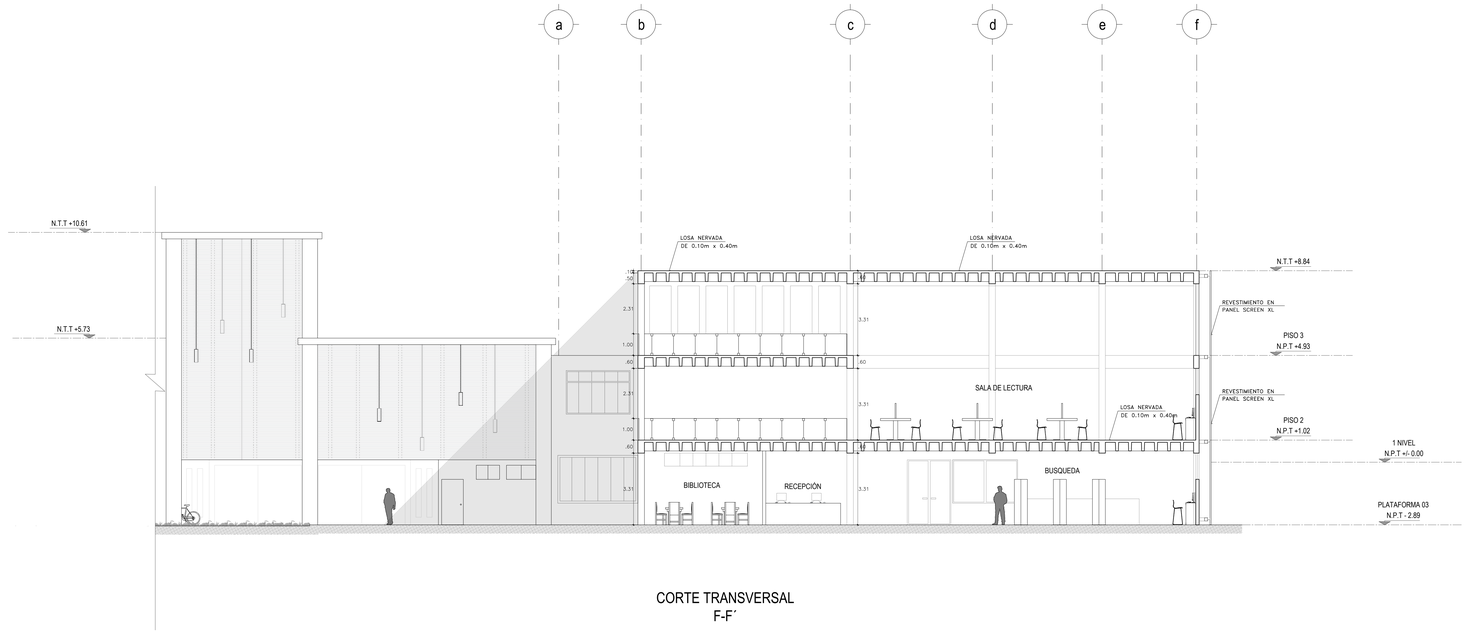
Planta: CORTES

ESCALA: 1 / 100

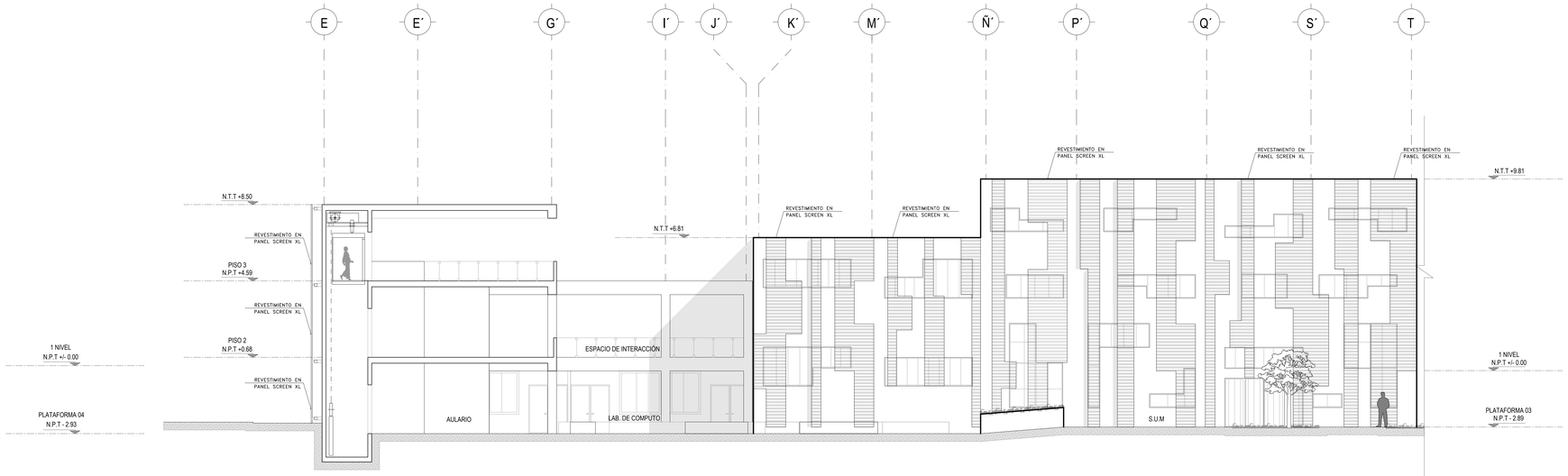
FECHA: AGOSTO 2019

CODIGO DE LAMINA: A-16

Nº DE LAMINA: 16 DE 20

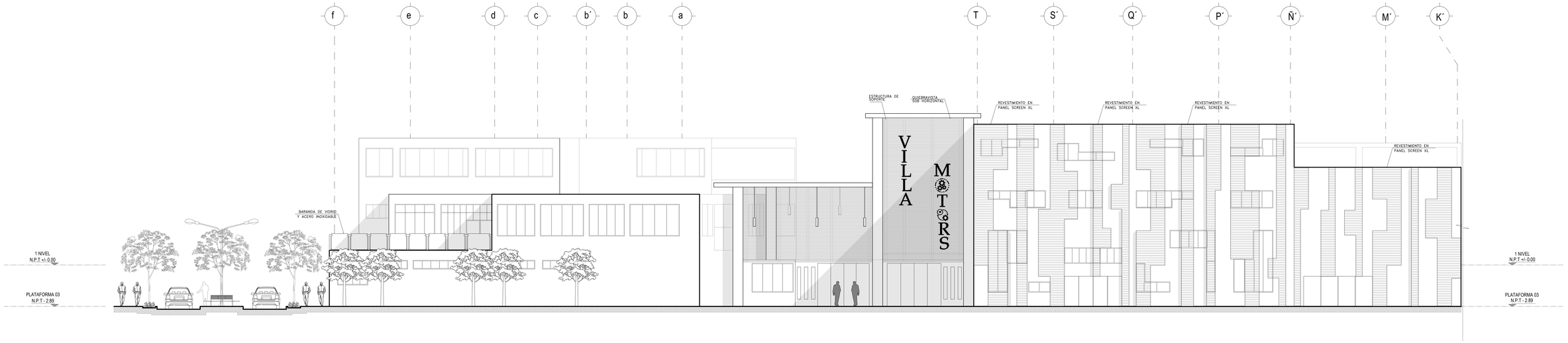


CORTE TRANSVERSAL
F-F´

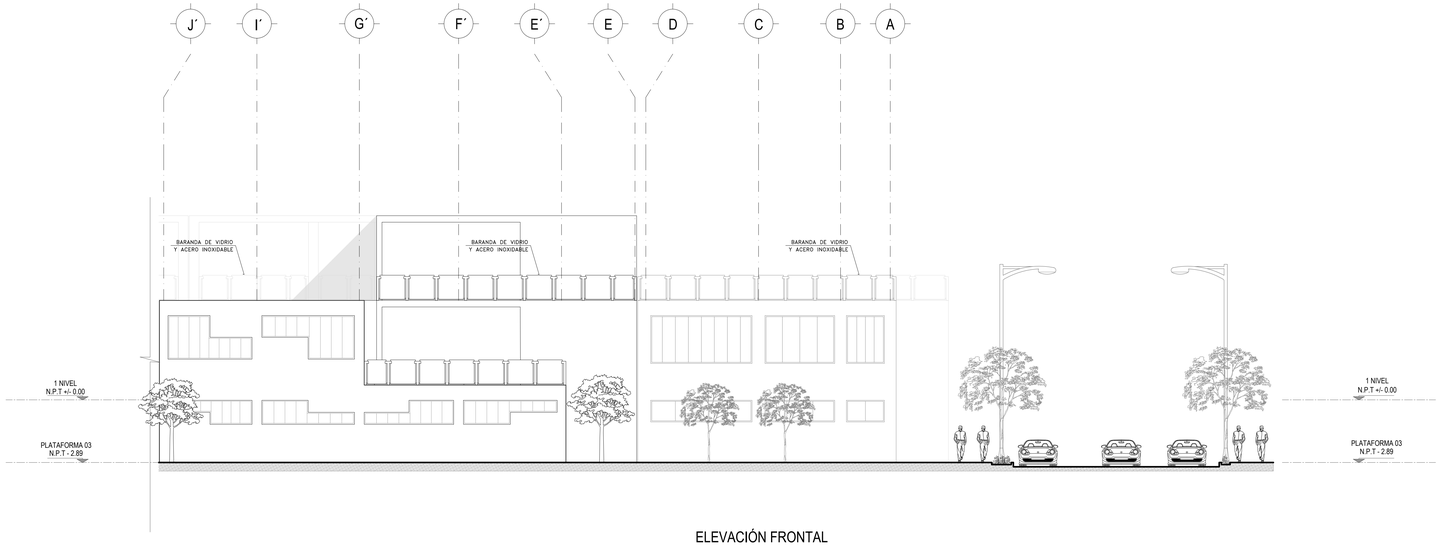


CORTE TRANSVERSAL
F-F´

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 100	CODIGO DE LAMINA: A-17
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Planta: CORTES	FECHA: AGOSTO 2019
			Nº DE LAMINA: 17 DE 20



ELEVACIÓN FRONTAL
AV. HERALDOS NEGROS



ELEVACIÓN FRONTAL
AV. HERALDOS NEGROS

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 100

CODIGO DE LAMINA: A-18

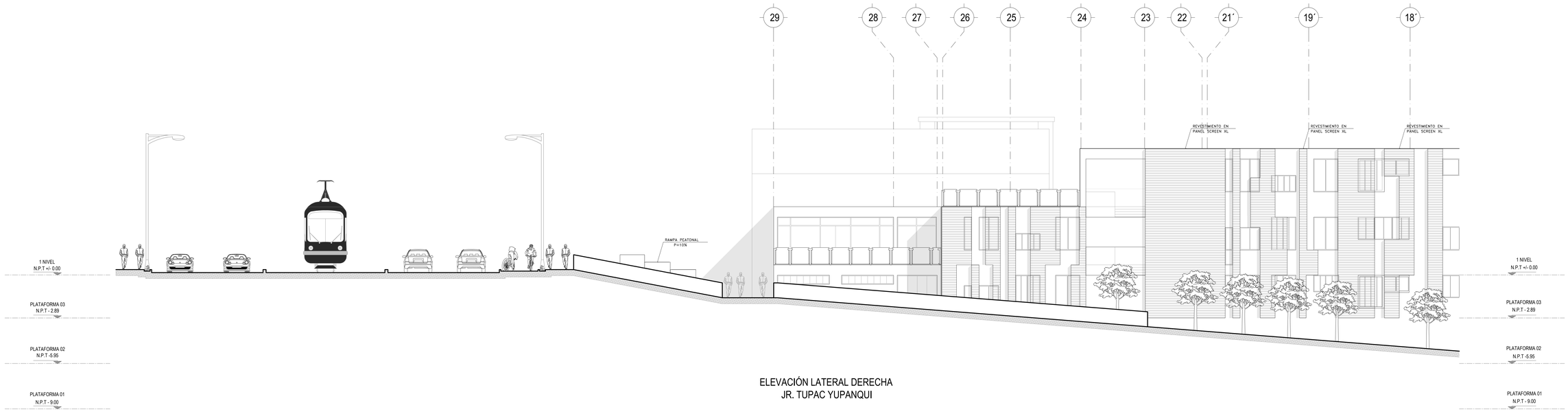
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

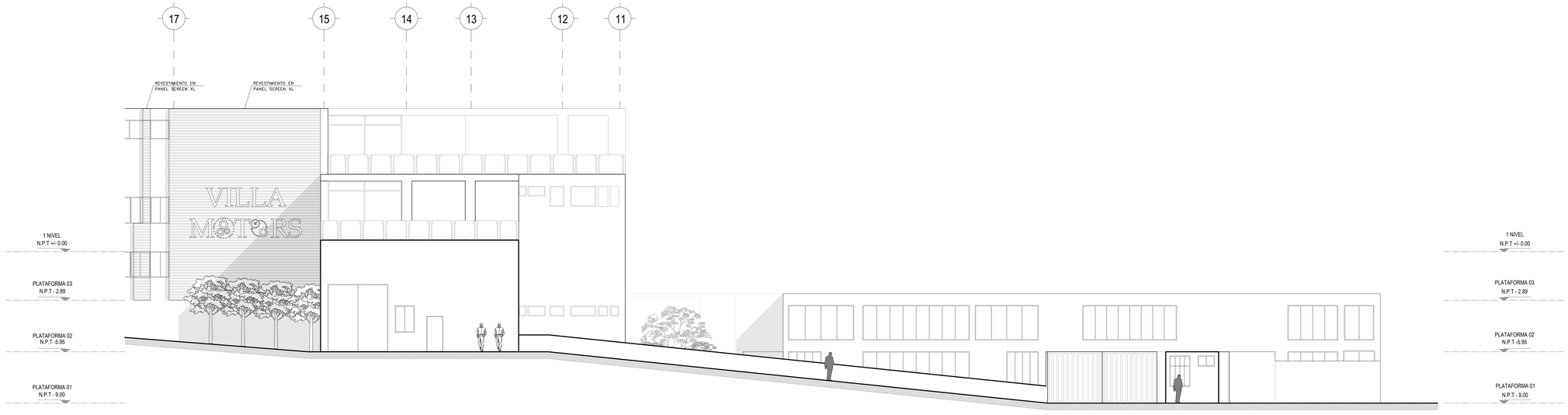
Planta: ELEVACIONES

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 18 DE 20



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
JR. TUPAC YUPANQUI



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
JR. TUPAC YUPANQUI

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA
Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA
Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO
COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA
1 / 100

CODIGO DE LAMINA
A-19

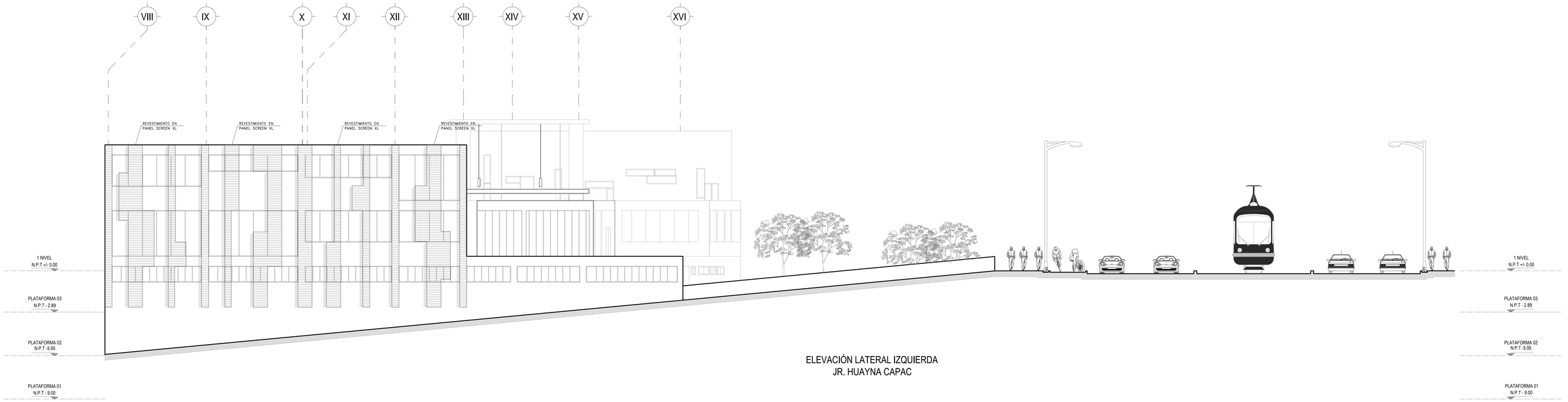
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

Plano
ELEVACIONES

FECHA
AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA
19 DE 20



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
JR. HUAYNA CAPAC

ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
JR. HUAYNA CAPAC

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARÍA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 100

CÓDIGO DE LÁMINA: A-20

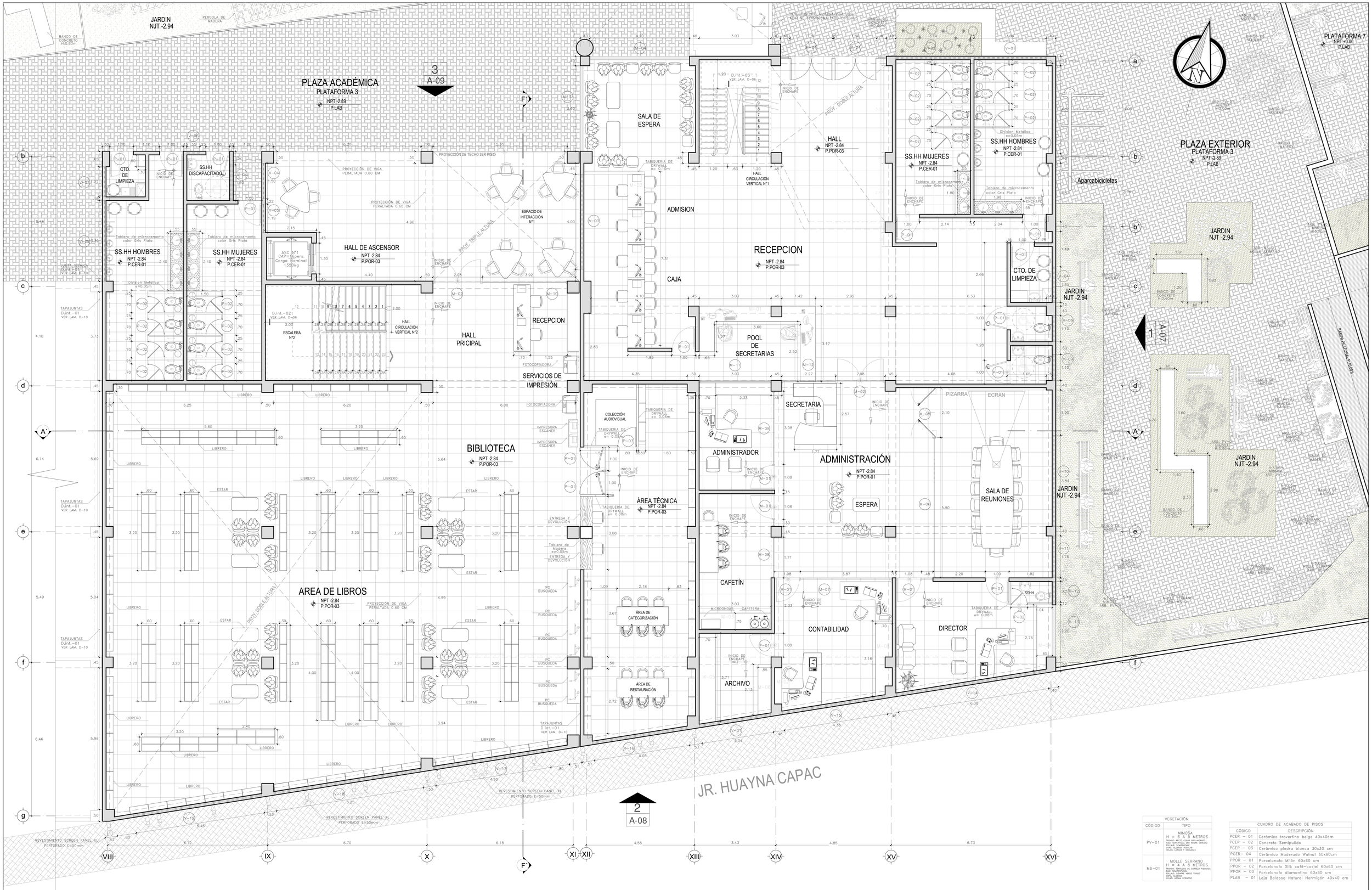
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Planta: ELEVACIONES

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LÁMINA: 20 DE 20



VEGETACIÓN	
CÓDIGO	TIPO
PV–01	MIMOSA H = 3 A 5 METROS TRONCO: RECTO COLOR GRIS-MARRÓN RAÍZ: SUPERFICIAL SIN ROMPE VEREDAS COPA: FOLLAJE DENSO COPA: ALGUNAS REGULAR HOJAS: LARGAS Y DELGADAS
MS–01	MOLLE SERRANO H = 4 A 8 METROS TRONCO: RECTO COLOR GRIS-MARRÓN RAÍZ: SUPERFICIAL SIN ROMPE VEREDAS COPA: FOLLAJE DENSO FOLLAJE: DISPERSO HOJAS: LARGAS Y DELGADAS

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PCER – 01	Cerámica travertino beige 40x40cm
PCER – 02	Concreto Semipulido
PCER – 03	Cerámica piedra blanca 30x30 cm
PCER– 04	Cerámica Maderado Walnut 60x60cm
PPOR – 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR – 02	Porcelanato Silk café–castel 60x60 cm
PPOR – 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB – 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

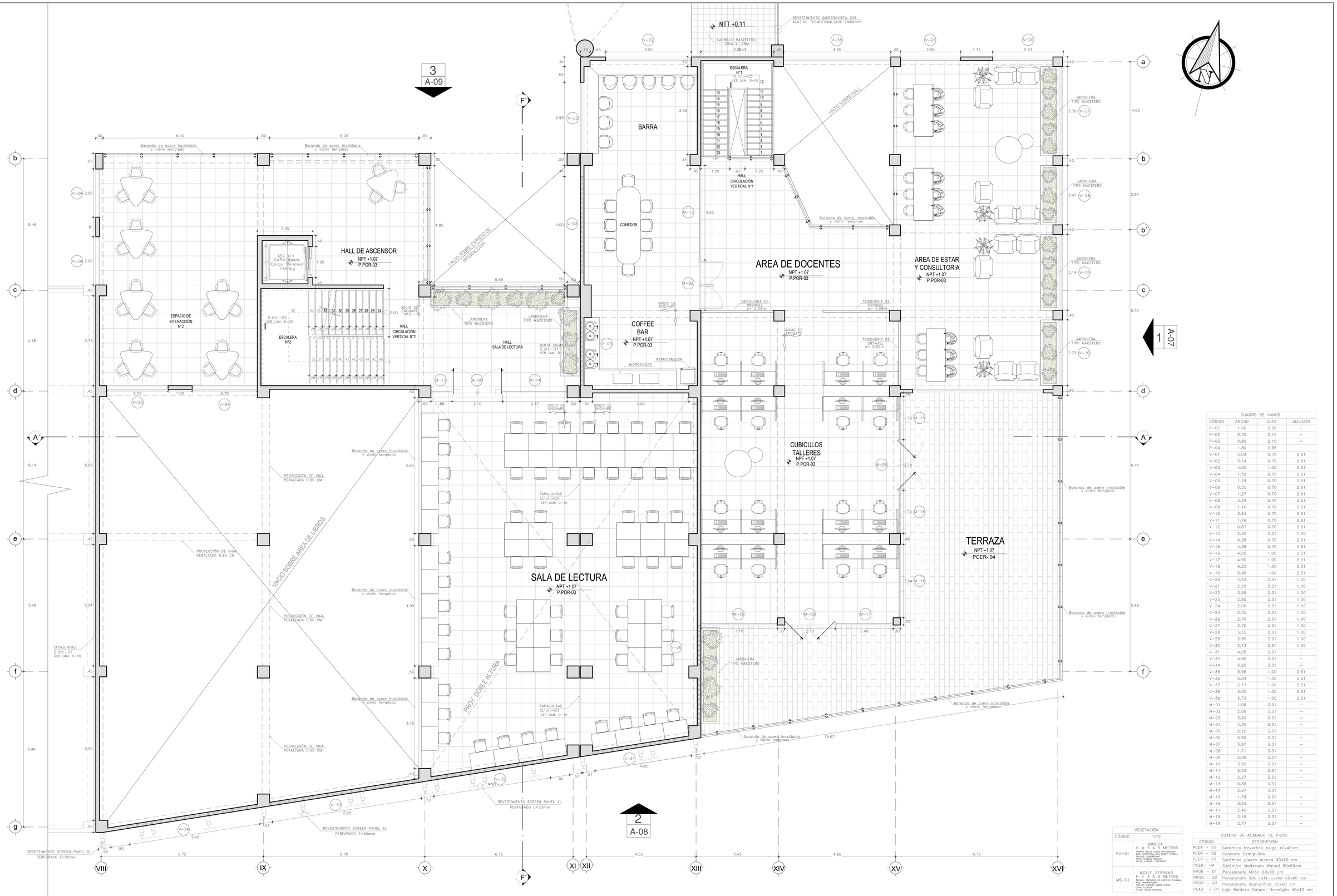
PLANTA PRIMER PISO (NIVEL -2.89)

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV Universidad César Vallejo	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CÓDIGO DE LÁMINA: A-01
	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Plano: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL -2.89	FECHA: AGOSTO 2019 Nº DE LÁMINA: 01 DE 09



CUADRO DE VANOS			
CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR
P-01	1.00	2.30	–
P-02	0.70	2.10	–
P-03	0.80	2.10	–
P-04	1.80	2.35	–
V-01	3.04	0.70	2.61
V-02	3.14	0.70	2.61
V-03	4.00	1.00	2.31
V-04	1.50	0.70	2.61
V-05	1.19	0.70	2.61
V-06	0.55	0.70	2.61
V-07	1.27	0.70	2.61
V-08	3.39	0.70	2.61
V-09	1.10	0.70	2.61
V-10	3.84	0.70	2.61
V-11	1.76	0.70	2.61
V-12	0.87	0.70	2.61
V-13	2.20	2.31	1.00
V-14	6.38	0.70	2.61
V-15	4.38	0.70	2.61
V-16	4.05	1.00	2.31
V-17	4.90	1.00	2.31
V-18	6.25	1.00	2.31
V-19	5.45	1.00	2.31
V-20	2.93	2.31	1.00
V-21	2.50	2.31	1.00
V-22	3.55	2.31	1.00
V-23	2.95	2.31	1.00
V-24	2.00	2.31	1.00
V-25	2.55	2.31	1.00
V-26	2.70	2.31	1.00
V-27	3.70	2.31	1.00
V-28	3.55	2.31	1.00
V-29	2.95	2.31	1.00
V-30	2.73	2.31	1.00
V-31	4.05	3.31	–
V-32	4.90	3.31	–
V-34	6.25	3.31	–
V-35	5.96	1.00	2.31
V-36	5.04	1.00	2.31
V-37	2.13	1.00	2.31
V-38	3.00	1.00	2.31
V-39	3.73	1.00	2.31
M-01	1.08	3.31	–
M-02	2.08	3.31	–
M-03	3.60	3.31	–
M-04	4.20	3.31	–
M-05	2.10	3.31	–
M-06	5.90	3.31	–
M-07	3.87	3.31	–
M-08	1.71	3.31	–
M-09	3.08	3.31	–
M-10	3.92	3.31	–
M-11	3.03	3.31	–
M-12	2.27	3.31	–
M-13	0.88	3.31	–
M-14	2.67	3.31	–
M-15	1.79	3.31	–
M-16	3.04	3.31	–
M-17	2.40	3.31	–
M-18	3.18	3.31	–
M-19	2.77	3.31	–

VEGETACIÓN	
CÓDIGO	TIPO
PV-01	MIMOSA H = 3 A 5 METROS TRONCO: RECTO, COLOR GRIS-MARRÓN RAIZ: SUPERFICIAL (NO ROMPE VEREDA) COPA: FRONDOSA COPA: FLUIDOS REGULAR HOJAS: LARGAS Y DELGADAS
MS-01	MOLLE SERRANO H = 4 A 8 METROS TRONCO: RETORCIDO DE CORTEZA FISURADA RAIZ: SUPERFICIAL FOLLAJE: SEMPRE VERDE TUPIDO COPA: FRONDOSA HOJAS: AROMA PICANTE

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PCER – 01	Cerámico travertino beige 40x40cm
PCER – 02	Concreto Semipulido
PCER – 03	Cerámico piedra blanca 30x30 cm
PCER– 04	Cerámico Maderada Walnut 60x60cm
PPOR – 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR – 02	Porcelanato Silk café–castel 60x60 cm
PPOR – 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB – 01	Loja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

PLANTA SEGUNDO PISO

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV Universidad César Vallejo

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CÓDIGO DE LÁMINA: A-02

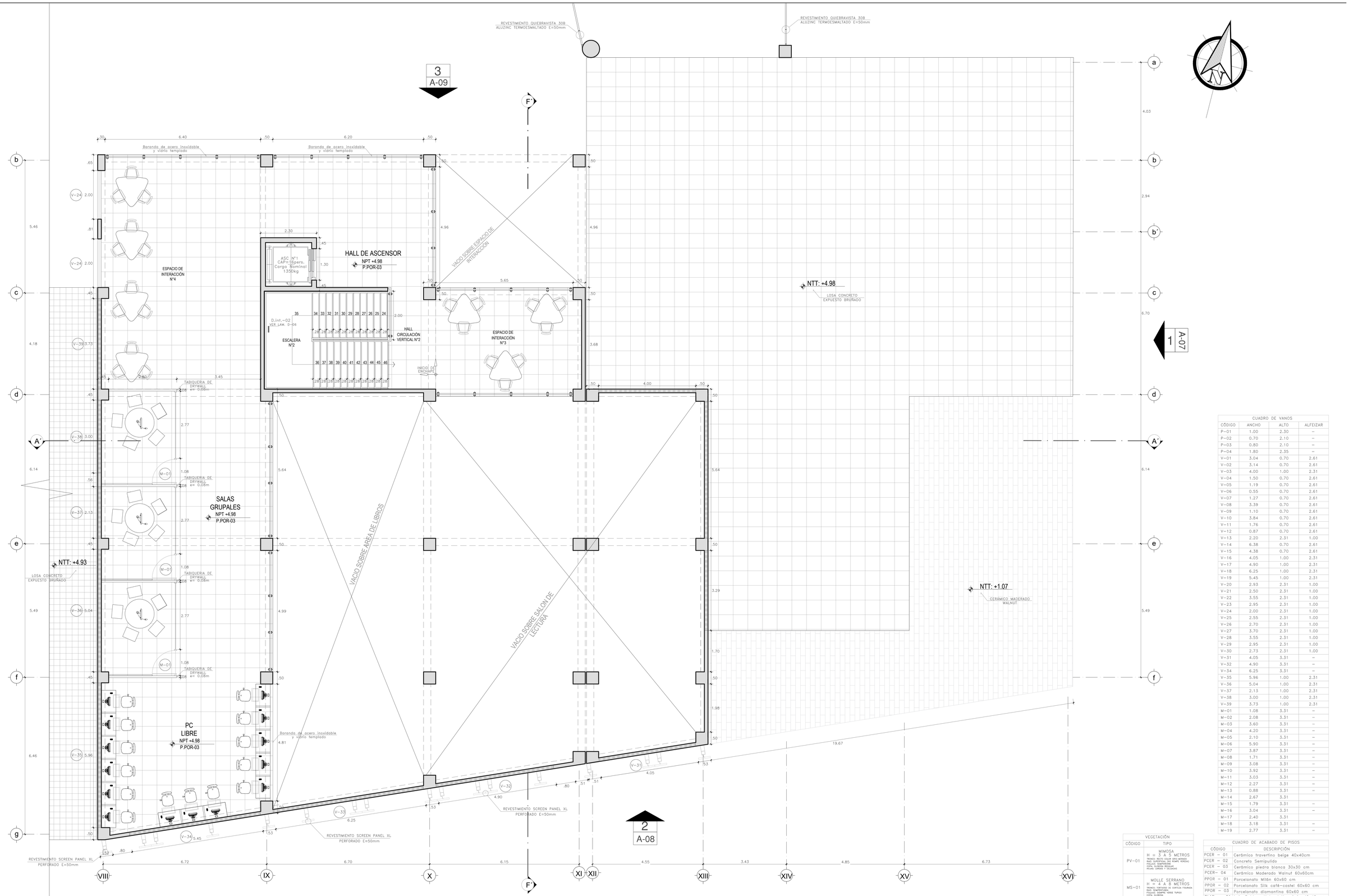
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

FECHA: AGOSTO 2019

Plano: 2DA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL +0.68

N° DE LÁMINA: 02 DE 09



CUADRO DE VANOS			
CÓDIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR
P-01	1.00	2.30	–
P-02	0.70	2.10	–
P-03	0.80	2.10	–
P-04	1.80	2.35	–
V-01	3.04	0.70	2.61
V-02	3.14	0.70	2.61
V-03	4.00	1.00	2.31
V-04	1.50	0.70	2.61
V-05	1.19	0.70	2.61
V-06	0.55	0.70	2.61
V-07	1.27	0.70	2.61
V-08	3.39	0.70	2.61
V-09	1.10	0.70	2.61
V-10	3.84	0.70	2.61
V-11	1.76	0.70	2.61
V-12	0.87	0.70	2.61
V-13	2.20	2.31	1.00
V-14	6.38	0.70	2.61
V-15	4.38	0.70	2.61
V-16	4.05	1.00	2.31
V-17	4.90	1.00	2.31
V-18	6.25	1.00	2.31
V-19	5.45	1.00	2.31
V-20	2.93	2.31	1.00
V-21	2.50	2.31	1.00
V-22	3.55	2.31	1.00
V-23	2.95	2.31	1.00
V-24	2.00	2.31	1.00
V-25	2.55	2.31	1.00
V-26	2.70	2.31	1.00
V-27	3.70	2.31	1.00
V-28	3.55	2.31	1.00
V-29	2.95	2.31	1.00
V-30	2.73	2.31	1.00
V-31	4.05	3.31	–
V-32	4.90	3.31	–
V-34	6.25	3.31	–
V-35	5.96	1.00	2.31
V-36	5.04	1.00	2.31
V-37	2.13	1.00	2.31
V-38	3.00	1.00	2.31
V-39	3.73	1.00	2.31
M-01	1.08	3.31	–
M-02	2.08	3.31	–
M-03	3.60	3.31	–
M-04	4.20	3.31	–
M-05	2.10	3.31	–
M-06	5.90	3.31	–
M-07	3.87	3.31	–
M-08	1.71	3.31	–
M-09	3.08	3.31	–
M-10	3.92	3.31	–
M-11	3.03	3.31	–
M-12	2.27	3.31	–
M-13	0.88	3.31	–
M-14	2.67	3.31	
M-15	1.79	3.31	–
M-16	3.04	3.31	–
M-17	2.40	3.31	–
M-18	3.18	3.31	–
M-19	2.77	3.31	–

VEGETACIÓN	
CÓDIGO	TIPO
PV-01	MIMOSA H = 3 A 5 METROS TRONCO: RECTO COLOR GRIS-MORADO RAIZ: SUPERFICIAL DE PORTE VERDAU FOLLAJE: COMPACTO COPA: ELIPSOIDE REGULAR HOJAS: VARIAS Y DELICADAS
MS-01	MOLLE SERRANO H = 4 A 8 METROS TRONCO: TORTUOSO DE CORTEZA FISURADA RAIZ: SUMPERFICIAL FOLLAJE: COMPACTO VERDE TUPIDO COPA: GLOBOSA HOJAS: AROMA RESINOSO

CUADRO DE ACABADO DE PISOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PCER – 01	Cerámica travertino beige 40x40cm
PCER – 02	Concreto Semipulido
PCER – 03	Cerámica piedra blanca 30x30 cm
PCER– 04	Cerámica Maderado Walnut 60x60cm
PPOR – 01	Porcelanato Milán 60x60 cm
PPOR – 02	Porcelanato Silk café–castel 60x60 cm
PPOR – 03	Porcelanato diamantina 60x60 cm
PLAB – 01	Laja Baldosa Natural Hormigón 40x40 cm

PLANTA TERCER PISO

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CÓDIGO DE LÁMINA: A-03

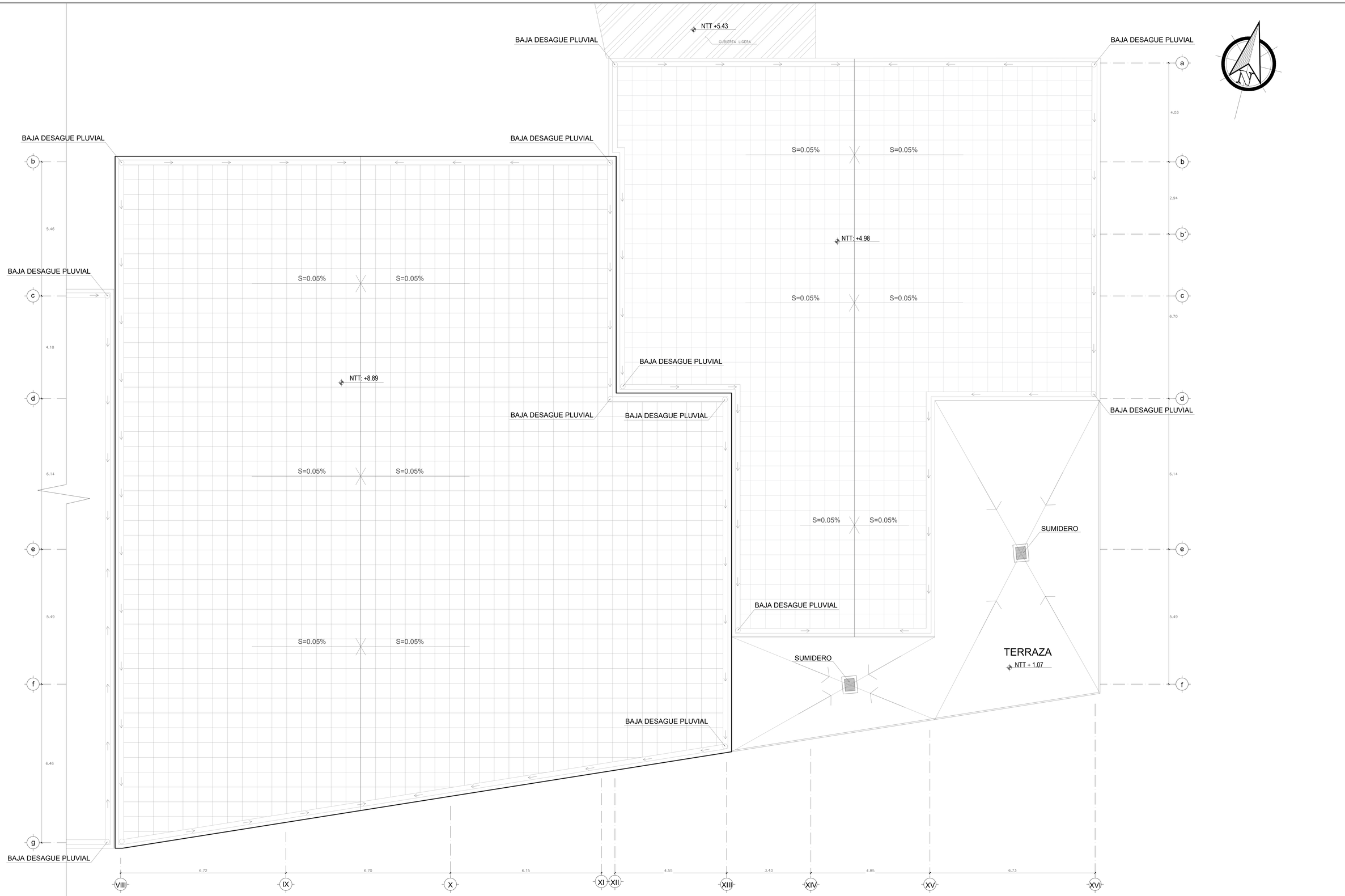
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Plano: 3RA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL +4.59

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LÁMINA: 03 DE 09



PLANTA DE TECHOS

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: **A-04**

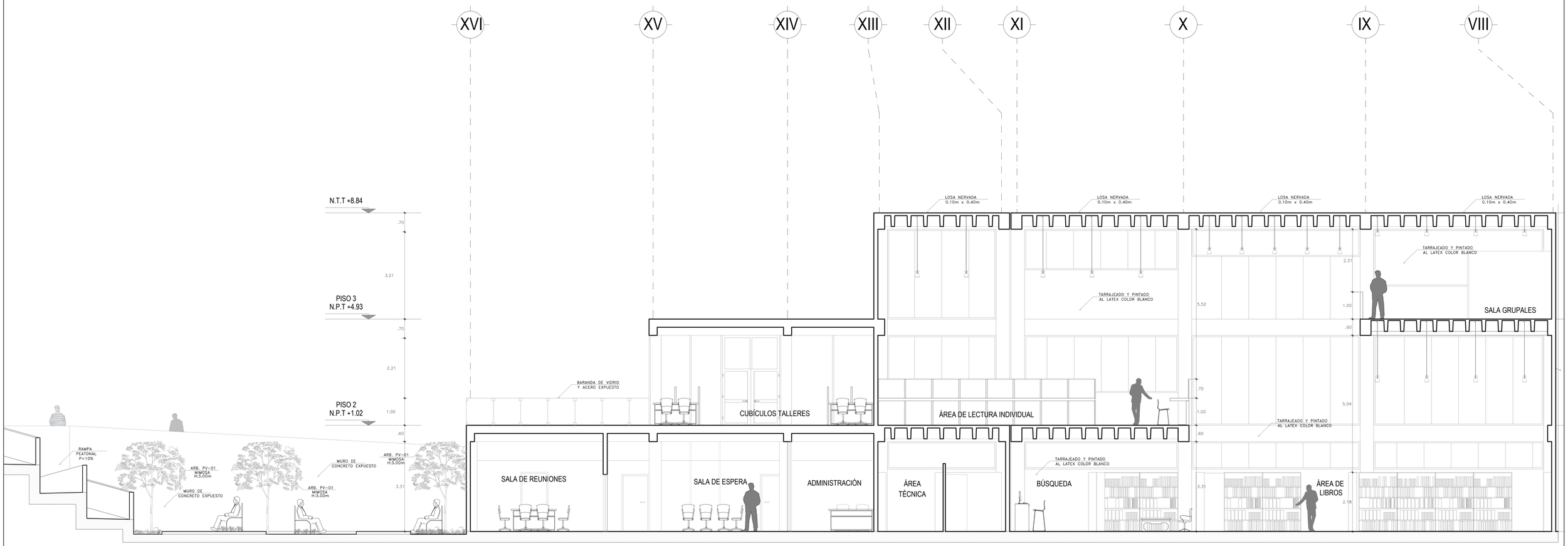
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Planta: TECHOS

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 04 DE 09

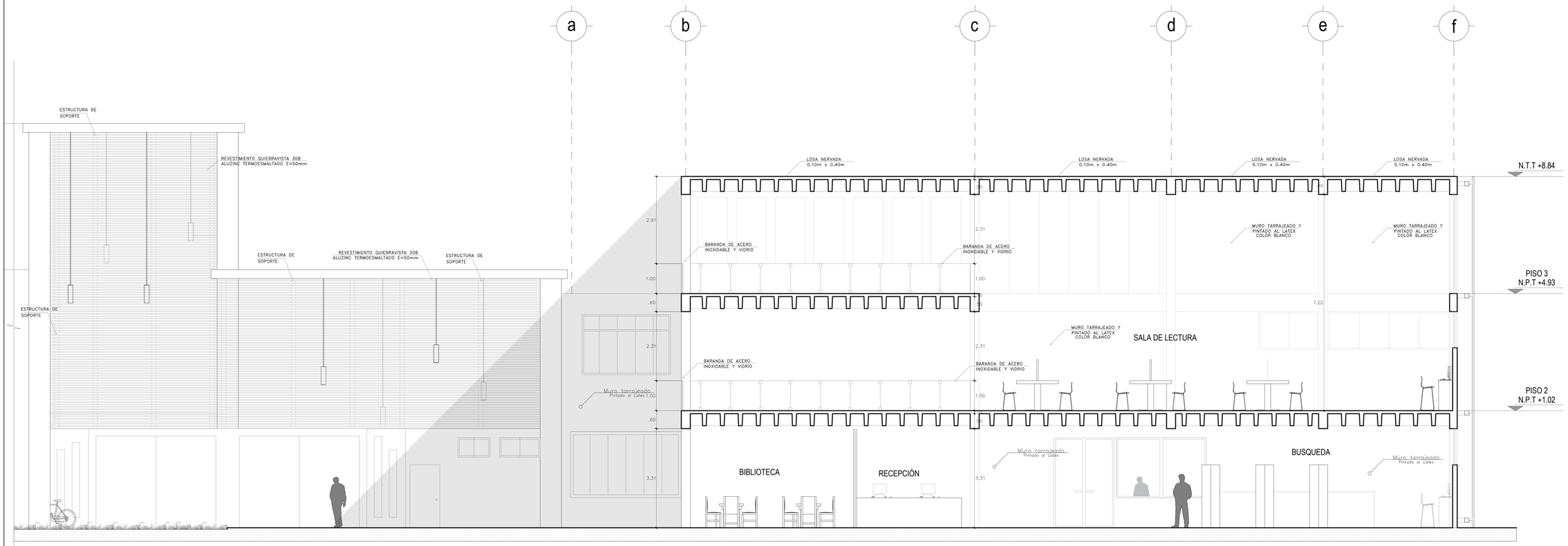


CORTE LONGITUDINAL
A-A´

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50
	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Plano: CORTES FECHA: AGOSTO 2019
		CODIGO DE LAMINA: **A-05** N° DE LAMINA: 05 DE 09

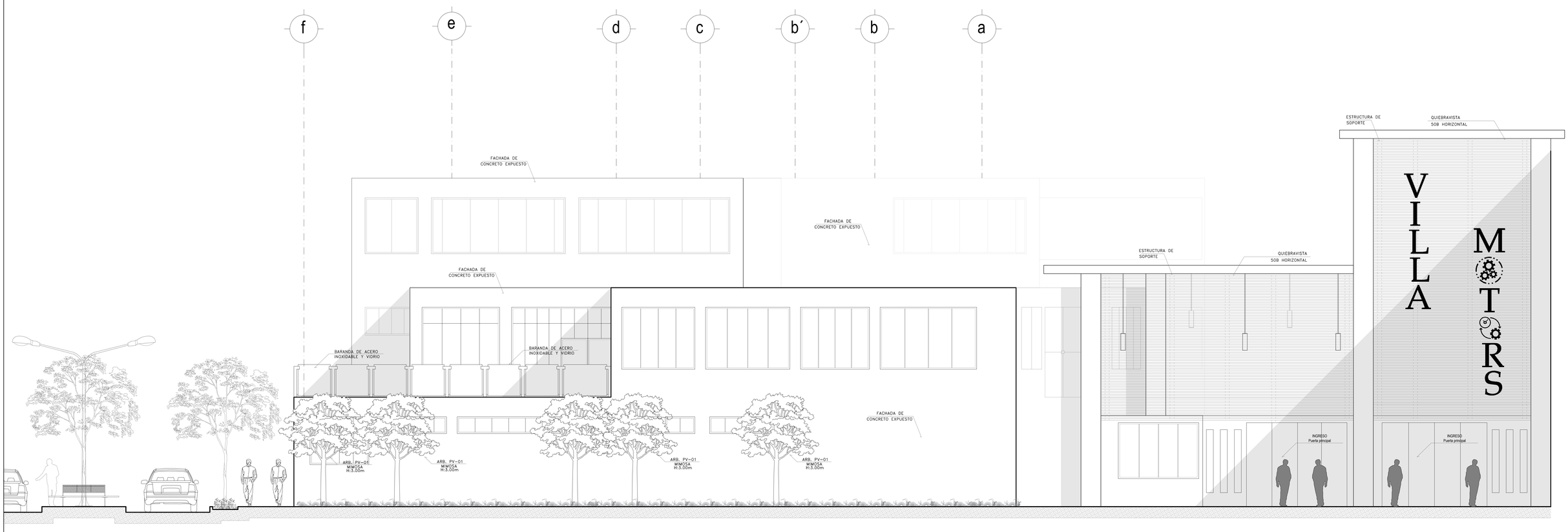


CORTE TRANSVERSAL
F-F´

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CODIGO DE LAMINA: **A-06**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Plano: CORTES	FECHA: AGOSTO 2019
			Nº DE LAMINA: 06 DE 09



ELEVACIÓN FRONTAL
AV. HERALDOS NEGROS

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CÓDIGO DE LÁMINA: **A-07**

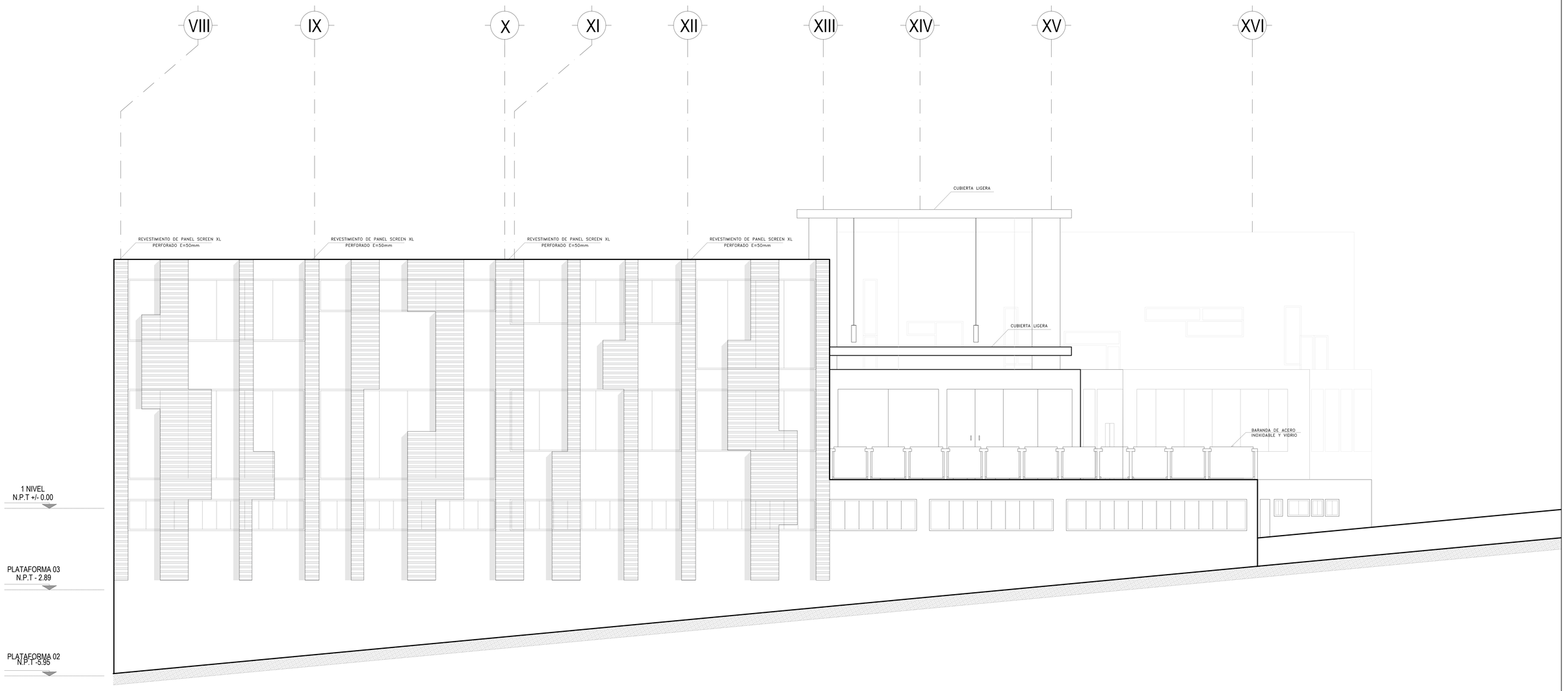
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Planta: CORTES

FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LÁMINA: 07 DE 09



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
JR. HUAYNA CAPAC

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: A-08

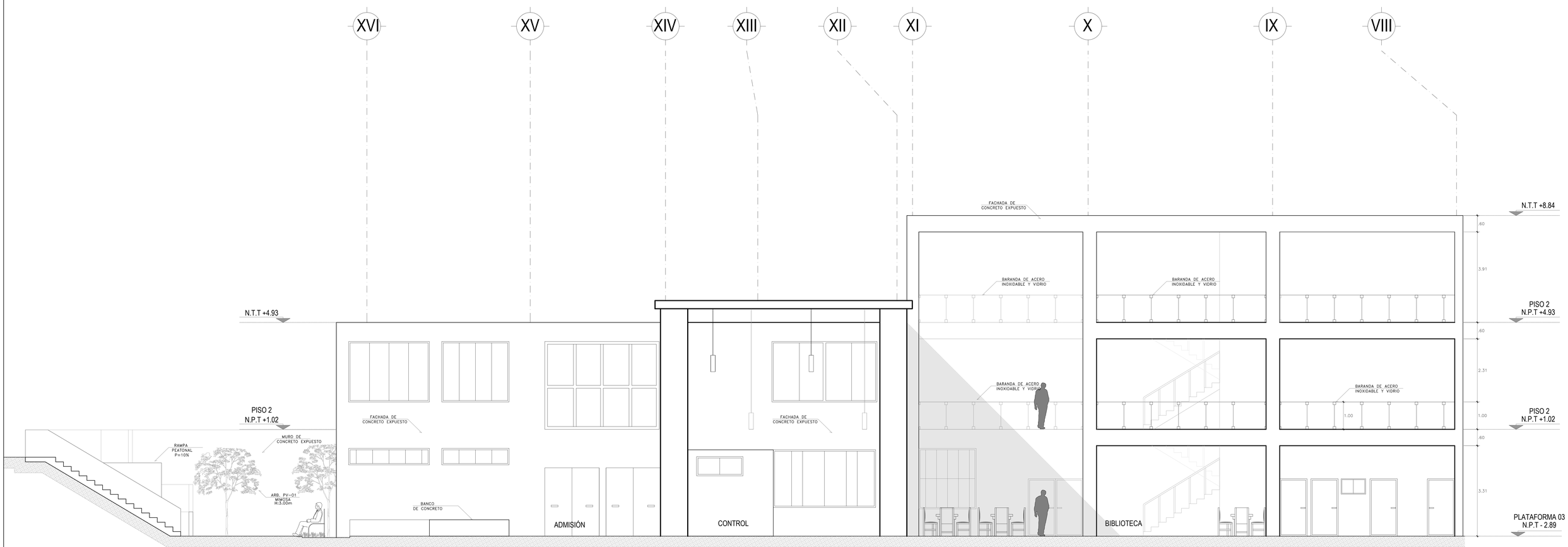
Direccion: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Planta: CORTES

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 08 DE 09

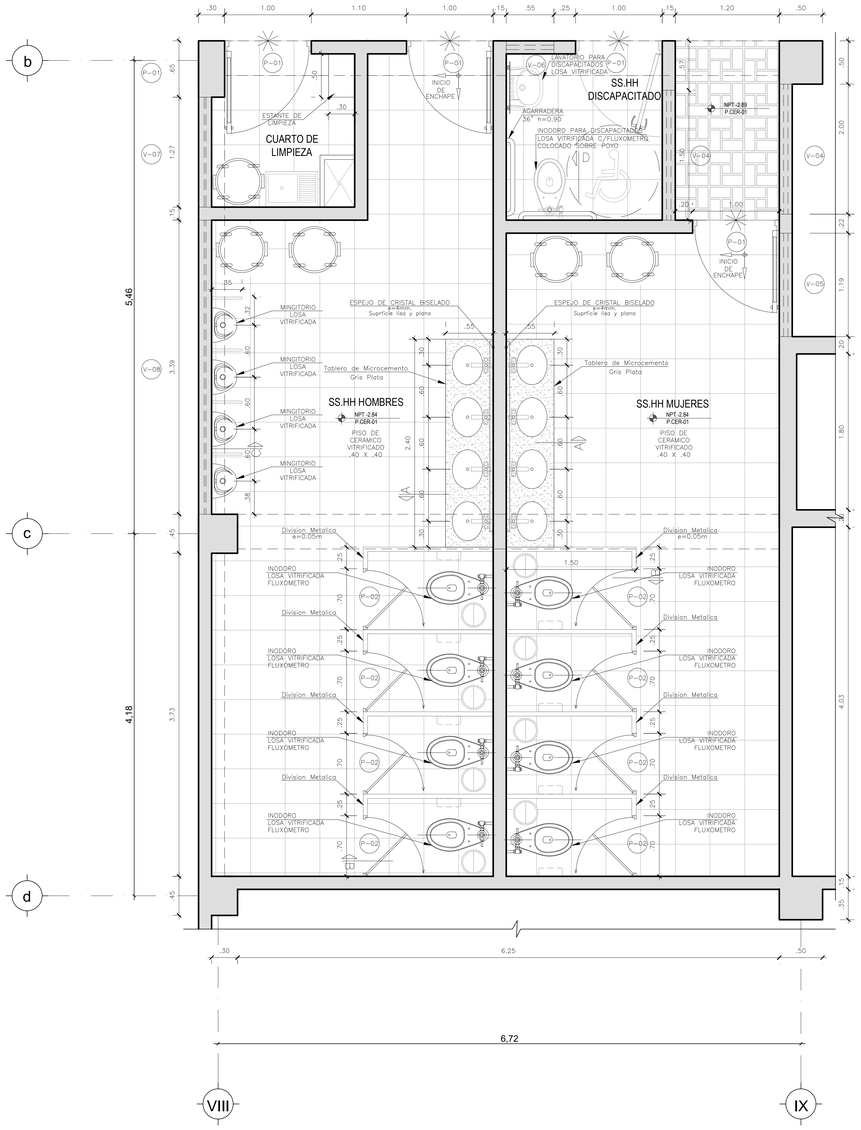


CORTE LONGITUDINAL
D-D´

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

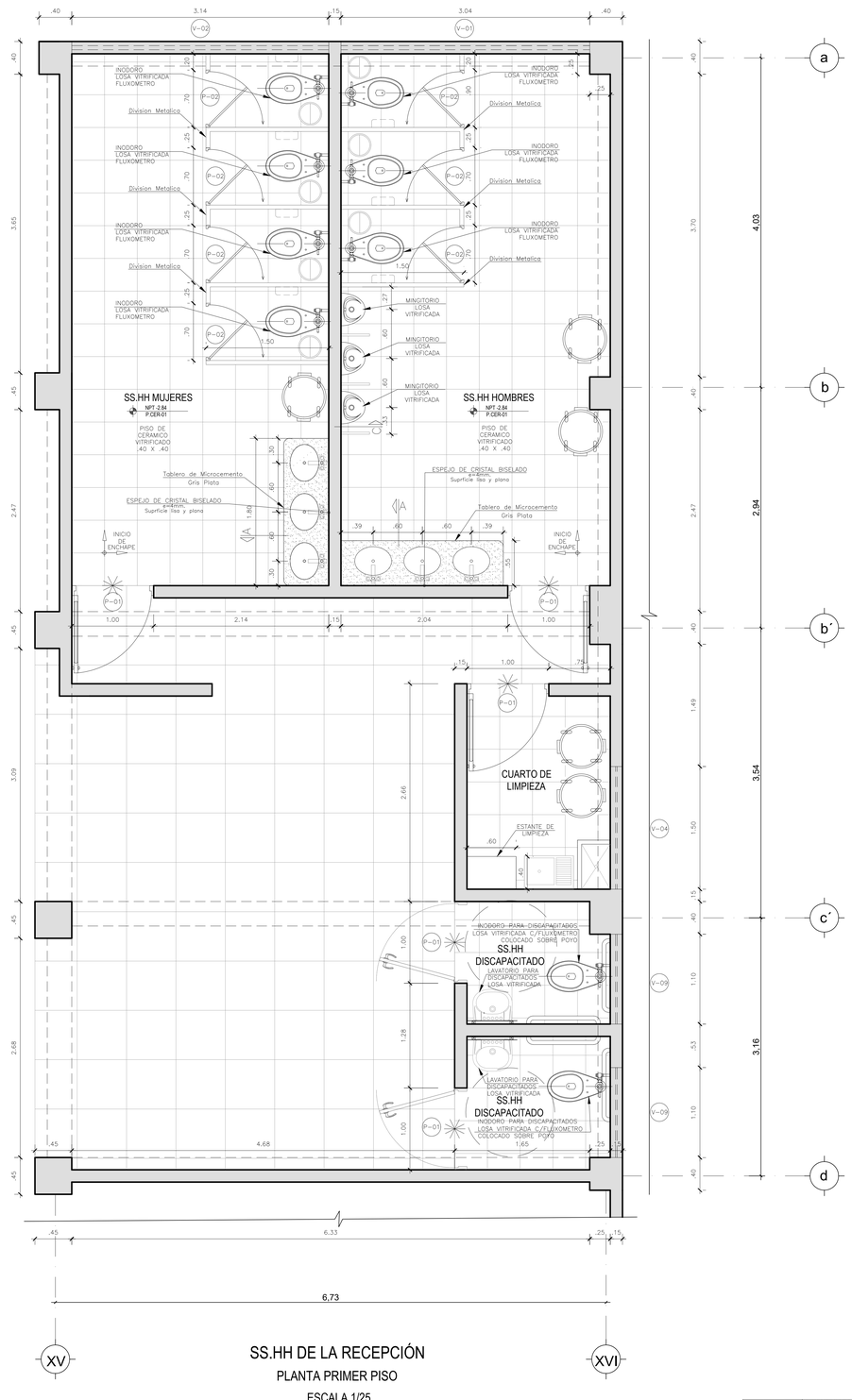
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CODIGO DE LAMINA: A-09
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Plano: CORTES	Nº DE LAMINA: 09 DE 09



SS.HH DE LA PLAZA ACADÉMICA

PLANTA PRIMER PISO

ESCALA 1/25

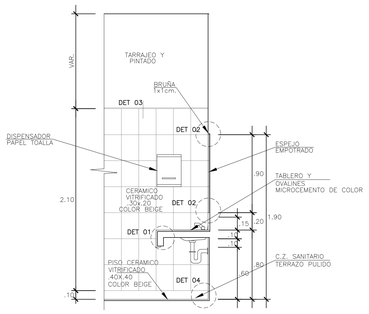


SS.HH DE LA RECEPCIÓN

PLANTA PRIMER PISO

ESCALA 1/25

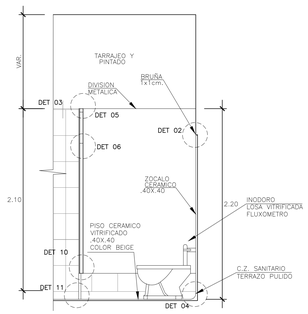
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TAIBLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO DE LAMINA: DA-01
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Plano: DETALLE DE SS.HH (PLANTA)	Nº DE LAMINA: 01 DE 17



TABLERO Y OVALIN

CORTE A-TIPICO

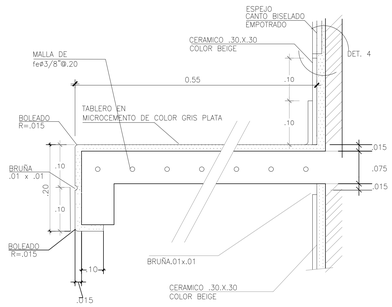
ESC. 1/25



INODORO Y TABIQUERIA METALICA

CORTE B-TIPICO

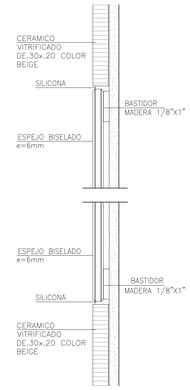
ESC. 1/25



DETALLE 1

TABLERO DE MICROCEMENTO

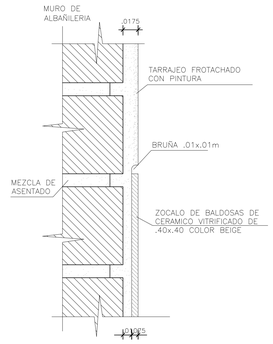
ESC: 1/5



DETALLE 2

ESPEJO EMPOTRADO

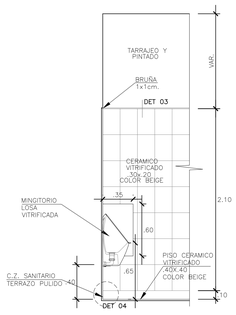
ESC: 1/2.5



DETALLE 3

LIMITE DE ZOCALO

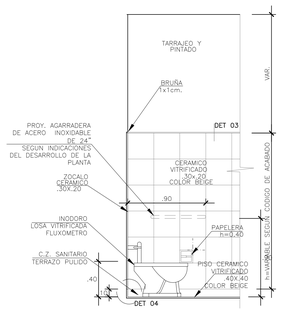
ESC. 1/2.5



MINGITORIO

CORTE C-TIPICO

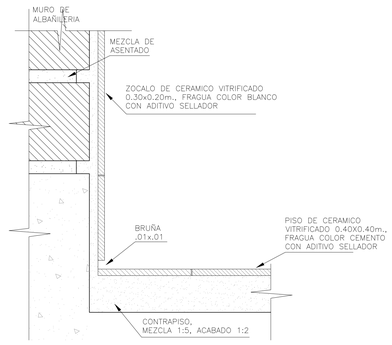
ESC. 1/25



INODORO Y AGARRADERA OPCIONAL

CORTE D-TIPICO

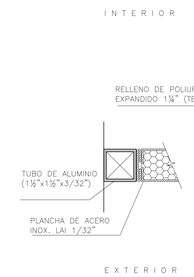
ESC. 1/25



DETALLE 4

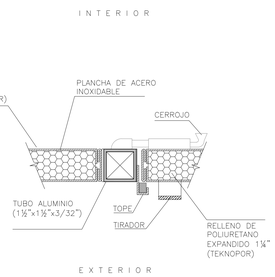
CONTRAZOLCALO SANITARIO

ESC: 1/2.5



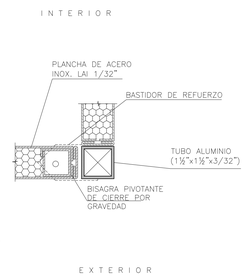
DETALLE 09

ESC: 1/2.5



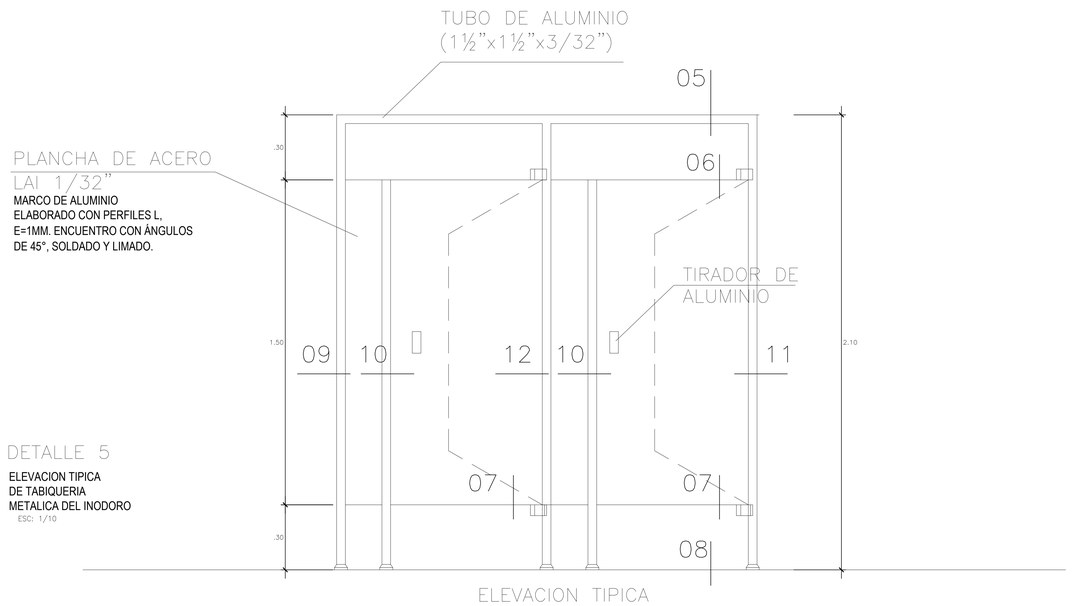
DETALLE 10

ESC: 1/2.5



DETALLE 11

ESC: 1/2.5

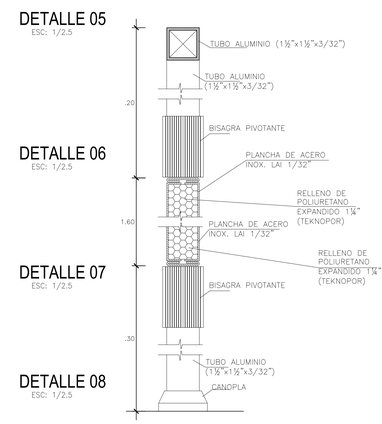


DETALLE 5

ELEVACION TIPICA
DE TABIQUERIA
METALICA DEL INODORO

ESC: 1/10

ELEVACION TIPICA



DETALLE 05

ESC: 1/2.5

DETALLE 06

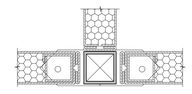
ESC: 1/2.5

DETALLE 07

ESC: 1/2.5

DETALLE 08

ESC: 1/2.5



NOTA: DETALLE 12 ES PARA ENCUENTRO DE CUBICULOS LOS MATERIALES SON LOS MISMOS QUE D9 AL D11

DETALLE 12

ESC: 1/2.5

UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

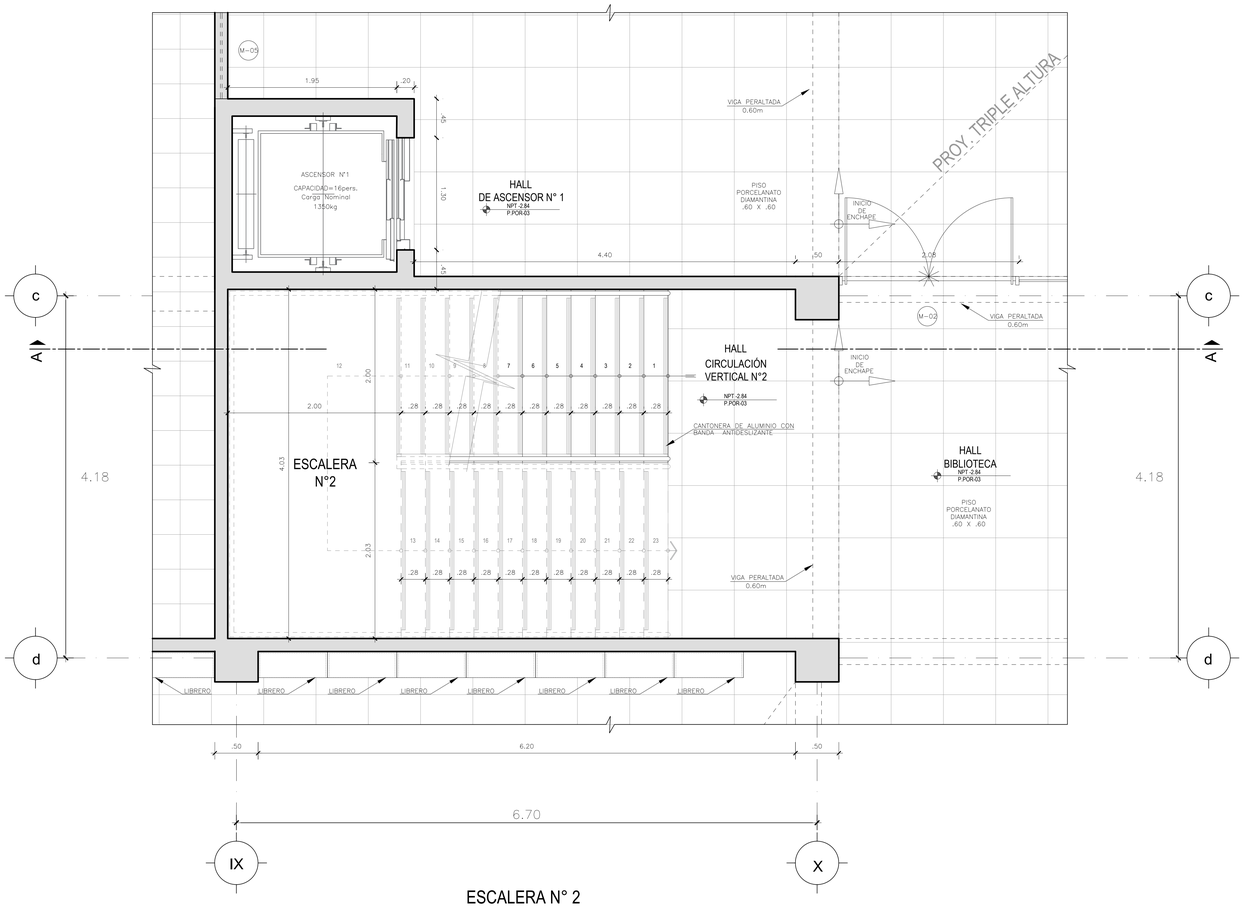
Plano: DETALLE DE SS.HH (CORTES)

ESCALA: INDICADA

FECHA: AGOSTO 2019

CODIGO DE LAMINA: DA-02

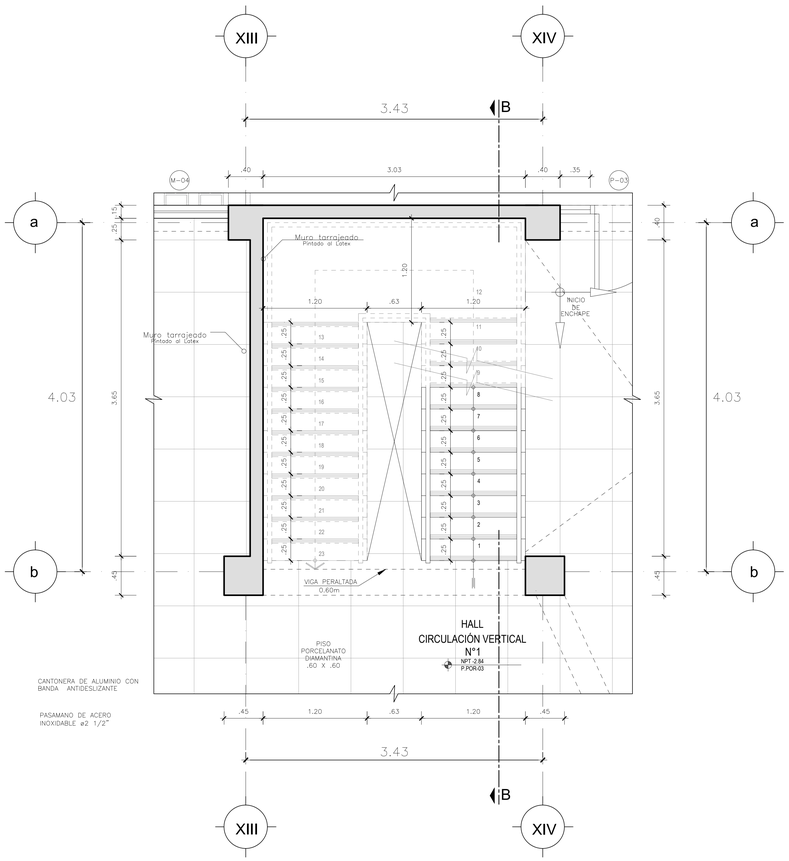
Nº DE LAMINA: 02 DE 17



ESCALERA N° 2

PLANTA PRIMER PISO

ESCALA 1/25



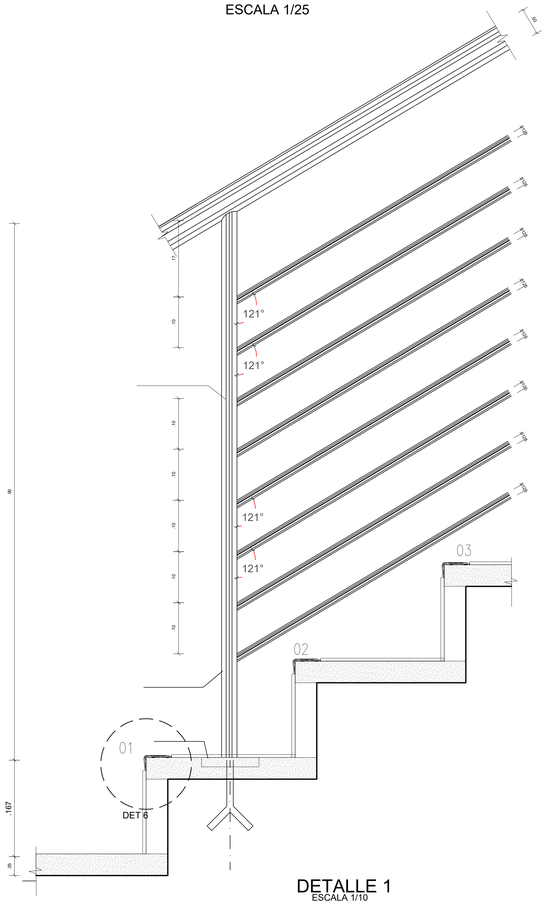
ESCALERA N° 1

PLANTA PRIMER PISO

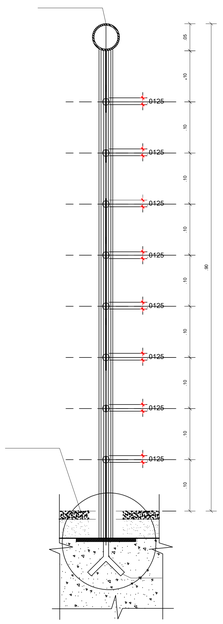
ESCALA 1/25

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: DA-03
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
	PLANO: DETALLE DE ESCALERA (PLANTAS)		Nº DE LAMINA: 03 DE 17

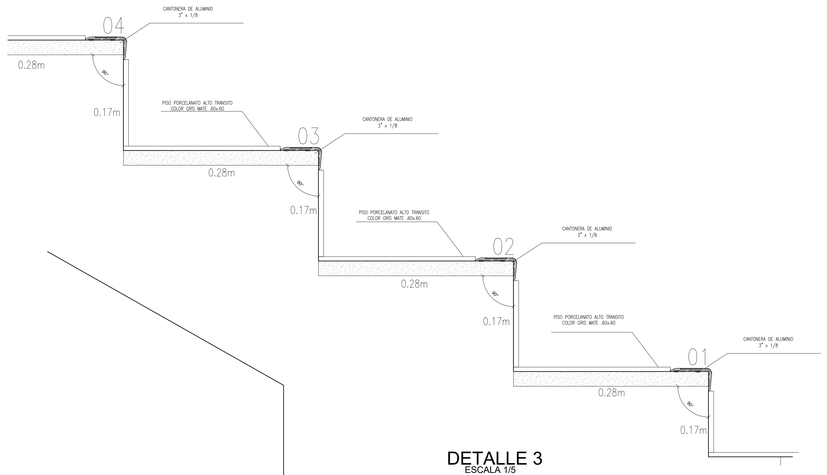
ESCALA 1/25



DETALLE 1
ESCALA 1/10

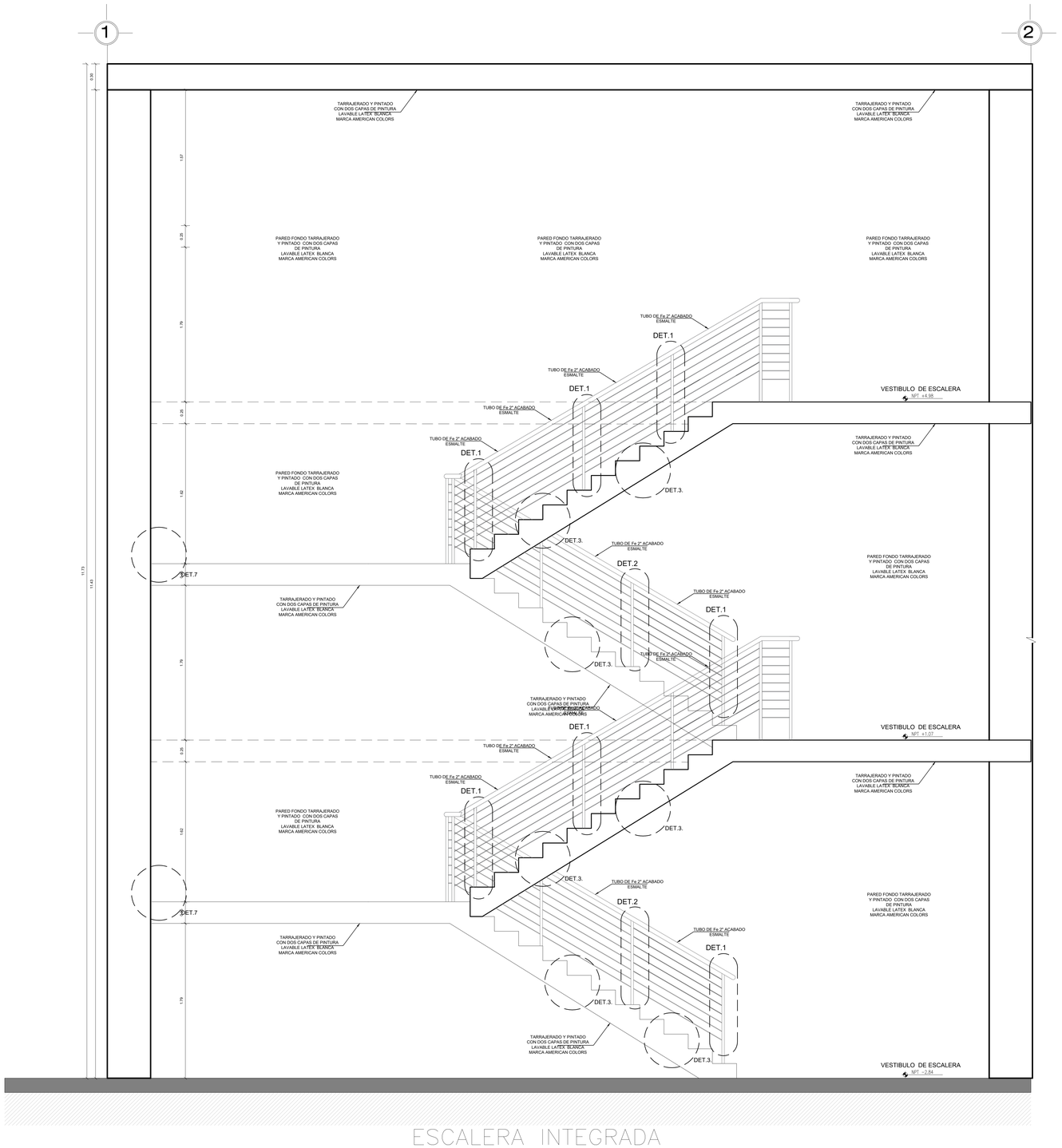


DETALLE 2
ESC. 1/10



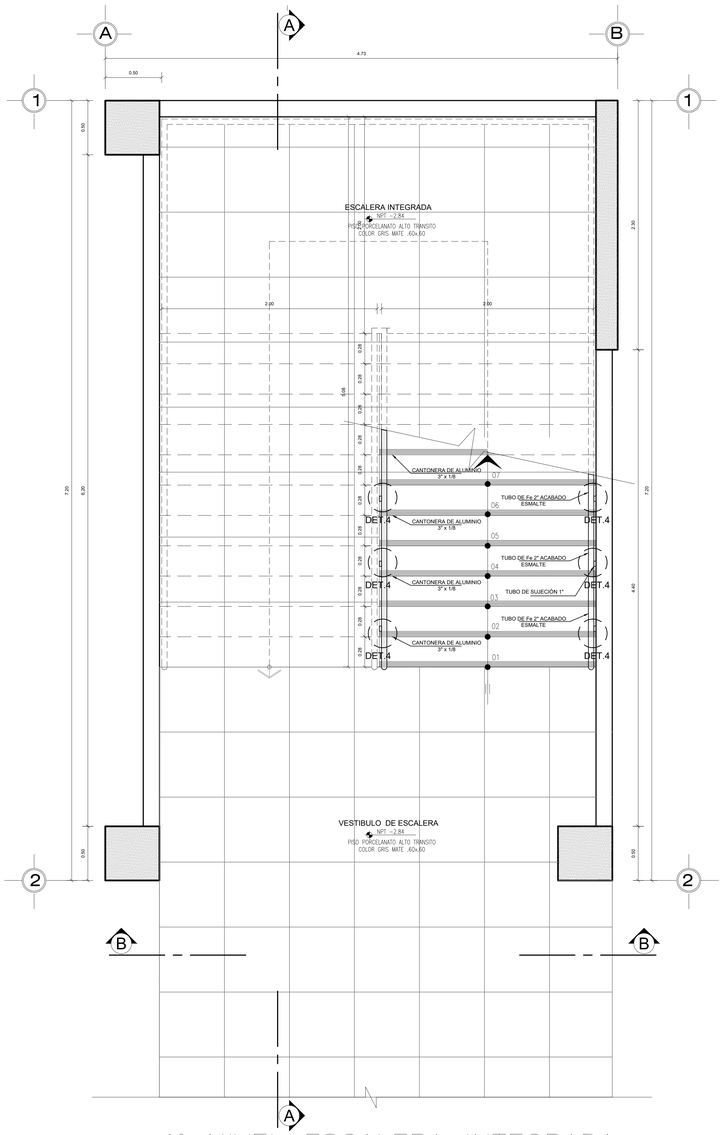
DETALLE 3
ESCALA 1/5

PLANTA DE ESCALERA INTEGRADA
ESCALA 1/20

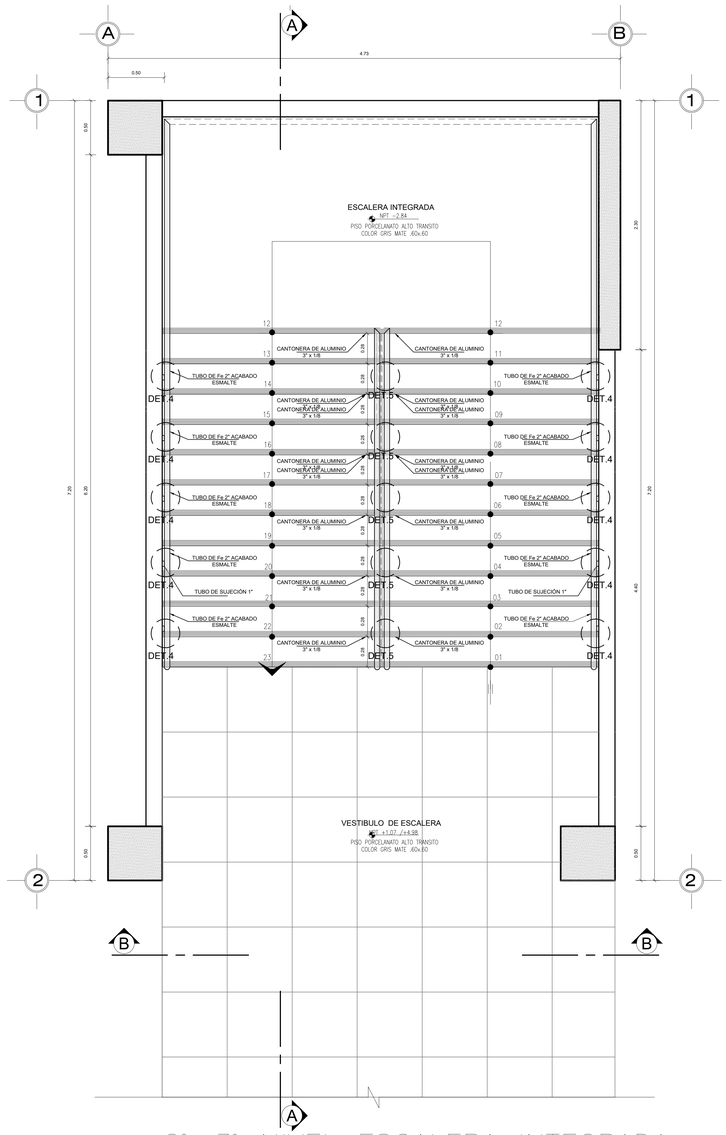


ESCALERA INTEGRADA
CORTE A–A
ESCALA 1/25

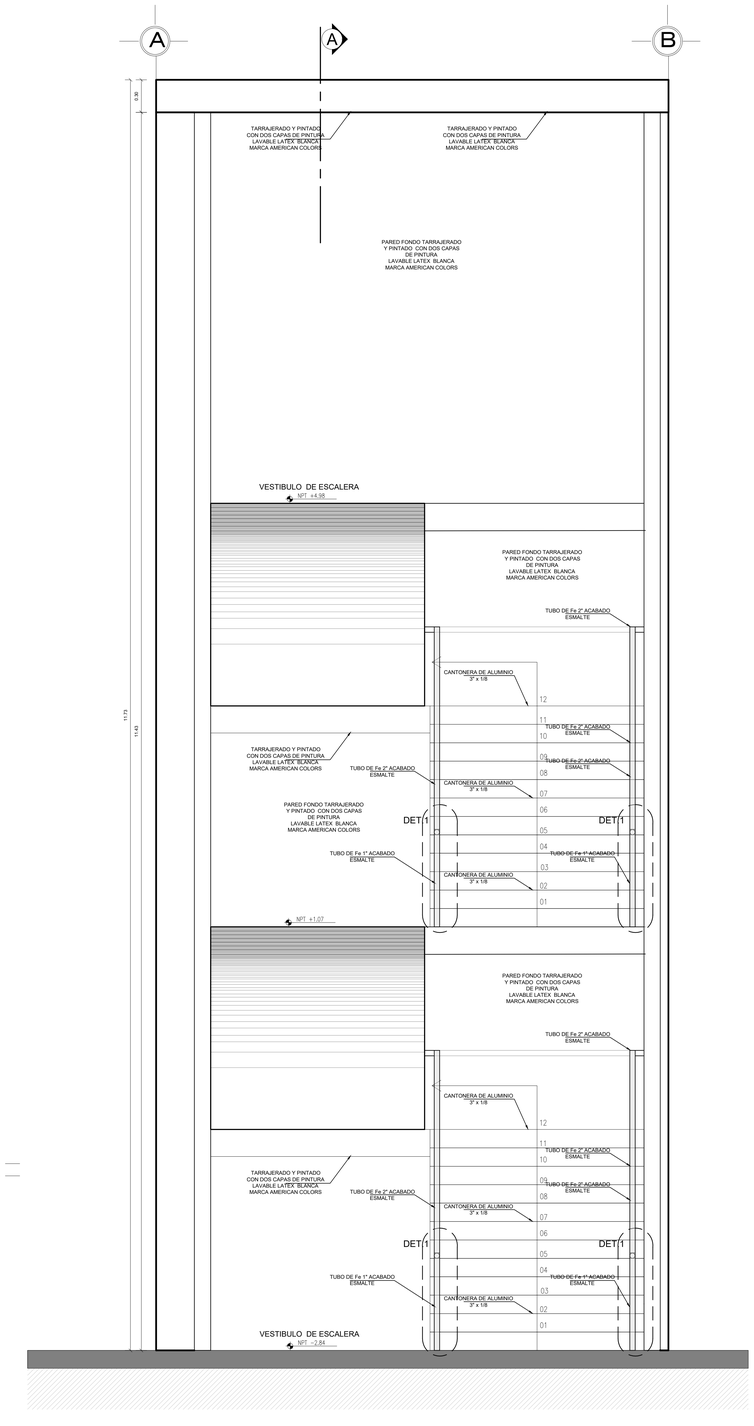
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: D-04
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Plano: DETALLE DE ESCALERA (DETALLES	N° DE LAMINA: 04 DE 17



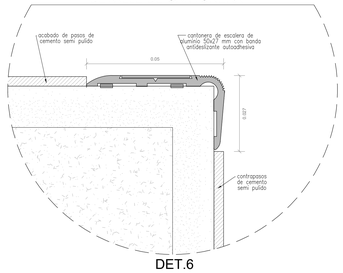
1° NIVEL ESCALERA INTEGRADA
ESCALA 1/20



2°–3° NIVEL ESCALERA INTEGRADA
ESCALA 1/20

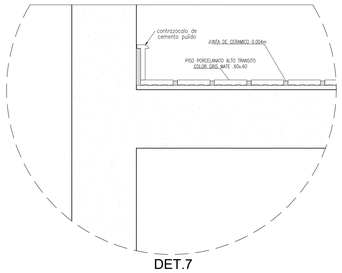


DETALLE DE CANTONERA



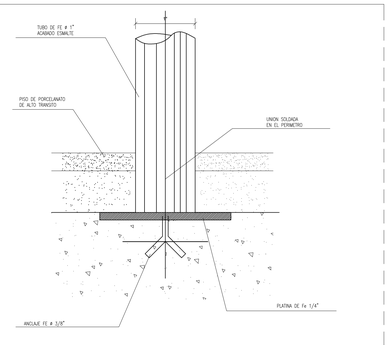
DET.6

DETALLE DE ESCALERA DESCANZO



DET.7

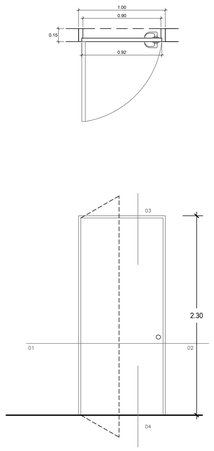
DETALLE DE ANCLAJE A ESCALERA



DETALLE 5
ESC.1/2

PLANTA DE ESCALERA INTEGRADA
ESCALA 1/20

FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: D-05
	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Plano: DETALLE DE ESCALERA (PLANTAS)	Nº DE LAMINA: 05 DE 17



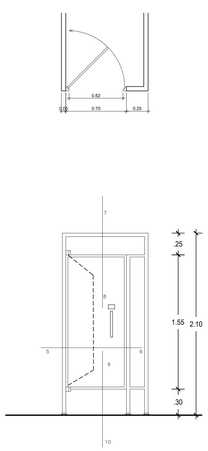
P1 - 1.00m. x 1.70m.

Escala 1/25

INGRESO:
Baños Hombres y Mujeres

Puerta contraplacada con hoja prefabricada normalizada de 5.5mm.MDF

Puerta batiente simple de una hoja



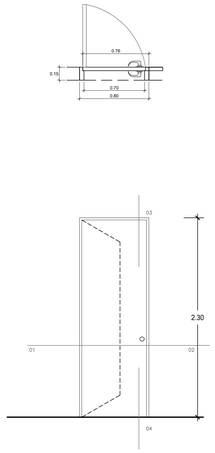
P2 - 0.70m. x 2.10 m.

Escala 1/25

INGRESO:
Cubículos para inodoros

Puerta contraplacada con planchas de acero e=1mm. interior y exterio. Perfiles de acero perfil L e=1mm.

Puerta batiente contraplacada de acero.



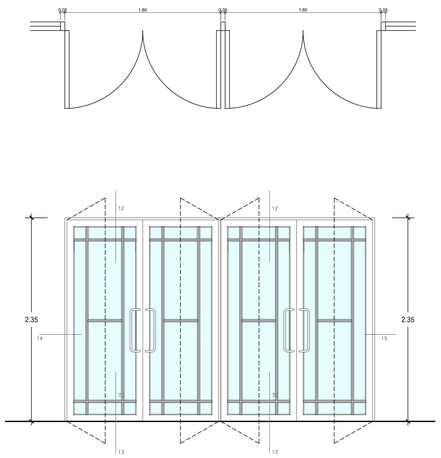
P1 - 1.00m. x 1.70m.

Escala 1/25

INGRESO:
Baños Hombres y Mujeres

Puerta contraplacada con hoja prefabricada normalizada de 5.5mm.MDF

Puerta batiente simple de una hoja



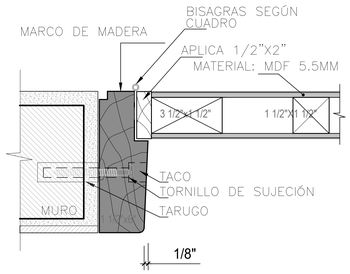
P4 - 1.80m. x 2.35 m.

Escala 1/25

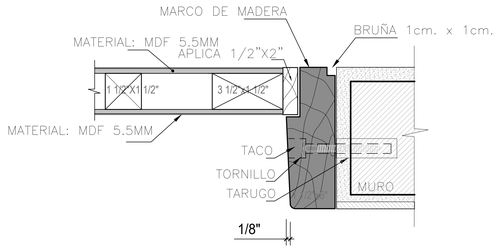
INGRESO:
Atención al publico en general - Administración
Puerta machimbrada elaborada en madera Pumaquiro 3", 1/2" y junquillos de 3/8"x3/8" para vidrio templado incoloro.

Puerta batiente simple de dos hojas. Con frenos hidraulico en piso y cierra puertas en FCR

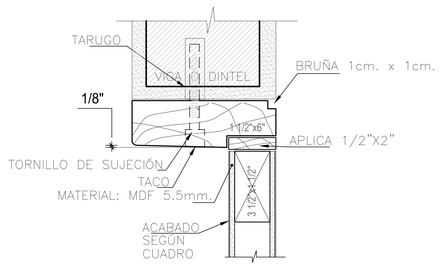
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACION: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: DA-06
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Direccion: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Plano: DETALLE DE PUERTAS	N° DE LAMINA: 06 DE 17



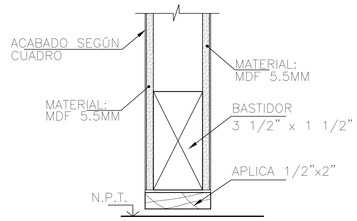
D-01
ESC. 1/5



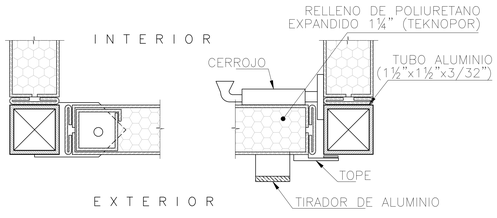
D-02
ESC. 1/5



D-03
ESC. 1/5

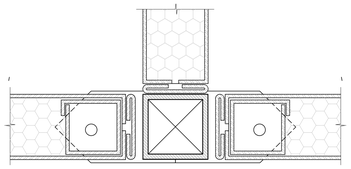


D-04
ESC. 1/5



D-05
ESC. 1/5

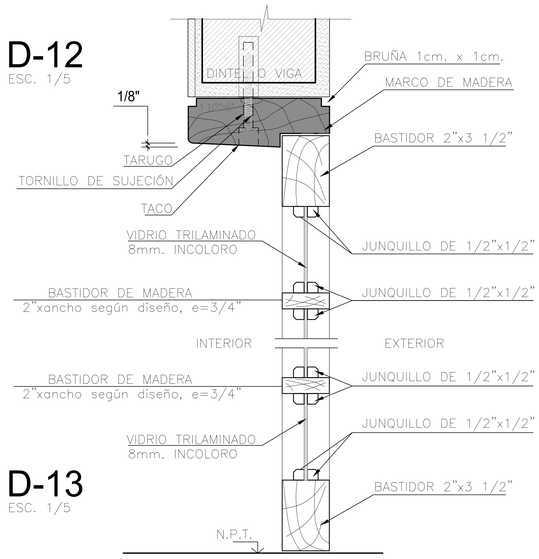
D-06
ESC. 1/5



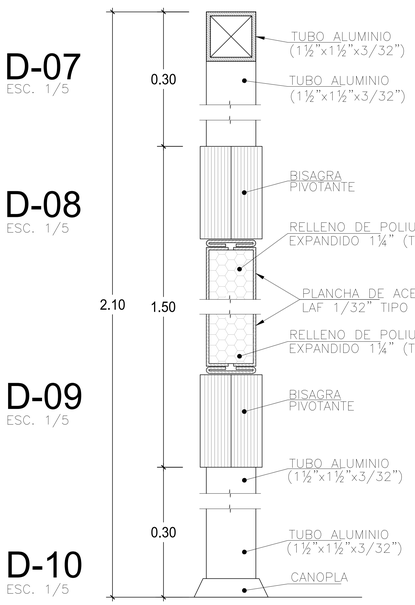
D-11
ESC. 1/5

NOTA: DETALLE 11 ES PARA ENCUENTRO DE CUBICULOS LOS MATERIALES SON LOS MISMOS QUE D6 AL D7

D-12
ESC. 1/5



D-13
ESC. 1/5

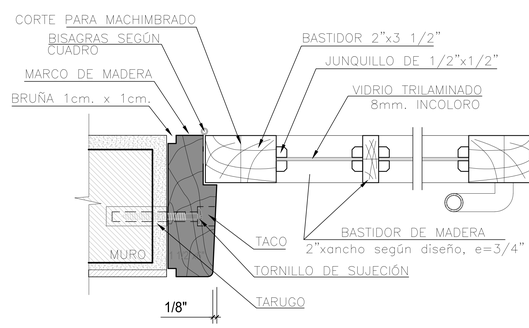


D-07
ESC. 1/5

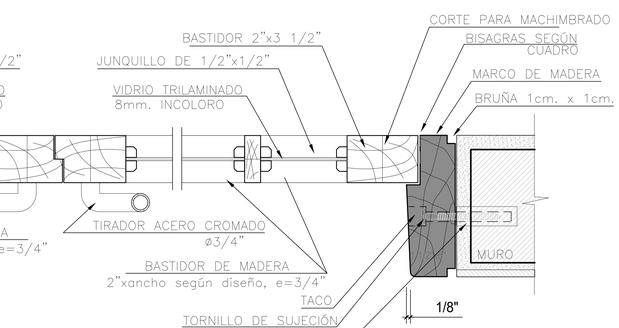
D-08
ESC. 1/5

D-09
ESC. 1/5

D-10
ESC. 1/5



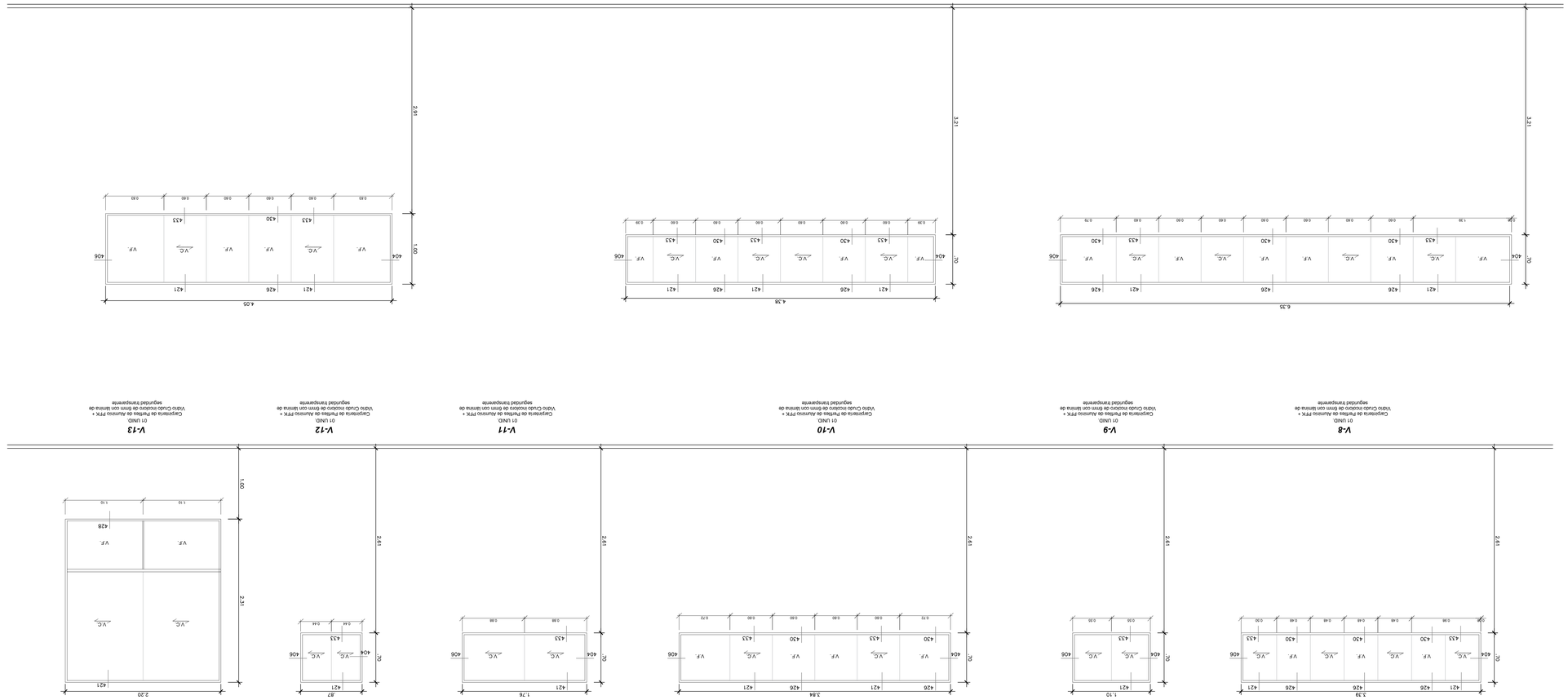
D-14
ESC. 1/5



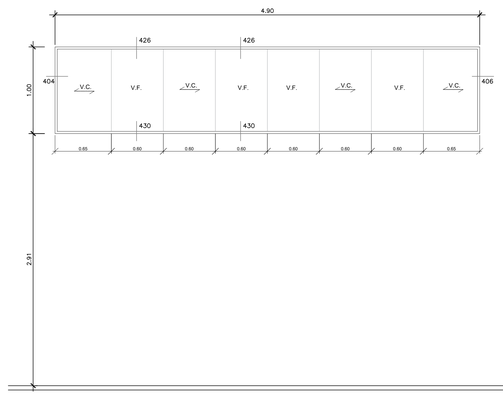
D-16
ESC. 1/5

D-15
ESC. 1/5

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: DA-07
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Plano: DETALLE DE PUERTAS	N° DE LAMINA: 07 DE 17



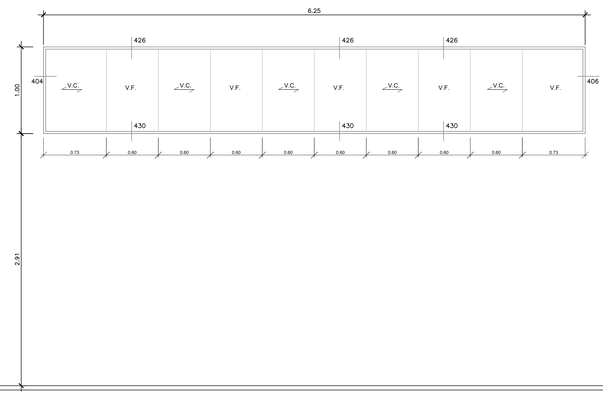
UCV Universidad César Vallejo	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORAIA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARÍA DEL TRIUNFO		TESISTA: Enrrique Slabis Jaun Paul
			ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Paso
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO- VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA:
		FECHA: AGOSTO 2019	
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Docente: Av. Retiradas Negras L1 Mz 20W L1 1 Diseñadores: L.Inca Proyectista: L.Inca Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Plano: DETALLE DE VENTANAS	N° DE LAMINA: DA-08 06 DE 17



V-17

01 UNID.

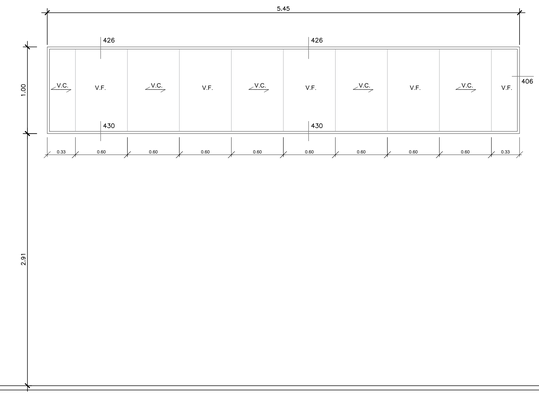
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-18

01 UNID.

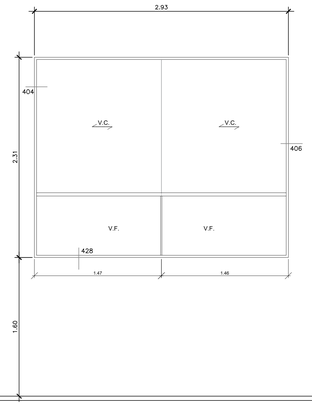
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-19

01 UNID.

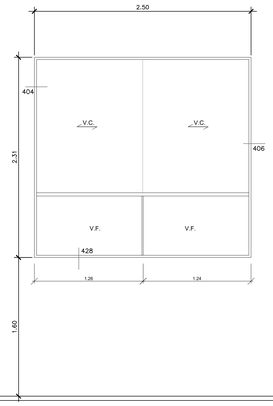
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-20

01 UNID.

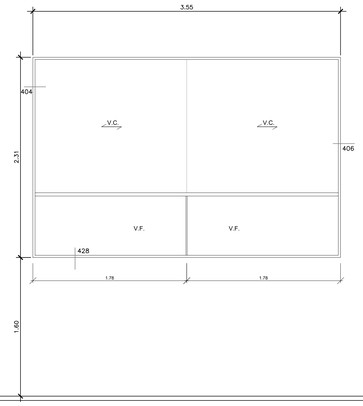
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-21

01 UNID.

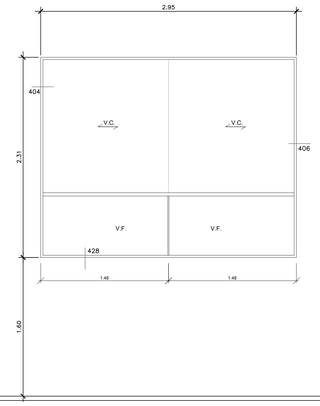
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-22

01 UNID.

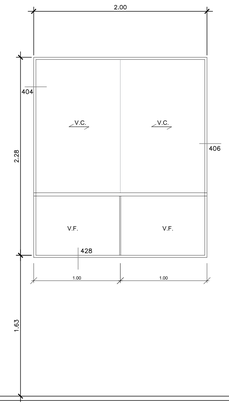
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-23

01 UNID.

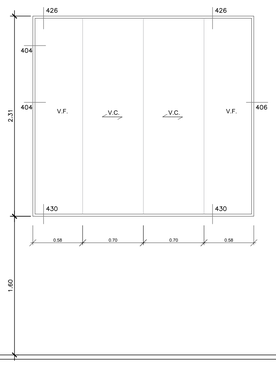
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-24

01 UNID.

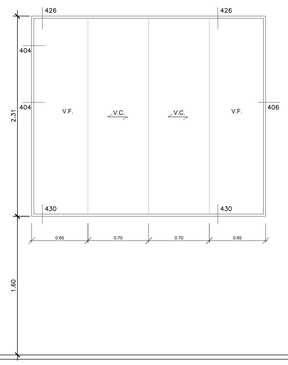
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-25

01 UNID.

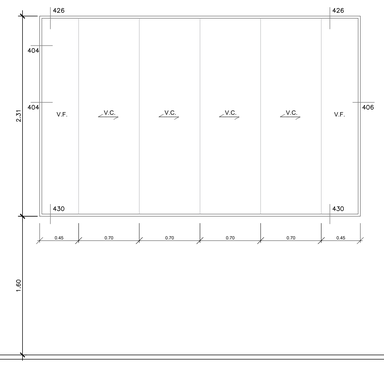
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente



V-26

01 UNID.

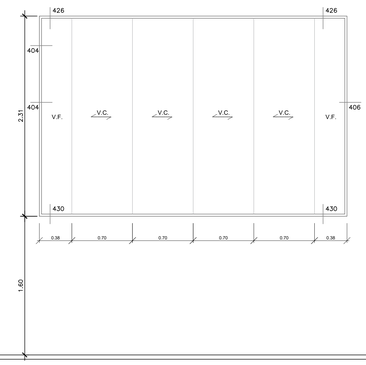
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente



V-27

01 UNID.

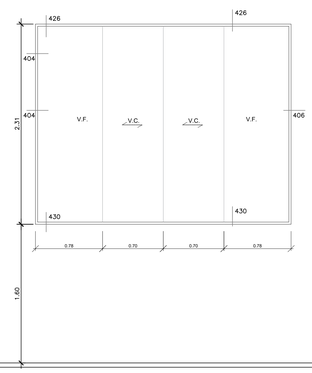
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente



V-28

01 UNID.

Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente



V-29

01 UNID.

Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN:
MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

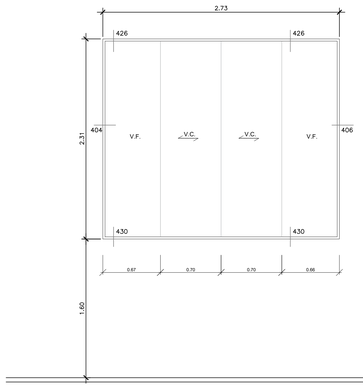
Plano: DETALLE DE VENTANAS

ESCALA: INDICADA

FECHA: AGOSTO 2019

CODIGO DE LAMINA: **DA-09**

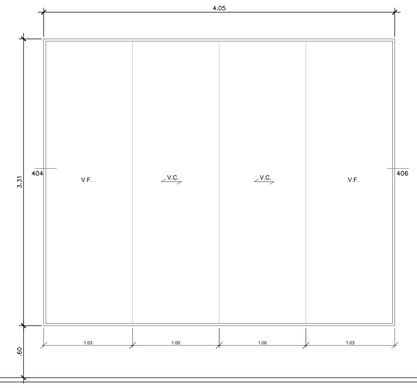
Nº DE LAMINA: 09 DE 17



V-30

01 UNID.

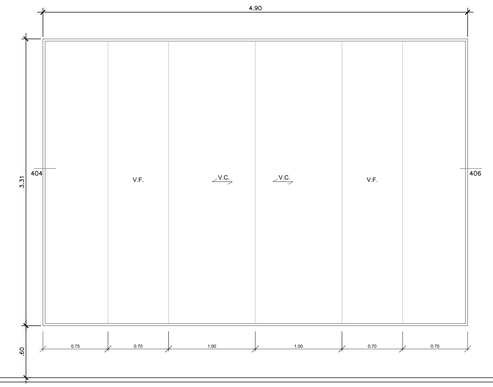
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-31

01 UNID.

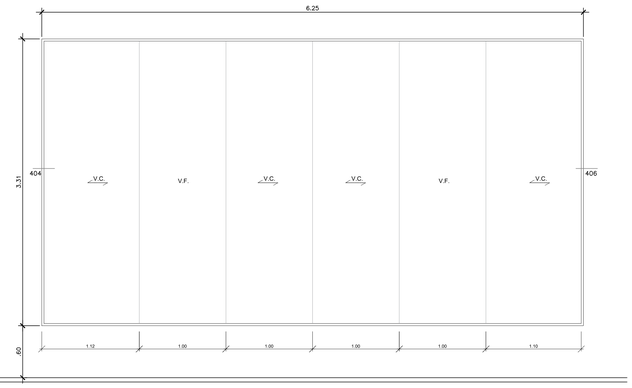
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente



V-32

01 UNID.

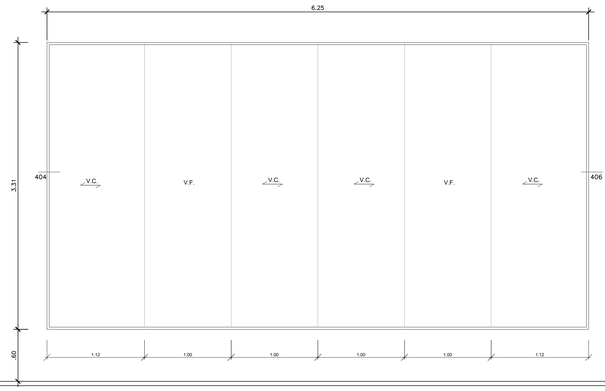
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente



V-33

01 UNID.

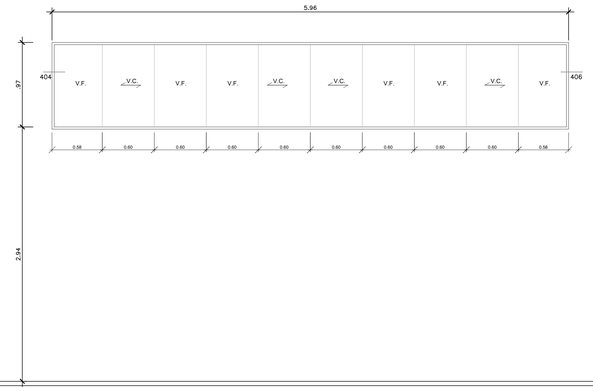
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente



V-34

01 UNID.

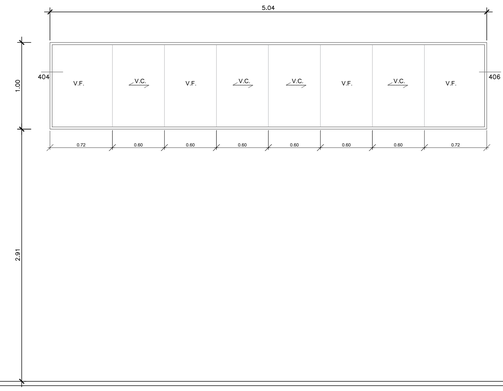
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Templado incoloro de 10mm con lámina de seguridad transparente



V-35

01 UNID.

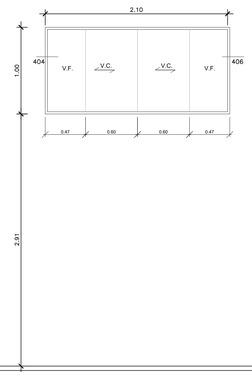
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-36

01 UNID.

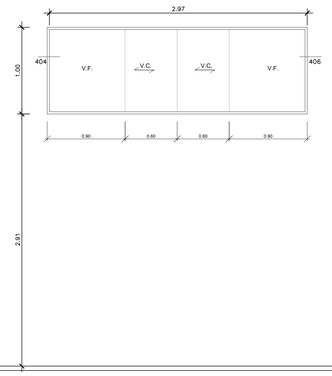
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-37

01 UNID.

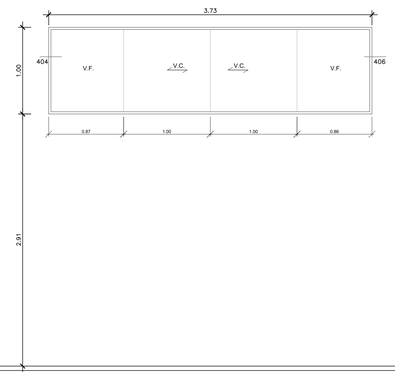
Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-38

01 UNID.

Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente



V-39

01 UNID.

Carpintería de Perfiles de Aluminio PFK + Vidrio Crudo incoloro de 6mm con lámina de seguridad transparente

UCV Universidad César Vallejo

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: INDICADA

CÓDIGO DE LÁMINA: DA-10

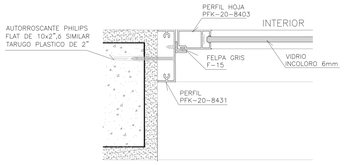
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Plano: DETALLE DE VENTANAS

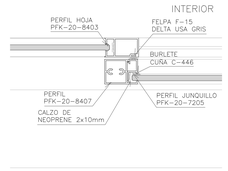
FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LÁMINA: 10 DE 17



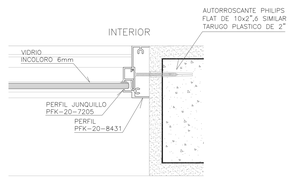
404

ESC.:1/2.5



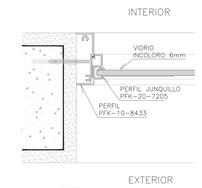
405

ESC.:1/2.5



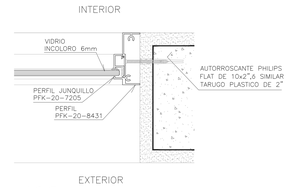
406

ESC.:1/2.5



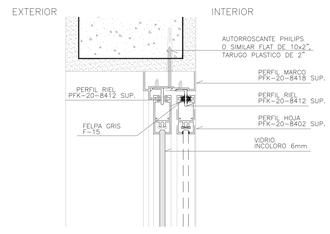
407

ESC.:1/2.5



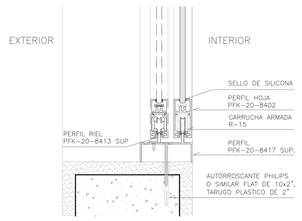
408

ESC.:1/2.5



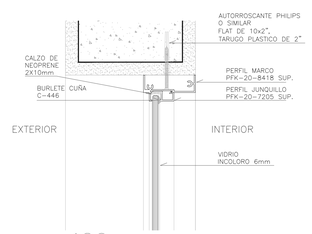
421

ESC.:1/2.5



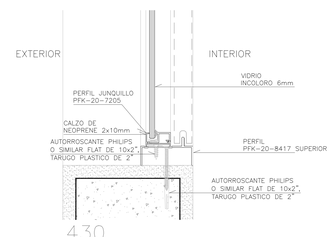
433

ESC.:1/2.5



426

ESC.:1/2.5



430

ESC.:1/2.5

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: INDICADA

CODIGO DE LAMINA: DA-11

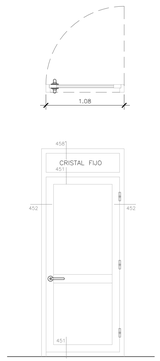
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Plano: DETALLE DE VENTANAS

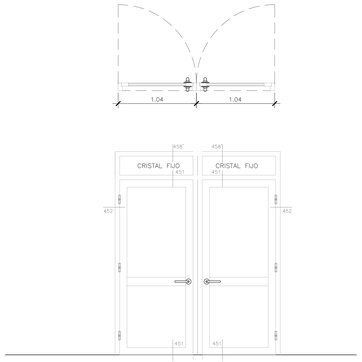
FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 11 DE 17



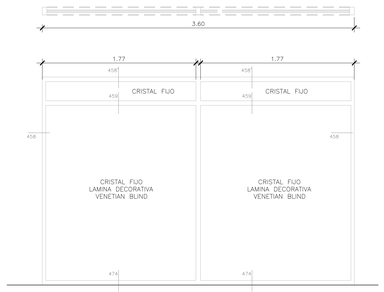
M-01

ESC.:1/25



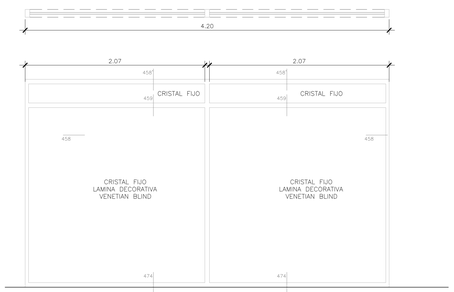
M-02

ESC.:1/25



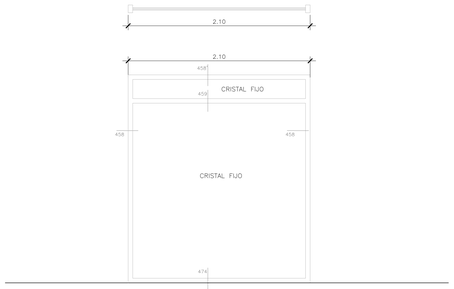
M-03

ESC.:1/25



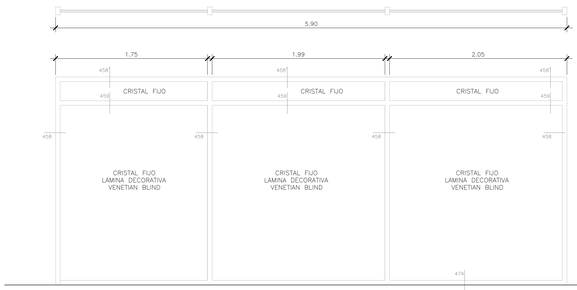
M-04

ESC.:1/25



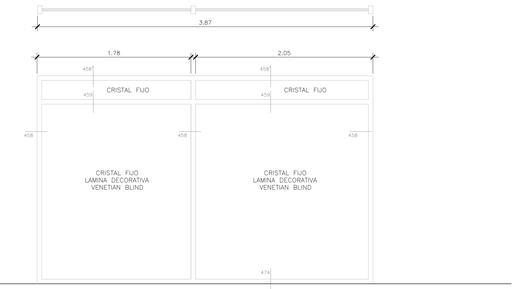
M-05

ESC.:1/25



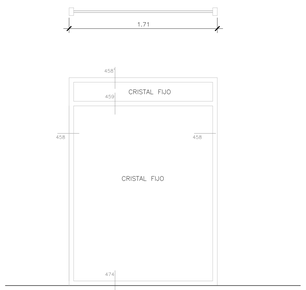
M-06

ESC.:1/25



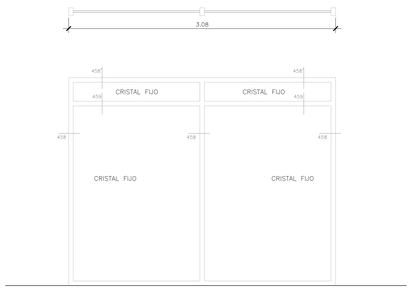
M-07

ESC.:1/25



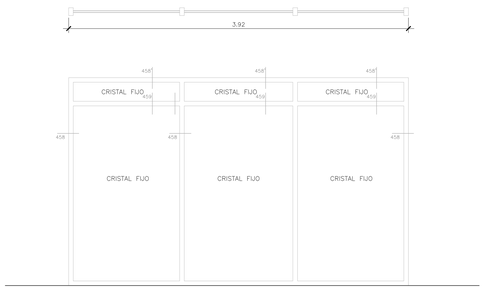
M-08

ESC.:1/25



M-09

ESC.:1/25



M-10

ESC.:1/25

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: INDICADA

CODIGO DE LAMINA: DA-12

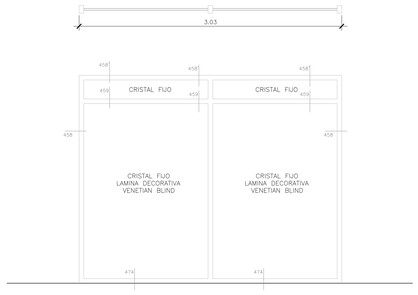
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Plano: DETALLE DE VENTANAS

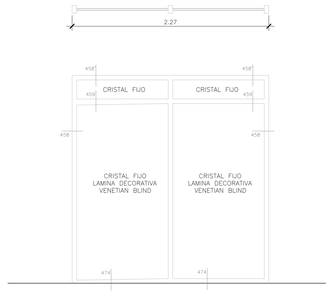
FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 12 DE 17



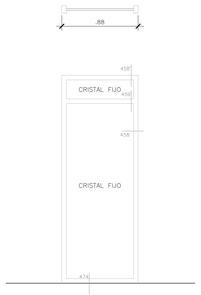
M-11

ESC.:1/25



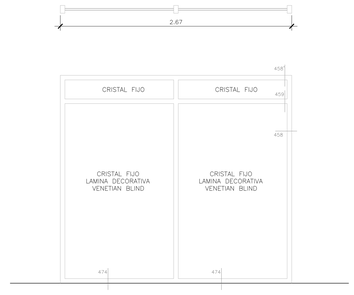
M-12

ESC.:1/25



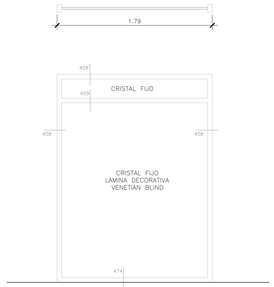
M-13

ESC.:1/25



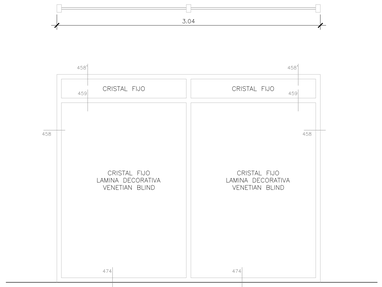
M-14

ESC.:1/25



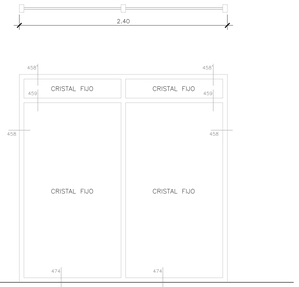
M-15

ESC.:1/25



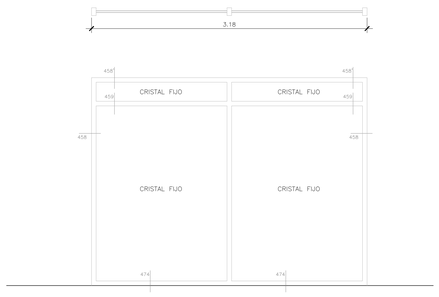
M-16

ESC.:1/25



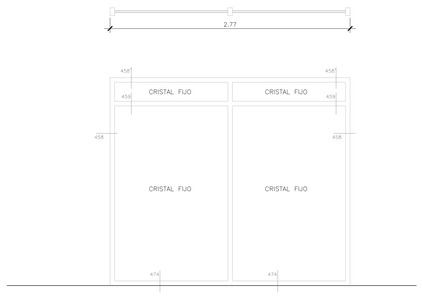
M-17

ESC.:1/25



M-18

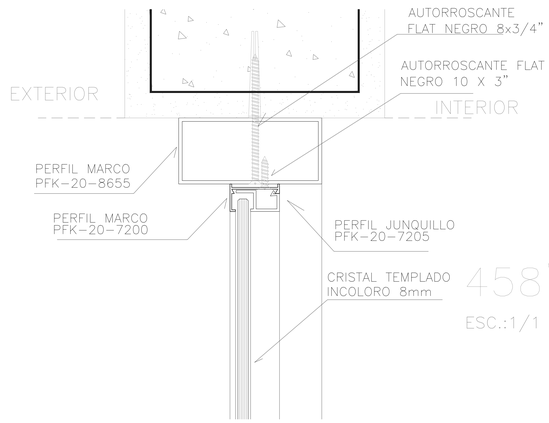
ESC.:1/25



M-19

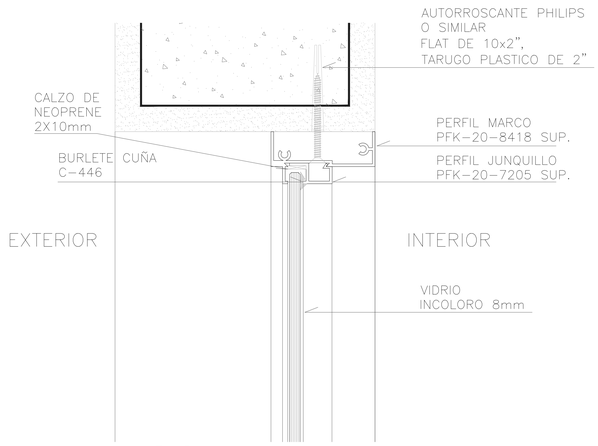
ESC.:1/25

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: DA-13
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Plano: DETALLE DE VENTANAS	N° DE LAMINA: 13 DE 17



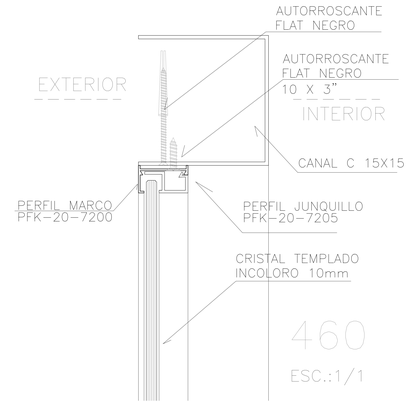
458

ESC.:1/1



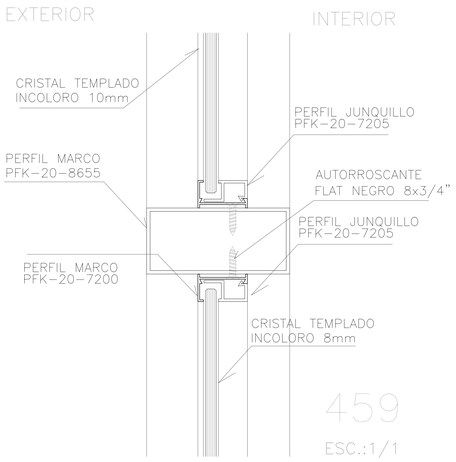
426

ESC.:1/1



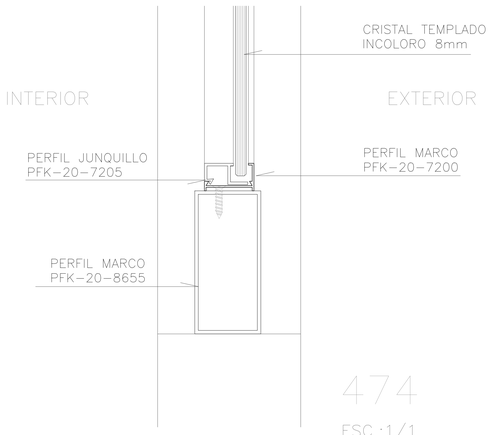
460

ESC.:1/1



459

ESC.:1/1

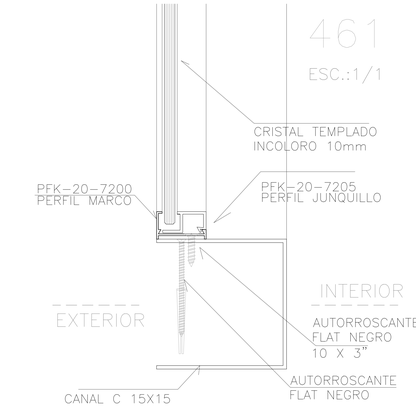


474

ESC.:1/1

461

ESC.:1/1



UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: INDICADA

CODIGO DE LAMINA: DA-14

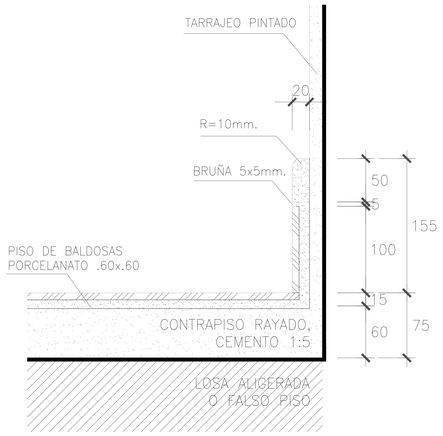
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Plano: DETALLE DE VENTANAS

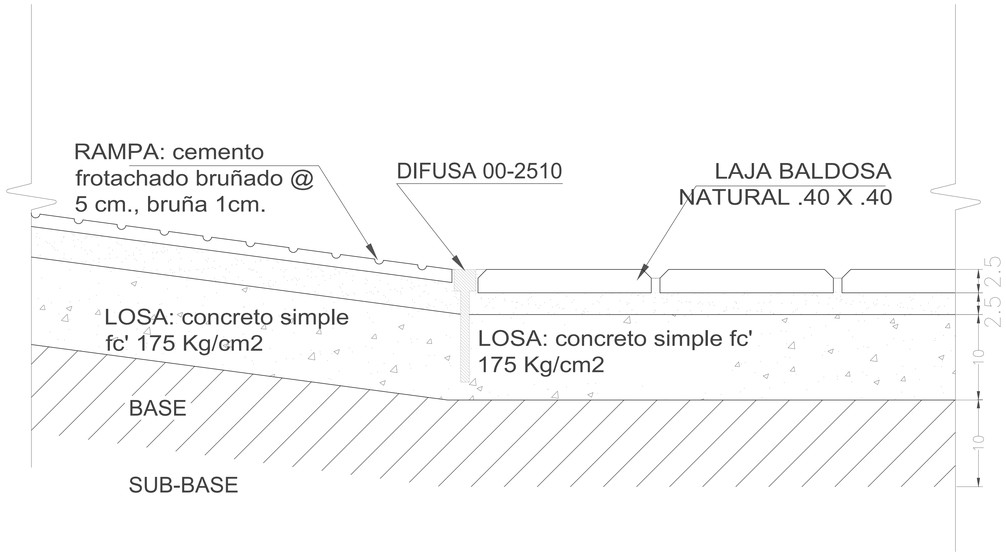
FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 14 DE 17

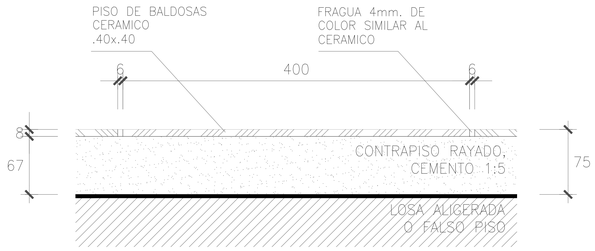


CONTRAZOCALO Y PISO DE PORCELANATO

ESC. 1/5

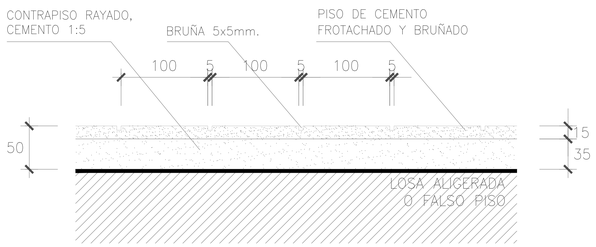


D.int.-02. esc 1/7.5
arranque rampa - vereda



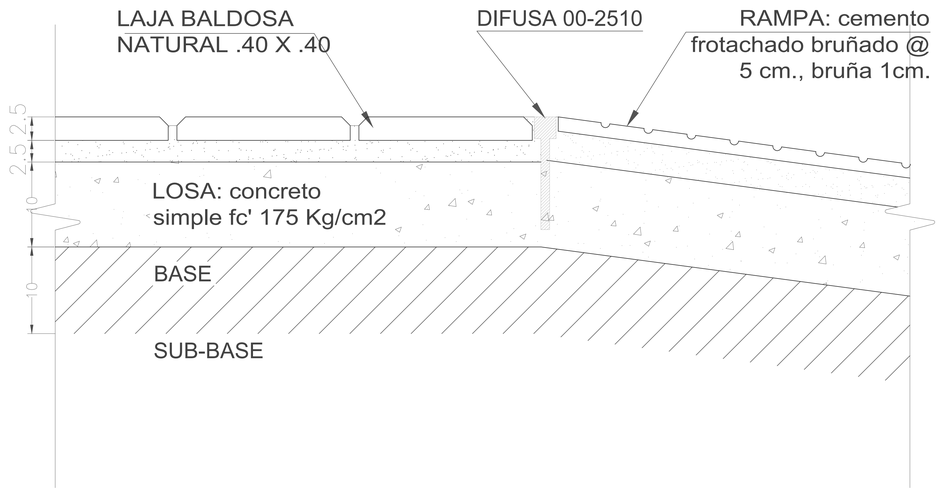
PISO DE CERAMICO .40x.40

ESC. 1/5



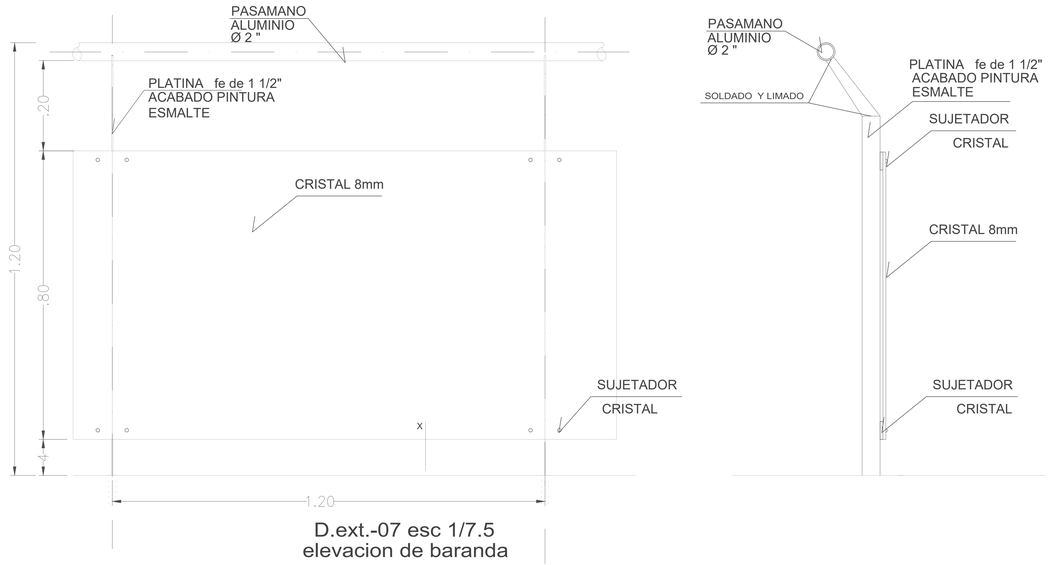
PISO DE CEMENTO
FROTACHADO Y BRUÑADO

ESC. 1/5

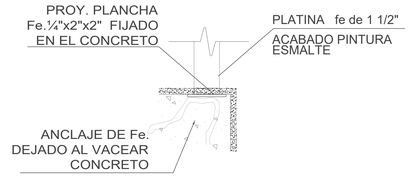


D.int.-03 . esc 1/7.5
llegada rampa - vereda

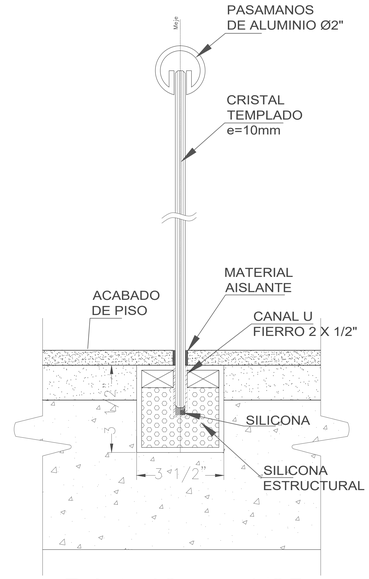
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: DA-15
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Plano: DETALLE DE VARIOS	FECHA: AGOSTO 2019
			Nº DE LAMINA: 15 DE 17



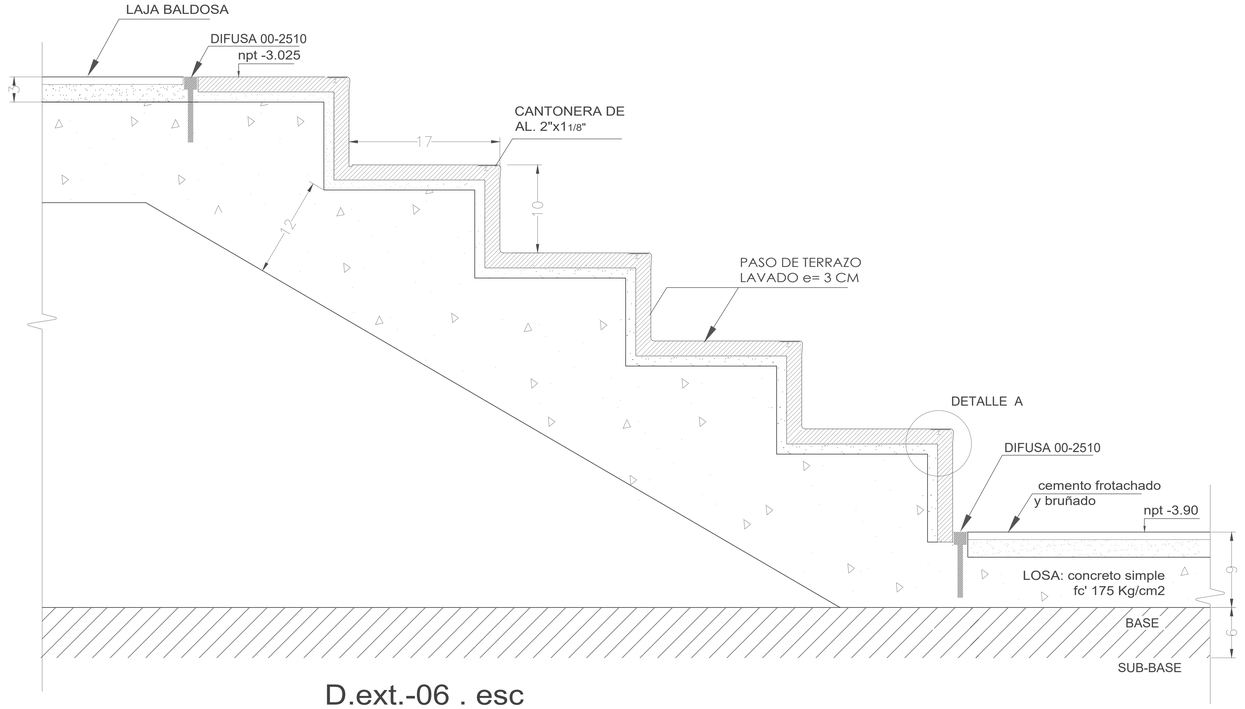
D.ext.-07 esc 1/7.5
elevacion de baranda



x-x
1/7.5



D.int.-19 esc 1/25
pasamanos



D.ext.-06 . esc
1/7.5

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: DA-16
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA Plano: DETALLE DE VARIOS	FECHA: AGOSTO 2019
			N° DE LAMINA: 16 DE 17

	AMBIENTE	PISOS								CONTRAZOCALO			ZOCALO	MUROS			REVESTIMIENTOS
TERCERA PLATAFORMA NIVEL −2.89		CERÁMICO TRAVERTINO BEIGE .40x.40 VITRIFICADO	CONCRETO SEMIPULIDO	CERÁMICO PIEDRA BLANCA .30x.30	CERÁMICO MADERADO WALNUT .60X60 CON TEXTURA DE MADERA	PORCELANATO MILÁN .60x.60	PORCELANATO SILK MARCA CASTEL .60x.60	PORCELANATO DIAMANTINA .60x.60 COLOR BLANCO GRIS	LAJA BALDOSA NATURAL HORMIGÓN .40x.40 COLOR SALMÓN	CERÁMICO TRAVERTINO BEIGE .40x.40 VITRIFICADO h = 0.10	PORCELANATO SILK MARCA CASTEL .60x.60 h = 0.10	PORCELANATO DIAMANTINA .60x.60 COLOR BLANCO GRIS h = 0.10	CERÁMICO TRAVERTINO BEIGE .40x.40 VITRIFICADO h = 2.10	TARRAJEO Y PINTADO	CRISTAL TEMPLADO e = 10 mm SEGUN DISEÑO	CERRAMIENTO EN DRYWALL e = 8 mm	REVESTIMIENTO EN PANEL SCREEN XL SEGUN DISEÑO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
PISO 1	PLAZA EXTERIOR								●								
	PLAZA ACADEMICA								●								
	HALL, RECEPCION, SALA DE ESPERA, ADMISION, CAJA, POOL DE SECRETARIA						●				●		●	●		●	
	ADMINISTRACION, SECRETARIADO							●				●		●			
	ADMINISTRADOR, CAFETIN, CONTABILIDAD, SALA DE REUNIONES							●				●		●	●		
	BIBLIOTECA, AREA DE LIBROS, AREA TECNICA, ARCHIVO, DIRECTOR							●				●		●		●	●
	NUCLEO DE BAÑOS, BAÑOS HOMBRES, BAÑOS MUJERES, BAÑOS DISCAPACITADOS	●								●				●			
	HALL DE ASCENSOR							●				●		●			
PISO 2	AREA DE DOCENTES, AREA DE ESTAR Y CONSULTORIA							●				●		●			
	COFFEE BAR, COMEDOR Y BAR PARA DOCENTES							●				●		●	●		
	CUBICULOS TALLERES							●				●		●	●		
	TERRAZA				●									●			
	SALA DE LECTURA, ESPACIO DE INTERACCIÓN, HALL DE ASCENSOR							●				●		●	●		
PISO 3	ESPACIO DE INTERACCIÓN, HALL DE ASCENSOR							●				●		●			
	SALA DE ESTUDIO GRUPALES							●				●		●	●		
	ZONA DE PC LIBRE							●				●		●			●

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

Plano: CUADRO DE ACABADOS

ESCALA: INDICADA

FECHA: AGOSTO 2019

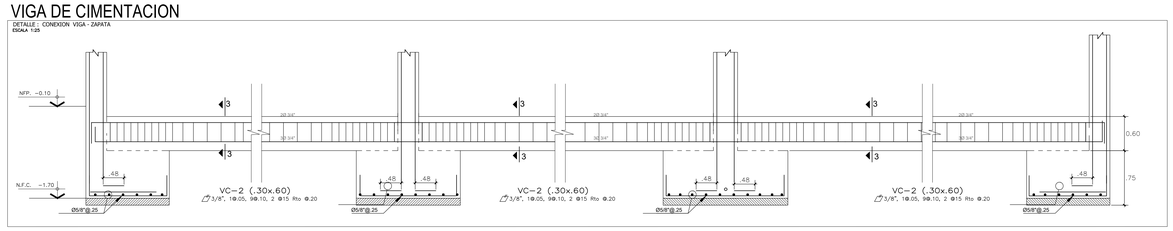
CODIGO DE LAMINA: **DA-17**

N° DE LAMINA: 17 DE 17

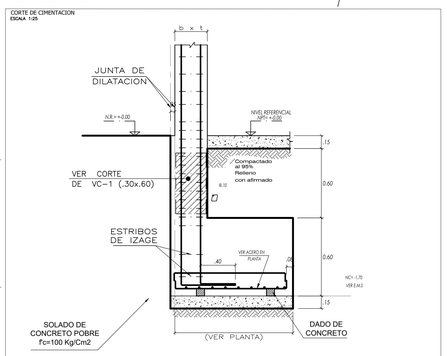
PLANTA DE CIMENTACION

ESCALA 1/50

VIGA DE CIMENTACION

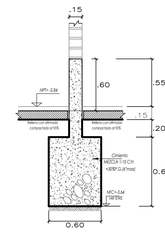


CIMIENTO



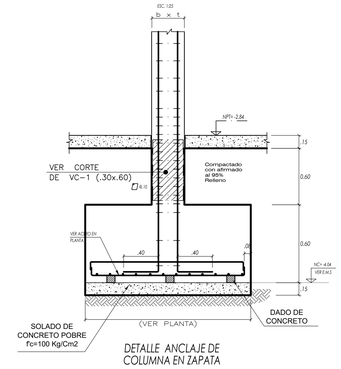
DETALLE ANCLAJE DE COLUMNA EN ZAPATA LATERAL

DET 1



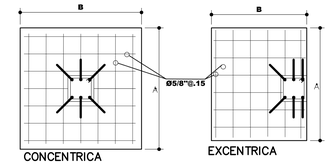
DETALLE MURO CIMIENTO

DET 2



DETALLE ANCLAJE DE COLUMNA EN ZAPATA

DET 3

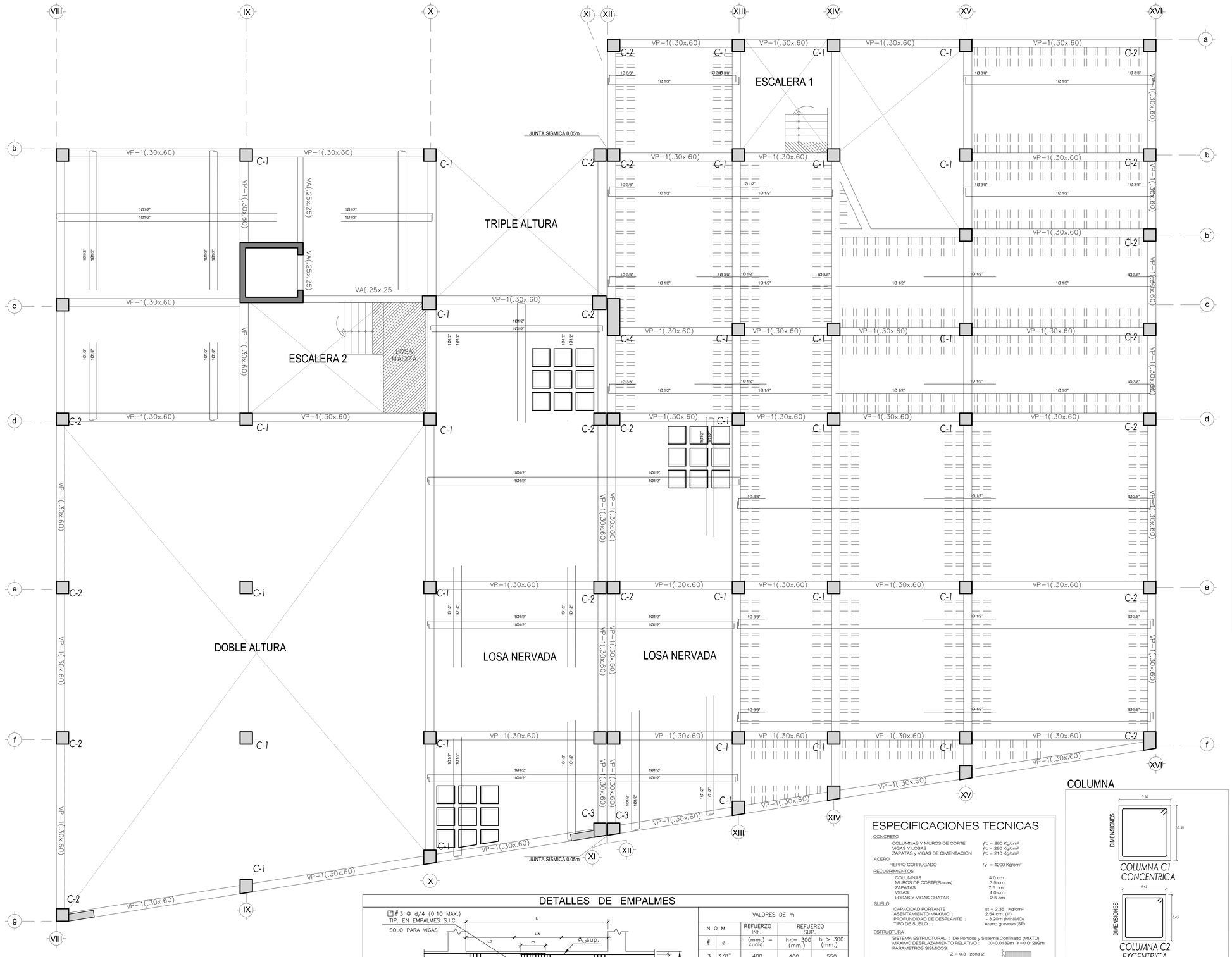


DETALLE DE ARMADO DE ZAPATAS Y COLUMNA

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

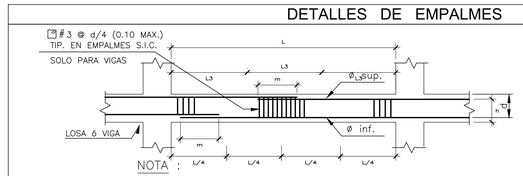
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACION: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CODIGO DE LAMINA: **E-01**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA Plano: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL -2.89	FECHA: AGOSTO 2019
			N° DE LAMINA: 01 DE 04



PLANTA DE TECHO 1ER NIVEL

ESCALA 1/50

DETALLES DE EMPALMES



VALORES DE m

N O M.		REFUERZO INF.	REFUERZO SUP.	
#	ø	h (mm.) = cualq.	h<= 300 (mm.)	h > 300 (mm.)
3	3/8"	400	400	550
4	1/2"	500	500	650
5	5/8"	550	550	750
6	3/4"	650	650	950
8	1"	1200	1200	1700
11	1.3/8"	2300	2300	3200

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO
- COLUMNAS Y MUROS DE CORTE: f'c = 280 Kg/cm²
- VIGAS Y LOSAS: f'c = 280 Kg/cm²
- ZAPATAS y VIGAS DE CIMENTACION: f'c = 210 Kg/cm²

ACERO
- FIERRO CORRUGADO: fy = 4200 Kg/cm²

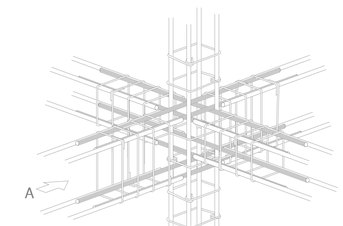
RECUBRIMIENTOS
- COLUMNAS: 4.0 cm
- MUROS DE CORTE(Placas): 3.5 cm
- ZAPATAS: 7.5 cm
- VIGAS: 4.0 cm
- LOSAS Y VIGAS CHATAS: 2.5 cm

SUELO
- CAPACIDAD PORTANTE: st = 2.35 Kg/cm²
- ASENTAMIENTO MAXIMO : 2.54 cm. (1")
- PROFUNDIDAD DE DESPLANTE : - 3.20m (MINIMO)
- TIPO DE SUELO : Arena gravoso (SP)

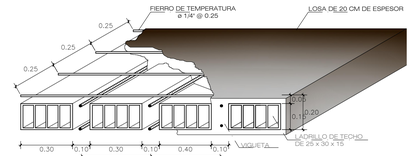
ESTRUCTURA
- SISTEMA ESTRUCTURAL : De Pórticos y Sistema Confinado (MIXTO)
- MAXIMO DESPLAZAMIENTO RELATIVO : X=0.0139m Y=0.01299m
- PARAMETROS SISMICOS:
  - Z = 0.3 (zona 2)
  - U = 1.0
  - S = 1.2
  - Tp (Periodo del Suelo) = 0.6
  - R (En la dirección X) = 8.5
  - R (En la dirección Y) = 8.5
  - T (Periodo de la Estructura) : Tx=0.54seg, Ty=0.33seg
  - C=2.5 x (Tp/T) ^ 1.25

ALBAÑILERIA
- Compresión Albañileria: fm = 55 kg/cm2
- Peso Especifico Albañileria: 1,600.00 kg/m3
- Ladrillo Macizo KK arcilla: 10 x 24 x 14

LOSA ALIGERADA

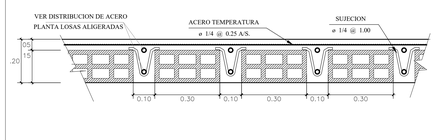


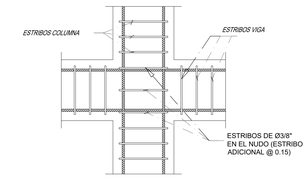
PERSPECTIVA ENCUENTRO VIGAS COLUMNA



DETALLE DE ALIGERADO

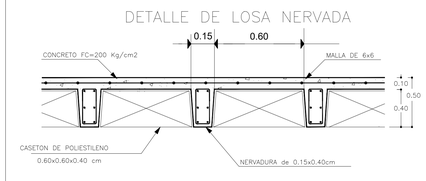
ESC: 1/10 S/C=300 Kg/cm2



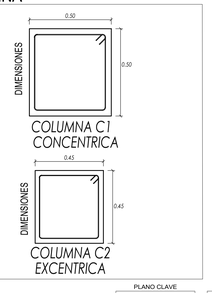


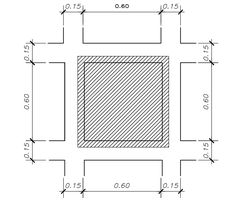
DETALLE DEL REFUERZO EN EL NUDO VIGA COLUMNA

LOSA NERVADA

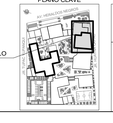


COLUMNA



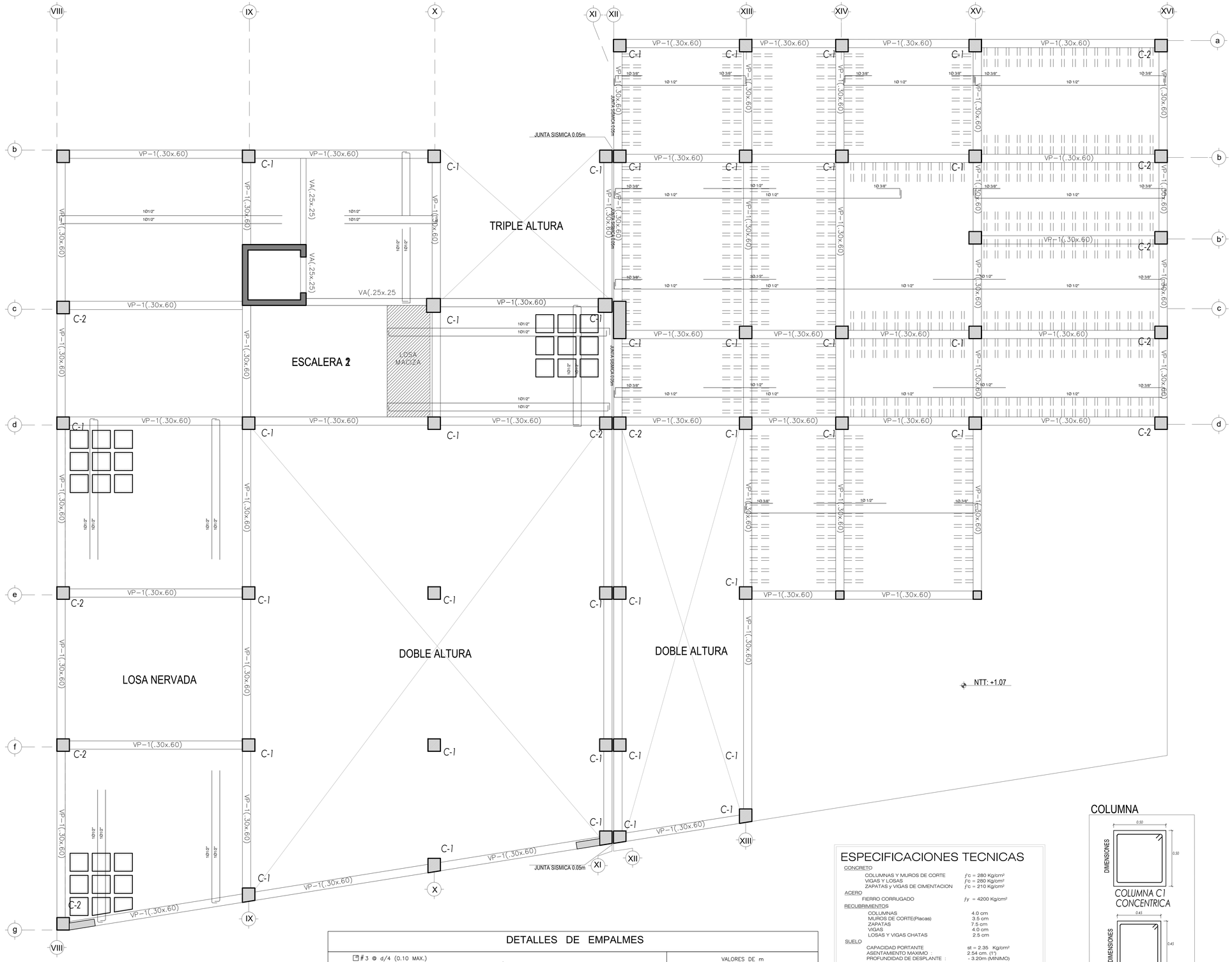


PLANO CLAVE



ÁREA EN DESARROLLO

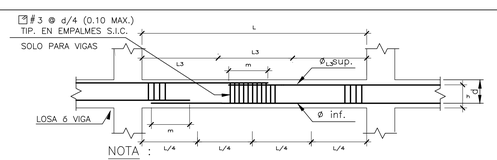
UCV ARQUITECTURA CESAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACION: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CODIGO DE LAMINA: E-02
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA	FECHA: AGOSTO 2019
		Planta: TECHO PRIMER NIVEL	Nº DE LAMINA: 02 DE 04



PLANTA DE TECHO 2DO NIVEL

ESCALA 1/50

DETALLES DE EMPALMES



NOTA :
1.- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL # DE VARILLAS EN UNA MISMA SECCION
2.- DISTANCIA ENTRE EMPALMES=40ø

N O M.		VALORES DE m REFUERZO INF.	REFUERZO SUP.	
#	ø	h (mm.) = cualq.	h<= 300 (mm.)	h > 300 (mm.)
3	3/8"	400	400	550
4	1/2"	500	500	650
5	5/8"	550	550	750
6	3/4"	650	650	950
8	1"	1200	1200	1700
11	1.3/8"	2300	2300	3200

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO
- COLUMNAS Y MUROS DE CORTE: f'c = 280 Kg/cm²
- VIGAS Y LOSAS: f'c = 280 Kg/cm²
- ZAPATAS y VIGAS DE CIMENTACION: f'c = 210 Kg/cm²

ACERO
- FIERRO CORRUGADO: fy = 4200 Kg/cm²

RECUBRIMIENTOS
- COLUMNAS: 4.0 cm
- MUROS DE CORTE(Placas): 3.5 cm
- ZAPATAS: 7.5 cm
- VIGAS: 4.0 cm
- LOSAS Y VIGAS CHATAS: 2.5 cm

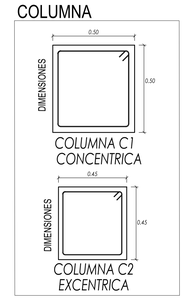
SUELO
- CAPACIDAD PORTANTE: st = 2.35 Kg/cm²
- ASENTAMIENTO MAXIMO: 2.54 cm. (1")
- PROFUNDIDAD DE DESPLANTE : - 3.20m (MINIMO)
- TIPO DE SUELO : Arena gravoso (SP)

ESTRUCTURA
- SISTEMA ESTRUCTURAL : De Pórticos y Sistema Confinado (MIXTO)
- MAXIMO DESPLAZAMIENTO RELATIVO : X=0.0139m Y=0.01299m
- PARAMETROS SISMICOS:
  - Z = 0.3 (zona 2)
  - U = 1.0
  - S = 1.2
  - Tp (Período del Suelo) = 0.6
  - R (En la dirección X) = 8.5
  - R (En la dirección Y) = 8.5
  - T (Período de la Estructura) : Tx=0.54seg, Ty=0.33seg
  - C=2.5 x (Tp/T)^1.25

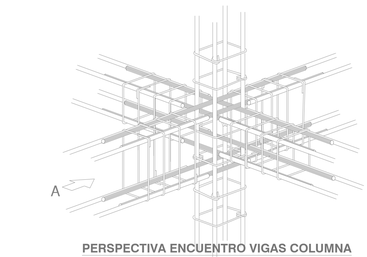
SENTIDO "Y" / SENTIDO "X"

ALBAÑILERIA
- Compresión Albañileria: frm = 55 kg/cm2
- Peso Especifico Albañileria: 1,800.00 kg/m3
- Ladrillo Macizo KK arcilla: 10 x 24 x 14

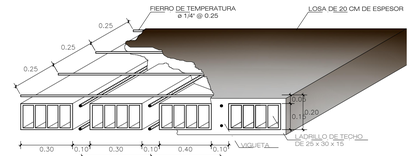
COLUMNA



LOSA ALIGERADA

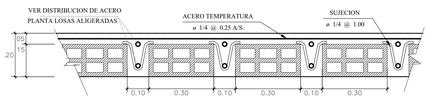


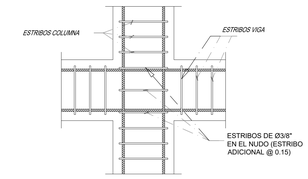
PERSPECTIVA ENCUENTRO VIGAS COLUMNA



DETALLE DE ALIGERADO

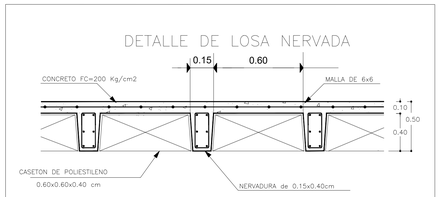
ESC: 1/10 S/C=300 Kg/cm2

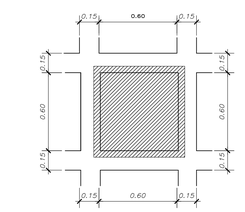




DETALLE DEL REFUERZO EN EL NUDO VIGA COLUMNA

LOSA NERVADA

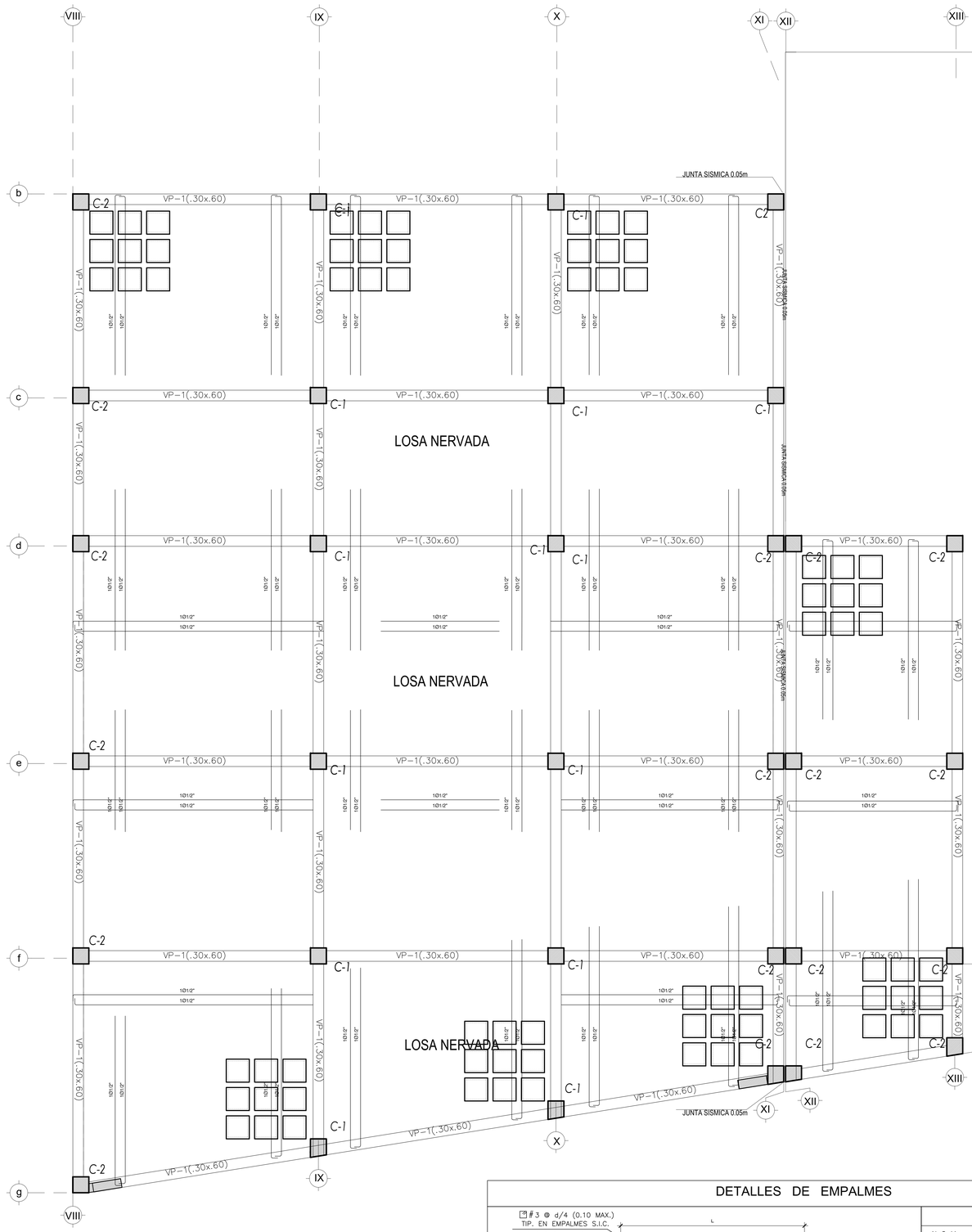




PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

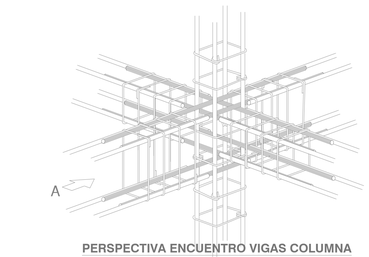
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CODIGO DE LAMINA: E-03
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA Planta: TECHO SEGUNDO NIVEL	FECHA: AGOSTO 2019
			N° DE LAMINA: 03 DE 04



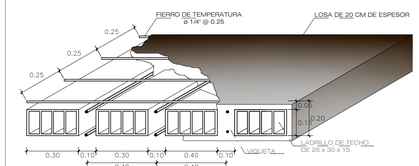
NTT: +4.98

NTT: +1.07

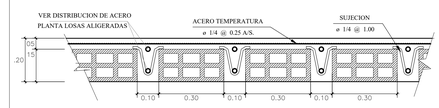
LOSA ALIGERADA

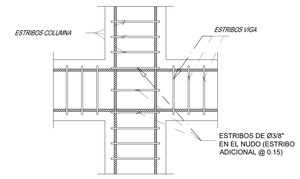


PERSPECTIVA ENCUENTRO VIGAS COLUMNA



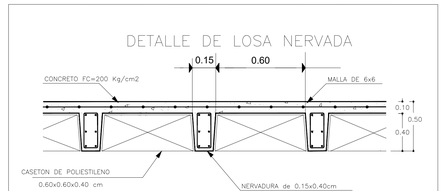
DETALLE DE ALIGERADO
ESC: 1/10 S/C=300 Kg/cm2

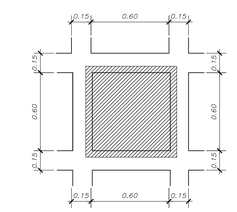




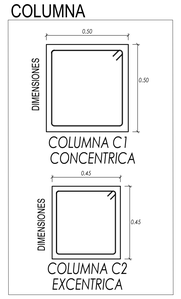
DETALLE DEL REFUERZO EN EL NUDO VIGA COLUMNA

LOSA NERVADA





COLUMNA



ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO
- COLUMNAS Y MUROS DE CORTE: f'c = 280 Kg/cm²
- VIGAS Y LOSAS: f'c = 280 Kg/cm²
- ZAPATAS y VIGAS DE CIMENTACION: f'c = 210 Kg/cm²

ACERO
- FIERRO CORRUGADO: fy = 4200 Kg/cm²

RECUBRIMIENTOS
- COLUMNAS: 4.0 cm
- MUROS DE CORTE(Placas): 3.5 cm
- ZAPATAS: 7.5 cm
- VIGAS: 4.0 cm
- LOSAS Y VIGAS CHATAS: 2.5 cm

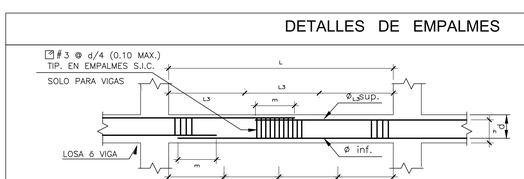
SUELO
- CAPACIDAD PORTANTE: st = 2.35 Kg/cm²
- ASENTAMIENTO MAXIMO: 2.54 cm. (1")
- PROFUNDIDAD DE DESPLANTE: - 3.20m (MINIMO)
- TIPO DE SUELO: Areno gravoso (SP)

ESTRUCTURA
- SISTEMA ESTRUCTURAL : De Pórticos y Sistema Confinado (MIXTO)
- MAXIMO DESPLAZAMIENTO RELATIVO : X=0.0139m Y=0.01299m
- PARAMETROS SISMICOS:
  - Z = 0.3 (zona 2)
  - U = 1.0
  - S = 1.2
  - Tp (Período del Suelo) = 0.6
  - R (En la dirección X) = 8.5
  - R (En la dirección Y) = 8.5
  - T (Período de la Estructura) : Tx=0.54seg, Ty=0.33seg
  - C=2.5 x (Tp/T)^1.25

SENTIDO "Y" / SENTIDO "X"

ALBAÑILERIA
- Compresión Albañileria: f'm = 55 kg/cm2
- Peso Especifico Albañileria: 1,800.00 kg/m3
- Ladrillo Macizo KK arcilla: 10 x 24 x 14

DETALLES DE EMPALMES



NOTA :
1.- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL # DE VARILLAS EN UNA MISMA SECCION
2.- DISTANCIA ENTRE EMPALMES=40ø

N O M.		REFUERZO INF.	REFUERZO SUP.	
#	ø	h (mm.) = cualq.	h<= 300 (mm.)	h > 300 (mm.)
3	3/8"	400	400	550
4	1/2"	500	500	650
5	5/8"	550	550	750
6	3/4"	650	650	950
8	1"	1200	1200	1700
11	1.3/8"	2300	2300	3200

VALORES DE m

PLANTA DE TECHO 3ER NIVEL

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: **E-04**

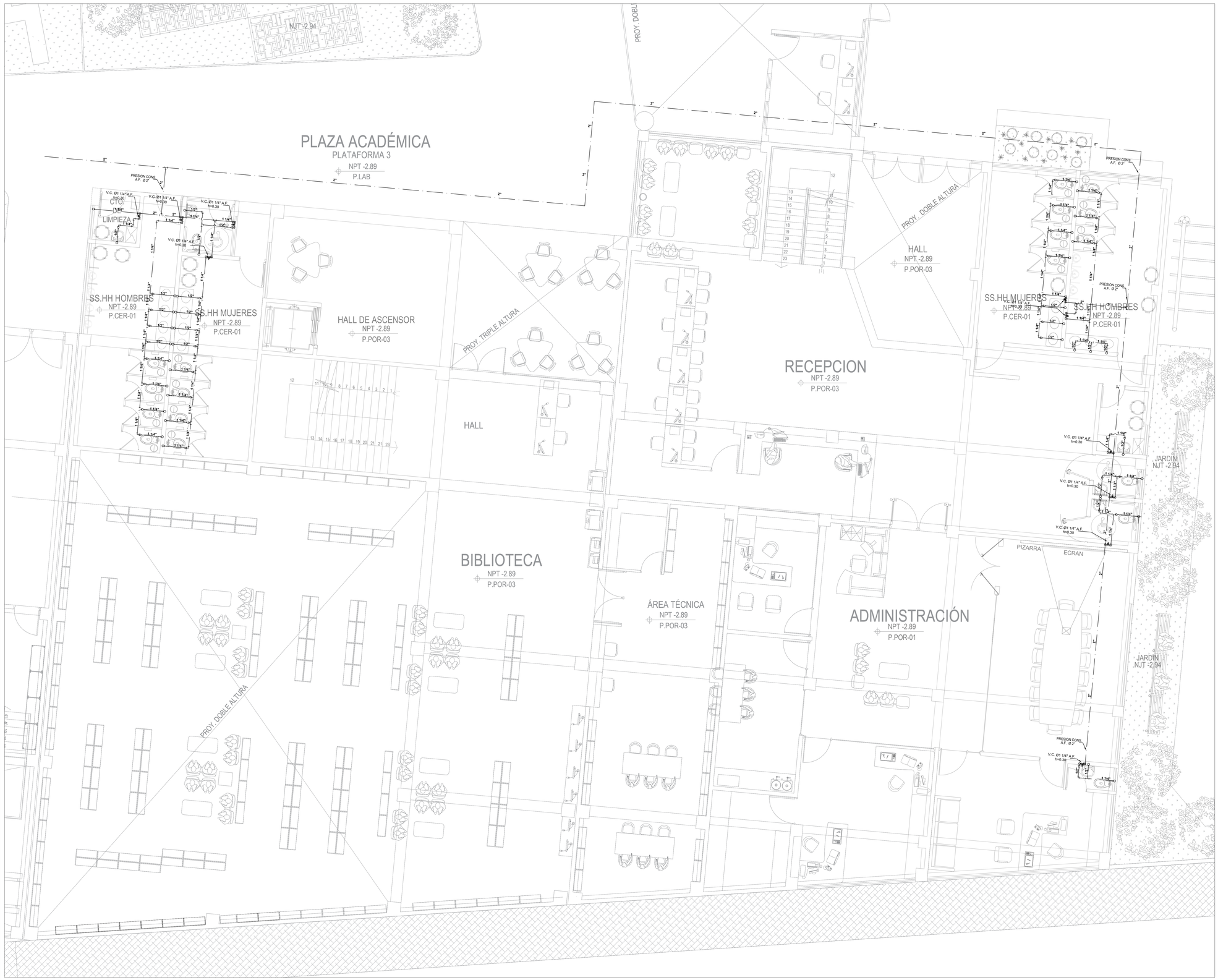
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA

Planta: TECHO TECER NIVEL

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 04 DE 04



L E Y E N D A

DESAGUE		AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA PARA DESAGUE PVC-SAP		TUBERIA PARA AGUA FRIA PVC-SAP CLASE 10
	TUBERIA PARA VENTILACION PVC-SAL		TUBERIA PARA AGUA CALIENTE CPVC
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO		VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES HORIZONTAL/VERTICAL
	SUMIDERO EN PISO	V. y/o S.A.F.	VIENE y/o SUBE AGUA FRIA
	TRAMPA "P"	V. y/o S.A.C.	VIENE y/o SUBE AGUA CALIENTE
	CAJA DE REGISTRO C.T=COTA DE TAPA C.F=COTA DE FONDO		CODO DE 90° EN SUBIDA / BAJADA
	CODO DE 45°		TEE EN SUBIDA / BAJADA
	YEE SIMPLE / DOBLE		GRIFO DE RIEGO
V. y/o B.D.	VIENE Y/O BAJA DESAGUE		VALVULA CHECK
V. y/o S.V.	VIENE Y/O SUBE VENTILACION	A.A.	ALIMENTADOR DE AGUA
V. y B.D.LL.	VIENE Y/O BAJA DESAGUE DE LLUVIA		
M.D.	MONTANTE DE DESAGUE		

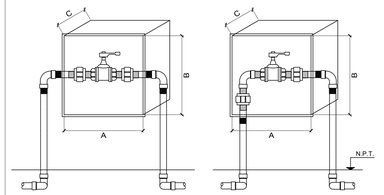
LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA PARA DESAGUE PLASTICO PVC-SAL, SEGUN NORMA TECNICA 402.07 UNION ESPIGA Y CAMPANA.
	TUBERIA PARA VENTILACION PLASTICO PVC-SAL.
	REGISTRO TIPO RANURA, CON TAPA DE BRONCE ROSCADO A RAS DE PISO.
	SUMIDERO DE BRONCE A RAS DE PISO, CON REJILLA REMOVIBLE.
	TRAMPA TIPO "P" A RAS DE PISO.
	CAJA DE REGISTRO DE MAMPOSTERIA DE 12" x 24" TAPA DE CONCRETO Y MEDIAS CAÑAS EN EL FONDO. (CT: COTA DE TAPA; CF: COTA DE FONDO).
	TUBERIA PVC-SAP COLGADA Y A LA VISTA POR TECHO

PVC o CPVC

Ø	NIPLES MINIMO	NIPLES MAXIMO	A	B	C
1/2"	1/2" x 2"	1/2" x 2"	0.20	0.15	0.08
1 1/4"	1 1/4" x 2"	1 1/4" x 1.1/2"	0.25	0.15	0.08
2"	2" x 2"	2" x 2.1/2"	0.25	0.20	0.10

NICHO DE MAMPOSTERIA CON MARCO Y TAPA DE MADERA BARNIZADA, BISAGRA DE FIERRO ALUMINIZADO CON TIRADOR DE BRONCE CROMADO DE SISTEMA DE FIJACION MEDIANTE SIG-SAG



DETALLE DE VÁLVULAS Y NICHO EN MURO

S/E

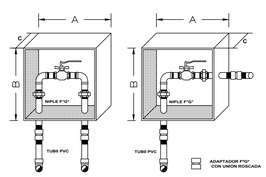
DETALLE DE NICHO EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS DE COMPUERTA

PVC o CPVC

Ø	A	B	C
1/2"	0.20	0.15	0.07
1 1/4"	0.25	0.15	0.08
2"	0.25	0.20	0.10
1 1/4"	0.30	0.20	0.10
1 1/2"	0.30	0.25	0.10

NICHO DE MAMPOSTERIA (MARCO Y TAPA DE PLANCHA METALICA) BISAGRA DE FIERRO ALUMINIZADO CON TIRADOR DE BRONCE CROMADO DE SISTEMA DE FIJACION MEDIANTE SIG-SAG

COTAS REFERENCIALES EN cmts. LAS DIMENCIONES FINALES SERAN VERIFICADAS EN OBRA, ACORDE A LOS ACCESORIOS A USAR: : NIPLES, CODOS, VALVULAS, UNION UNIVERSAL, ETC.



PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

INSTALACIONES SANITARIA - AGUA POTABLE

ESCALA 1/50

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas, Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: **IS-01**

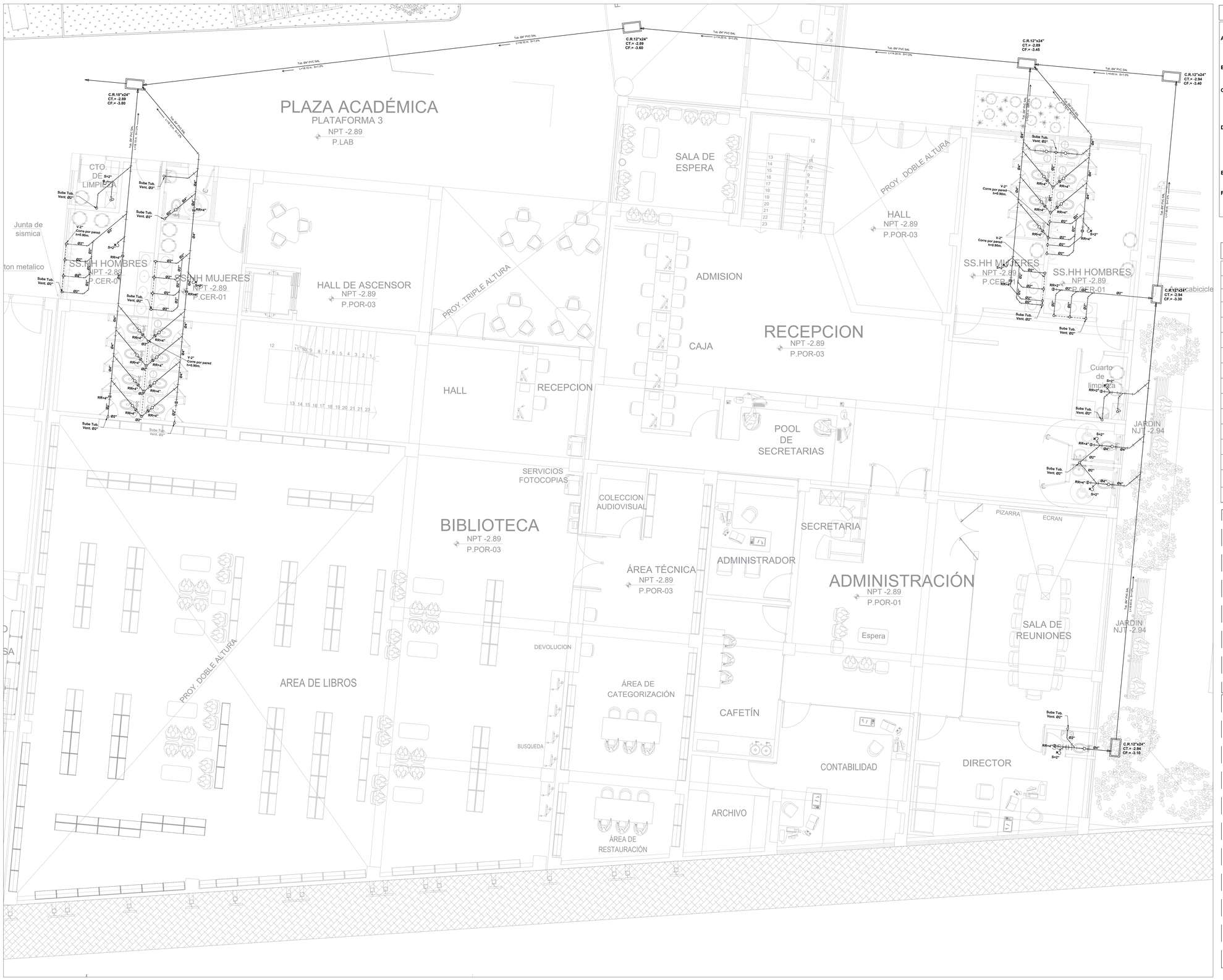
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz 20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: SANITARIA

Planta: AGUA POTABLE

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 01 DE 03



ESPECIFICACIONES DE DESAGUE

A) TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DESAGUE Y VENTILACION SERAN DE PVC-SAL, CON UNIONES DE ESPIGA Y CAMPANA, SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL DE BUENA CALIDAD.

B) REGISTRO Y SUMIDEROS: SERAN DE BRONCE CROMADO ROSCADOS - Y SE INSTALARAN A RAS DEL N.P.T.

C) CAJAS DE REGISTRO: SERAN DE ALBAÑILERIA CON TAPA DE CONCRE- TO Y MARCO DE FIERRO FUNDIDO, EL INTERIOR LLEVARA 1/2 CAÑA Y ESTARA DEBIDAMENTE TARRAJEADO CON LAS ARISTAS Y BORDES DE CANALETA REDONDEADOS.

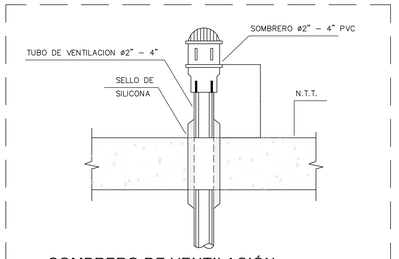
D) SE REALIZARA LA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD: QUE CONSISTE EN LLENAR LAS TUBERIAS CON AGUA Y COLOCAR TAPON EN LAS SALIDAS BAJAS, Y DEJAR UNA SALIDA ABIERTA EN LA PARTE ALTA. EL NIVEL DE AGUA DEBE PERMANECER DURANTE 24 HORAS.

E) TODA VENTILACION TERMINARA EN UN SOMBRER0 A 0.30 m. SOBRE EL NIVEL DEL MURO O TECHO TERMINADO.

F) LA PENDIENTE MINIMA DE TUBERIA DE DESAGUE ES DE 1% PARA TUBERIAS DE Ø4" Y 1.5% PARA TUBERIAS DE Ø2" Y Ø3".

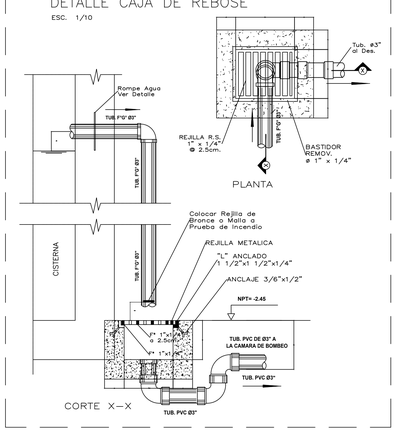
LEYENDA RED DESAGUE

SIMBOLO	DESCRIPCION
———	TUBERIA DE DESAGUE PVC–SAL
- - - - - -	TUBERIA DE VENTILACION PVC–SAL
———	SENTIDO DEL FLUJO
	CODO DE 45° PVC–SAL
	CODO DE 90° PVC–SAL
	"T" PVC–SAL
	"Y" SIMPLE PVC–SAL
	"Y" DOBLE PVC–SAL
	TRAMPA "P" PVC–SAL
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO
	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO
MD–...	MONTANTE DE DESAGUE
V. y B.D.	VIENE Y BAJA DESAGUE
B.D.	BAJA DESAGUE
V.V./S.V.	VIENE Y/O SUBE VENTILACION
V.D.	VIENE DESAGUE



SOMBRERO DE VENTILACIÓN EN AZOTEA
S/E

DETALLE CAJA DE REBOSE
ESC. 1/10



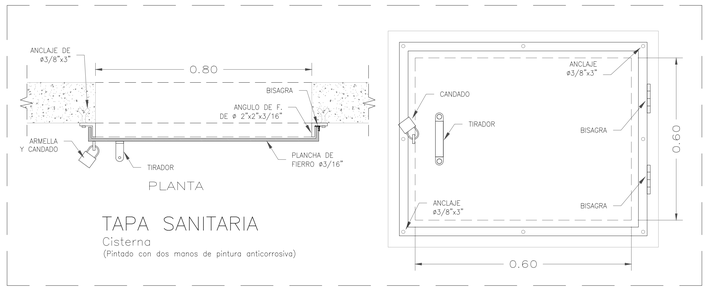
PLANO CLAVE

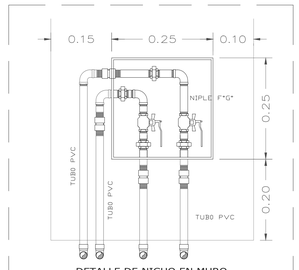
ÁREA EN DESARROLLO

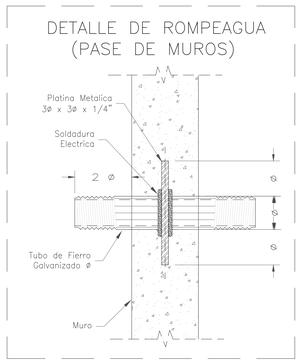
INSTALACIONES SANITARIA -DESAGUE

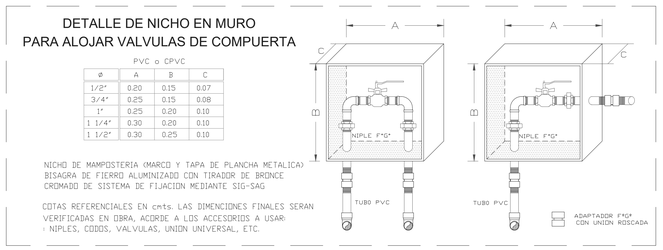
ESCALA 1/50

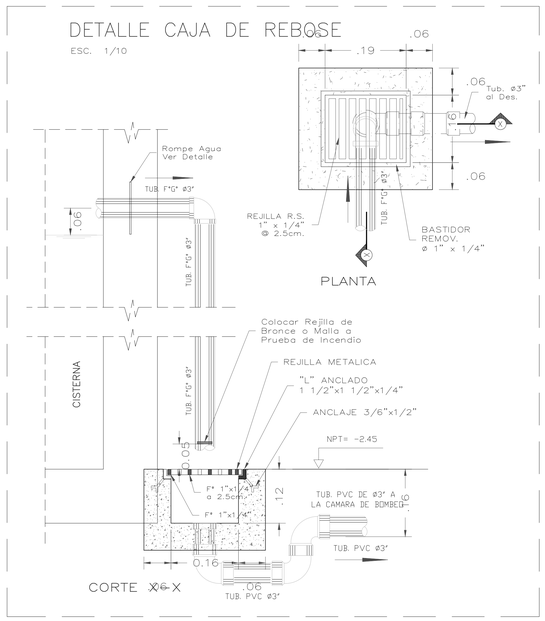
UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CODIGO DE LAMINA: IS-02
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: SANITARIA Planta: DESAGUE	FECHA: AGOSTO 2019
			Nº DE LAMINA: 02 DE 03

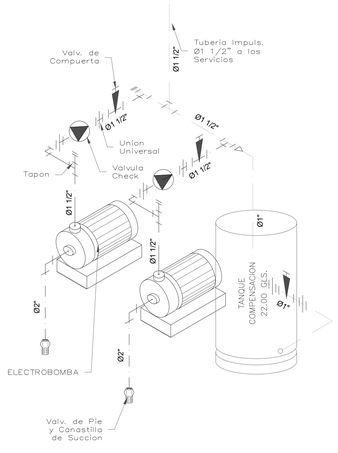










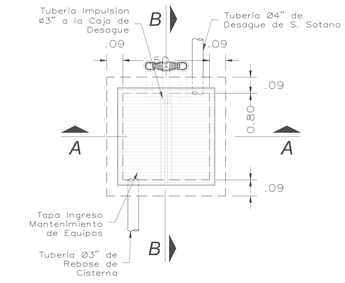


ISOMETRICO

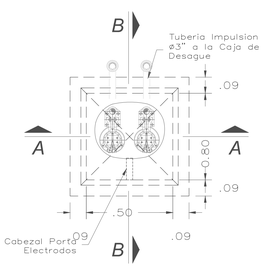
EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA P. TIPO:
PRESION CONSTANTE y VELOCIDAD VARIABLE

NOTA: TODAS LAS TUBERIAS INSTALADAS DENTRO Y FUERA DE LA CAMARA DE BOMBEO Y CISTERNA SERAN DE F°G° TIPO PESADO.

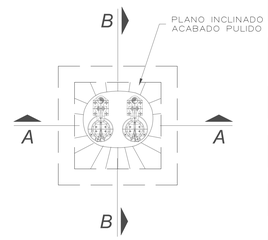
CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO
ELECTROBOMBAS - RED DE AGUA POTABLE:
ELECTROBOMBAS DE PRESION CONSTANTE Y VELOCIDAD VARIABLE
- 2 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS
- GASTO = 1.80 LPS. / BOMBA
- H.D.T. = 25.00 mts. / BOMBA
- POTENCIA ESTIMADA DE 1.00 HP . / BOMBA



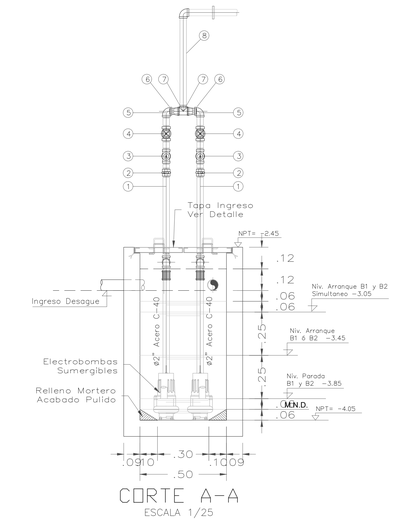
PLANTA CAMARA BOMBEO DESAGUE
NIVEL -2.45
ESCALA 1/25



PLANTA CAMARA BOMBEO DESAGUE
NIVEL -2.75
ESCALA 1/25



PLANTA CAMARA BOMBEO DESAGUE
NIVEL -4.05
ESCALA 1/25

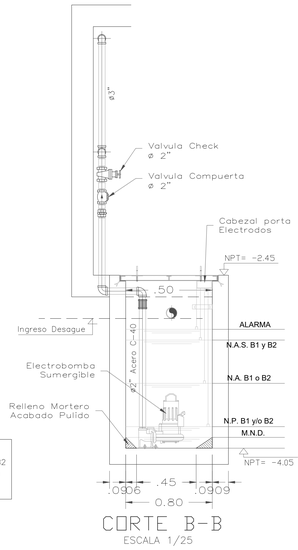


CORTE A-A
ESCALA 1/25

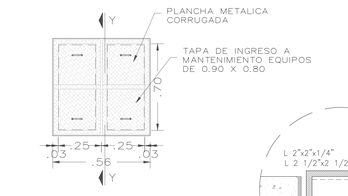
NOMENCLATURA

1. _Tuberia Acero C-40, 2"Ø
2. _Unión Universal
3. _Valvula Check 2"
4. _Valvula Compuerta 2"
5. _Codo Acero 2" x 90º
6. _Bushing 3" x 2"
7. _Tee Acero 3"
8. _Tubo PVC-Clase 10 T/e

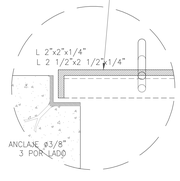
N.A.S	=	NIVEL DE ARRAQUE SIMULTANEO
N.A. B1ó B2	=	NIVEL DE ARRAQUE BOMBA B1 ó B2
N.P. B1yB2	=	NIVEL DE PARADA BOMBA B1 Y B2
M.N.D.	=	MINIMO NIVEL DE DESAGUE



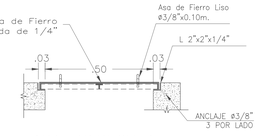
CORTE B-B
ESCALA 1/25



TAPA INGRESO
(MANTENIMIENTO EQUIPOS)
ESC. 1/20



DETALLE "B"
ESCALA 1/5



TAPA INGRESO A
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
SECCION Y-Y
ESCALA 1/20

ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES
PARA LA CAMARA DE BOMBAS

1. 2 Electrobombas de tipo Sumergibles para bombeo de liquidos que contengan lodos y particulas solidas, de caracteristicas siguientes :

   Q bombeo = 1.50 Lt/seg.
   H.D.T. = 12 m.
   Pot. = 0.75 H.P.
   Funcionamiento Alternado y/o Simultaneo

2. Armado con equipo automatico con re-gulador de nivel para arranque y parada automatica de equipos de bombeo.

Nota: Los electrodos del nivel deAlarma deberan estar conectados a una bocina estridente.

CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUE EN CUARTO DE MAQUINAS DE CISTERNA

INSTALACIONES SANITARIA -DESAGUE

ESCALA 1/50

UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TAIBLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas, Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CODIGO DE LAMINA: **IS-03**
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa Maria del Triunfo	ESPECIALIDAD: SANITARIA Plano: INSTALACIONES SANITARIAS DETALLE CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUE Y OTROS DETALLES	FECHA: AGOSTO 2019
			Nº DE LAMINA: 03 DE 03

PLAZA ACADÉMICA
PLATAFORMA 3
NPT -2.89
P.LAB

PROYECCIÓN DE TECHO 3ER PISO

HALL DE ESPERA

PROY. DOBLE ALTURA

HALL
NPT -2.84
P.POR-03

SS.HH MUJERES
NPT -2.84
P.CER-01

SS.HH HOMBRES
NPT -2.84
P.CER-01

HALL CIRCULACIÓN VERTICAL N°1

ADMISION

CAJA

RECEPCION
NPT -2.84
P.POR-03

CTO. DE LIMPIEZA

CT/E

SS.HH DISCAPACITADO

SS.HH HOMBRES
NPT -2.84
P.CER-01

SS.HH MUJERES
NPT -2.84
P.CER-01

HALL DE ASCENSOR
NPT -2.84
P.POR-03

ESCALERA NTE

HALL PRICIPAL

RECEPCION

PROY. TRIPLE ALTURA

ESPACIO DE INTERACCIÓN N°1

POOL DE SECRETARIAS

SERVICIOS DE IMPRESIÓN

Sube montante electrico

BIBLIOTECA
NPT -2.84
P.POR-03

COBERTIZO AUDIOVISUAL

SECRETARIA

ADMINISTRADOR

ADMINISTRACIÓN
NPT -2.84
P.POR-01

ESPERA

SALA DE REUNIONES

TARIMA

ECRAN

Sube de nivel la bandeja

ÁREA TÉCNICA
NPT -2.84
P.POR-03

CAFETÍN

CONTABILIDAD

DIRECTOR

ÁREA DE LIBROS
NPT -2.84
P.POR-03

PROY. DOBLE ALTURA

ÁREA DE CATEGORIZACIÓN

ÁREA DE RESTAURACIÓN

ARCHIVO

M-01 M-02 M-03 M-04 M-05 M-06 M-07 M-08

4.03 2.94 6.70 6.14 5.49 6.46

6.72 6.70 6.15 4.55 3.43 4.85 6.73

VIII IX X XI XII XIII XIV XV XVI

LEYENDA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 15mm Ø CON 2-1x2.5mm2 THW-750V
	TUBERIA POR PISO PVC-P 15mmØ CON 2-1x4mm2THW-750V
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA INTERCOM
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TELEFONO DIRECTO
TV	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20mmØ PARA TV CABLE
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TIMBRE CON 2-1x1.5mm2 TW
A	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15 mmØ (S.T.) PARA EL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)
	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA DE PLASTICO
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DICROICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V, CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE CAJA DE PASE RESPECTIVA.
T T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 10A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V
P.A. T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 10A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V A PRUEBA DE HUMEDAD
S● 2S● 3S●	INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V) SIMILAR SERIE MODUS TICINO.
S3● 2S3●	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE, DOBLE TIPO BALANCIN PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V). SIMILAR SERIE MODUS TICINO.

MODELO	LEYENDA	POTENCIAL W	VOLTAJE	FLUJO LUMINOSO	COLOR
FOCO LED BULD 13-100W		13 W	220 - 240	6500	BLANCO
ARTEFACTO REJILLA ADOSADO		24 W	100 - 240	3300	BLANCO
PANEL LED LIGHTECH RECTANGULAR 30 X 120		48 W	100 - 240	3300	BLANCO
FOCO LED DICROICO		5.5 W	100 - 240	330	BLANCO
EQUIPO HERMETICO LED HALUX PARA ADOSAR		2 X 36 W	100 - 240	4200	BLANCO

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

PLANTA PRIMER PISO (NIVEL -2.89)

ESCALA 1/50

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: IE-01

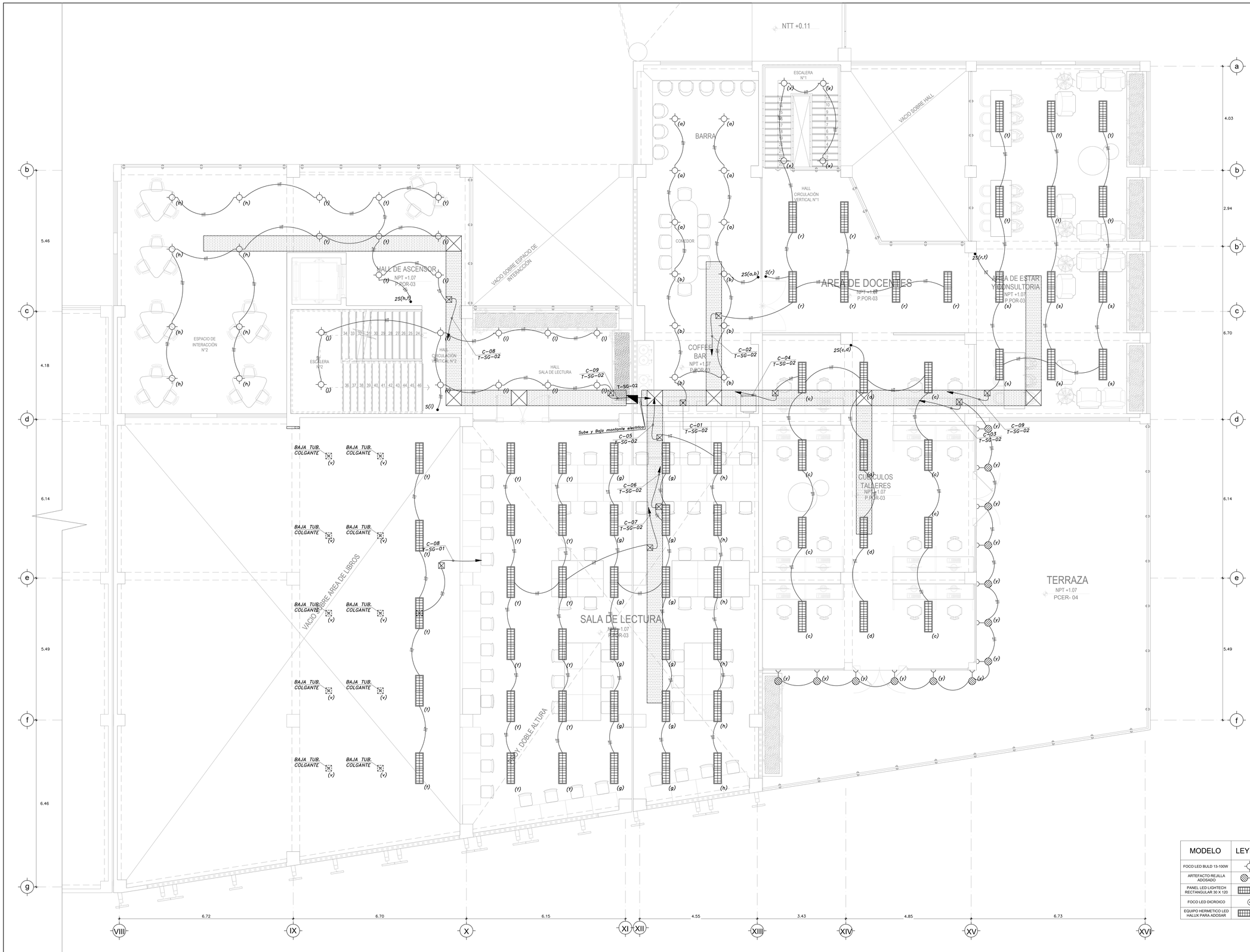
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

Planta: PLANO DE LUMINARIAS 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 01 DE 08



LEYENDA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 15mm Ø CON 2-1x2.5mm2 THW-750V
	TUBERIA POR PISO PVC-P 15mmØ CON 2-1x4mm2THW-750V
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA INTERCOM
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TELEFONO DIRECTO
TV	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20mmØ PARA TV CABLE
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TIMBRE CON 2-1x1.5mm2 TW
A	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15 mmØ (S.T.) PARA EL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)
	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA DE PLASTICO
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DICROICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V, CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE CAJA DE PASE RESPECTIVA.
T T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 10A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V
P.A. T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 10A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V A PRUEBA DE HUMEDAD
S● 2S● 3S●	INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V) SIMILAR SERIE MODUS TICINO.
S3● 2S3●	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE, DOBLE TIPO BALANCIN PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V). SIMILAR SERIE MODUS TICINO.

MODELO	LEYENDA	POTENCIAL W	VOLTAJE	FLUJO LUMINOSO	COLOR
FOCO LED BULD 13-100W		13 W	220 - 240	6500	BLANCO
ARTEFACTO REJILLA ADOSADO		24 W	100 - 240	3300	BLANCO
PANEL LED LIGHTECH RECTANGULAR 30 X 120		48 W	100 - 240	3300	BLANCO
FOCO LED DICROICO		5.5 W	100 - 240	330	BLANCO
EQUIPO HERMETICO LED HALUX PARA ADOSAR		2 X 36 W	100 - 240	4200	BLANCO

PLANTA SEGUNDO PISO

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV Universidad César Vallejo

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TÍTULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CÓDIGO DE LÁMINA: IE-02

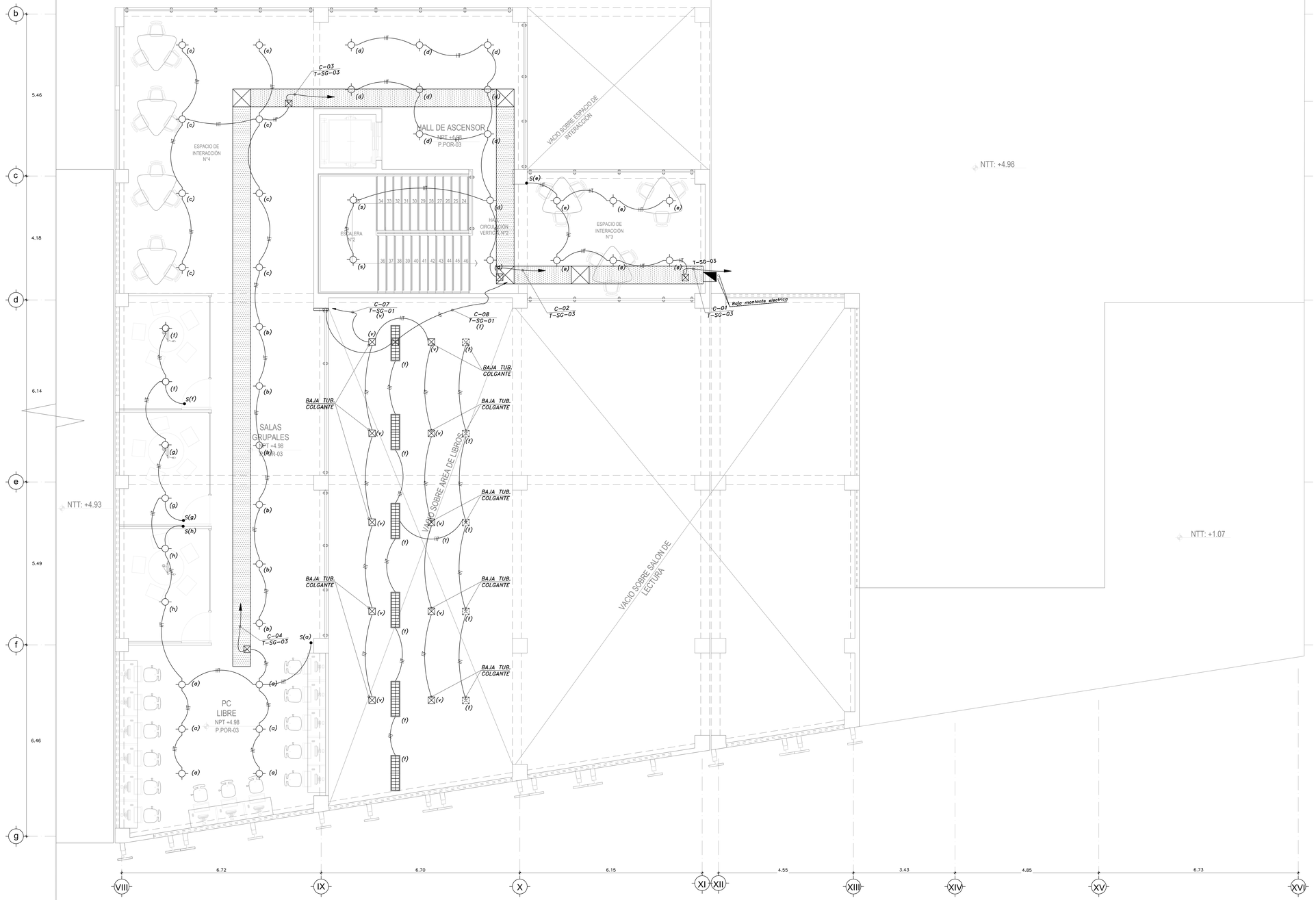
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

Plano: PLANO DE LUMINARIAS 2DA PLANTA / PLATAFORMA 03

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LÁMINA: 02 DE 08



LEYENDA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 15mm Ø CON 2-1x2.5mm2 THW-750V
	TUBERIA POR PISO PVC-P 15mmØ CON 2-1x4mm2THW-750V
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA INTERCOM
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TELEFONO DIRECTO
TV	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20mmØ PARA TV CABLE
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TIMBRE CON 2-1x1.5mm2 TW
A	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15 mmØ (S.T.) PARA EL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
H	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)
HP	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA DE PLASTICO
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DICROICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V, CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE CAJA DE PASE RESPECTIVA.
T T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V
P.A. T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V A PRUEBA DE HUMEDAD
S 2S 3S	INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V) SIMILAR SERIE MODUS TICINO.
S3 2S3	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE, DOBLE TIPO BALANCIN PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V). SIMILAR SERIE MODUS TICINO.

MODELO	LEYENDA	POTENCIAL W	VOLTAJE	FLUJO LUMINOSO	COLOR
FOCO LED BULD 13-100W		13 W	220 - 240	6500	BLANCO
ARTEFACTO REJILLA ADOSADO		24 W	100 - 240	3300	BLANCO
PANEL LED LIGHTECH RECTANGULAR 30 X 120		48 W	100 - 240	3300	BLANCO
FOCO LED DICROICO		5.5 W	100 - 240	330	BLANCO
EQUIPO HERMETICO LED HALUX PARA ADOSAR		2 X 36 W	100 - 240	4200	BLANCO

PLANTA TERCER PISO

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: IE-03

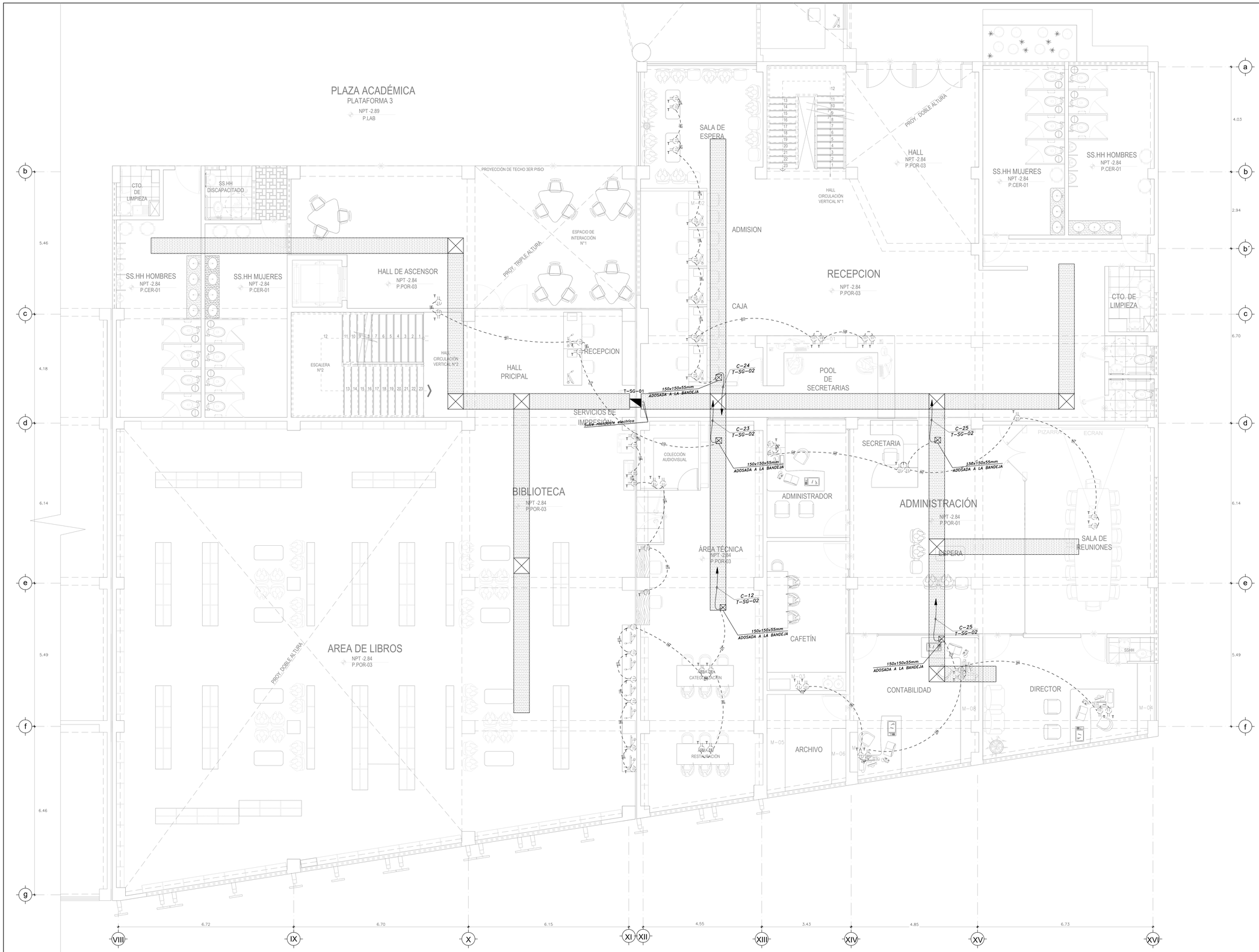
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

Plano: PLANO DE LUMINARIAS 3RA PLANTA / PLATAFORMA 03

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 03 DE 08



LEYENDA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 15mm Ø CON 2-1x2.5mm2 THW-750V
	TUBERIA POR PISO PVC-P 15mmØ CON 2-1x4mm2THW-750V
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA INTERCOM
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TELEFONO DIRECTO
TV	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20mmØ PARA TV CABLE
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TIMBRE CON 2-1x1.5mm2 TW
A	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15 mmØ (S.T.) PARA EL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)
	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA DE PLASTICO
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DICROICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V, CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE CAJA DE PASE RESPECTIVA.
T T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 10A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V
P.A. T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 10A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V A PRUEBA DE HUMEDAD
S● 2S● 3S●	INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V) SIMILAR SERIE MODUS TICINO.
S3● 2S3●	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE, DOBLE TIPO BALANCIN PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V). SIMILAR SERIE MODUS TICINO.

PLANTA PRIMER PISO (NIVEL -2.89)

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: **IE-04**

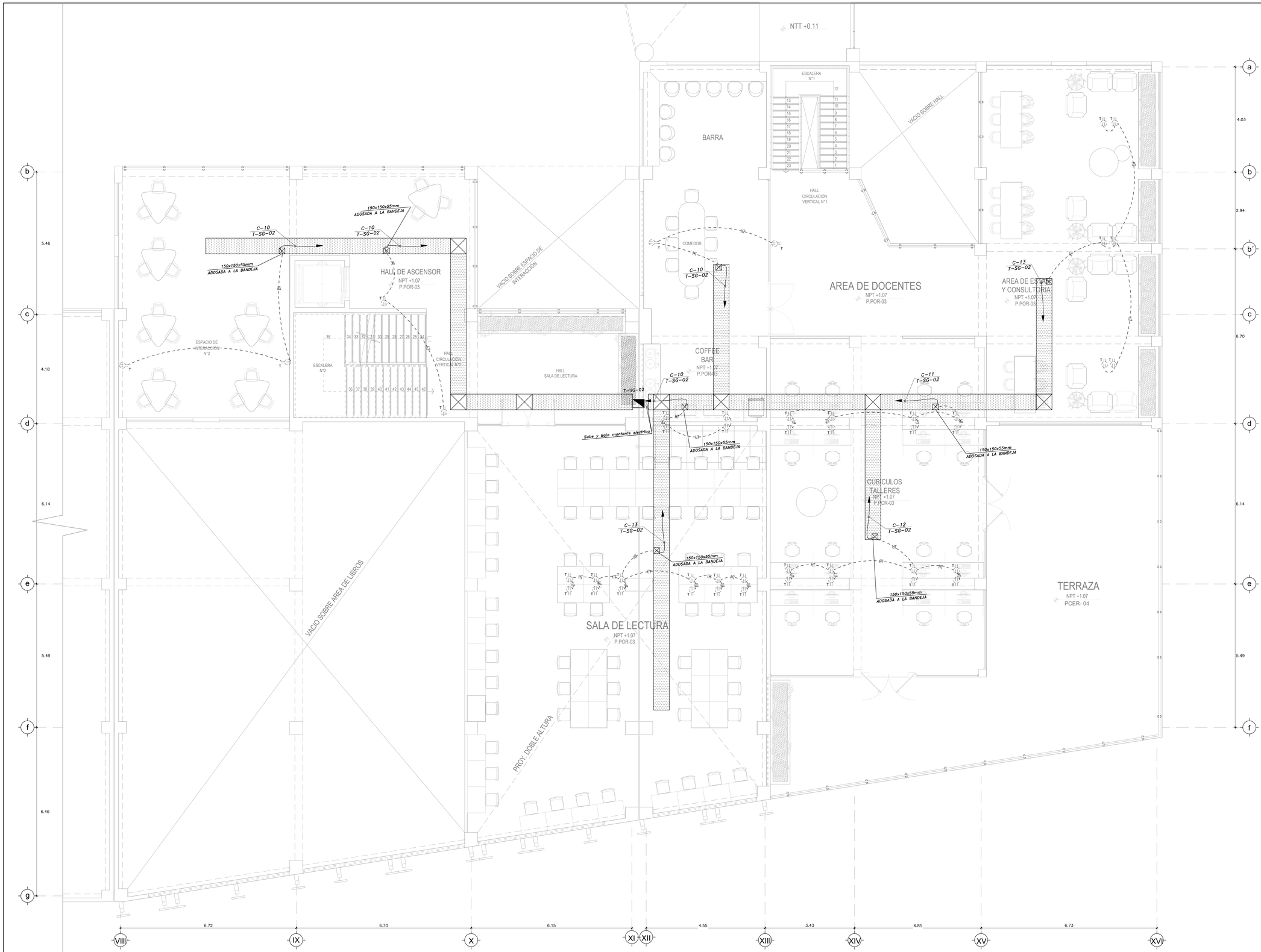
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

Plano: PLANO DE TOMACORRIENTES 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03

FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 04 DE 08



LEYENDA GENERAL

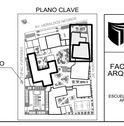
SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 15mm Ø CON 2-1x2.5mm2 THW-750V
	TUBERIA POR PISO PVC-P 15mmØ CON 2-1x4mm2THW-750V
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA INTERCOM
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TELEFONO DIRECTO
TV	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20mmØ PARA TV CABLE
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TIMBRE CON 2-1x1.5mm2 TW
A	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15 mmØ (S.T.) PARA EL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)
P	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA DE PLASTICO
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DICROICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V, CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE CAJA DE PASE RESPECTIVA.
T T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V
P.A. T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V A PRUEBA DE HUMEDAD
S 2S 3S	INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V) SIMILAR SERIE MODUS TICINO.
S3 2S3	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE, DOBLE TIPO BALANCIN PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V). SIMILAR SERIE MODUS TICINO.

PLANTA SEGUNDO PISO

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO



UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: **IE-05**

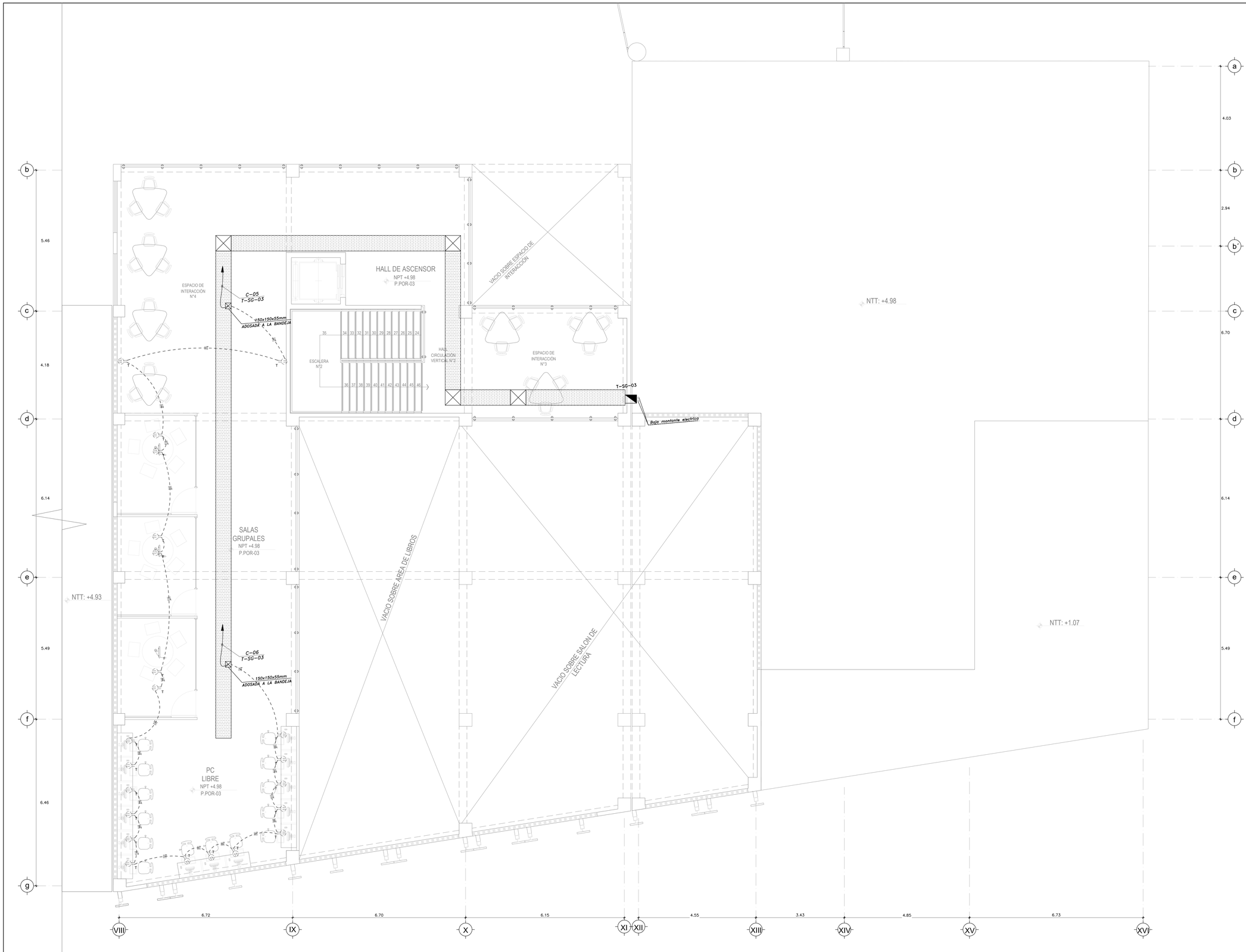
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

Plano: PLANO DE TOMACORRIENTES 2DA PLANTA / PLATAFORMA 03

FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 05 DE 08



LEYENDA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 15mm Ø CON 2-1x2.5mm2 THW-750V
	TUBERIA POR PISO PVC-P 15mmØ CON 2-1x4mm2THW-750V
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA INTERCOM
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TELEFONO DIRECTO
TV	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20mmØ PARA TV CABLE
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TIMBRE CON 2-1x1.5mm2 TW
A	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15 mmØ (S.T.) PARA EL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)
P	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA DE PLASTICO
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DICROICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V, CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE CAJA DE PASE RESPECTIVA.
T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V
P.A. T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V A PRUEBA DE HUMEDAD
S● 2S● 3S●	INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V) SIMILAR SERIE MODUS TICINO.
S3● 2S3●	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE, DOBLE TIPO BALANCIN PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V). SIMILAR SERIE MODUS TICINO.

PLANTA TERCER PISO

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARÍA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: IE-06

Direccion: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

Plano: PLANO DE TOMACORRIENTES 3RA PLANTA / PLATAFORMA 03

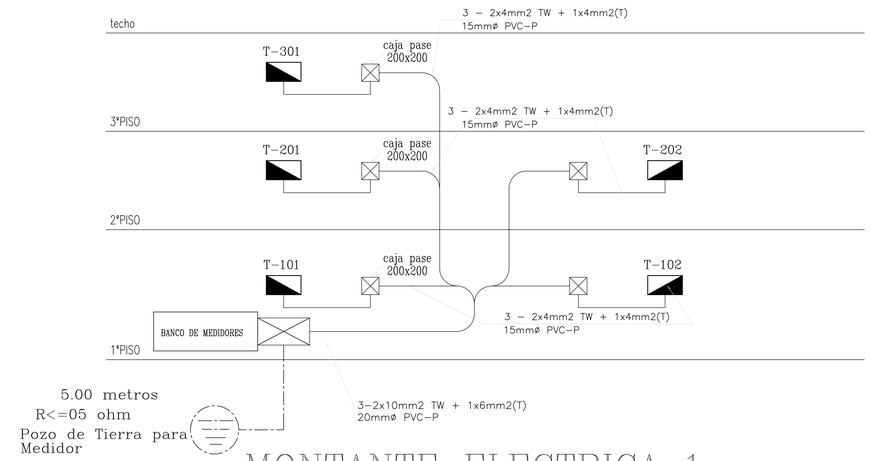
FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 06 DE 08

LEYENDA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 15mm Ø CON 2-1x2.5mm2 THW-750V
	TUBERIA POR PISO PVC-P 15mmØ CON 2-1x4mm2THW-750V
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA INTERCOM
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TELEFONO DIRECTO
TV	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20mmØ PARA TV CABLE
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15mmØ PARA TIMBRE CON 2-1x1.5mm2 TW
A	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 15 mmØ (S.T.) PARA EL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)
P	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA DE PLASTICO
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DICROICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V, CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE CAJA DE PASE RESPECTIVA.
T T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V
P.A. T	SALIDA PARA TOMACORRIENTE CON UN DADO DE TIPO SCHUKO 16A/250V MAS UN DADO DE TIPO REDONDO ITALIANO 10A/250V A PRUEBA DE HUMEDAD
S 2S 3S	INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN Y/O BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V) SIMILAR SERIE MODUS TICINO.
S3 2S3	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE, DOBLE TIPO BALANCIN PARA CARGAS INDUCTIVAS (15A/240V). SIMILAR SERIE MODUS TICINO.
	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA Y/O EQUIPOS
	SALIDA PARA CAJA PASE CON TAPA PARA TELEFONOS DIRECTOS E INTERCOMUNICADORES
	POZO DE TIERRA (VER DETALLE EN PLANO ADJUNTO)
	TABLERO PARA CONTROL Y MANDO DE BOMBAS A PRESION CTE (POR EQUIPADOR)
	TABLERO CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS 10KA (NO FUSE) PARA EL SISTEMA NORMAL ((EMPOTRADO)

MODELO	LEYENDA	POTENCIAL W	VOLTAJE	FLUJO LUMINOSO	COLOR
FOCO LED BULD 13-100W		13 W	220 - 240	6500	BLANCO
ARTEFACTO REJILLA ADOSADO		24 W	100 - 240	3300	BLANCO
PANEL LED LIGHTECH RECTANGULAR 30 X 120		48 W	100 - 240	3300	BLANCO
FOCO LED DICROICO		5.5 W	100 - 240	330	BLANCO
EQUIPO HERMETICO LED HALUX PARA ADOSAR		2 X 36 W	100 - 240	4200	BLANCO



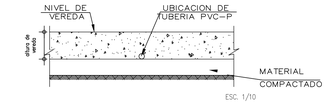
MONTANTE ELECTRICA 1

SIMBOLO	INTENSIDAD NOMINAL	
1	IN	16A
2	IN	20A
3	IN	32A

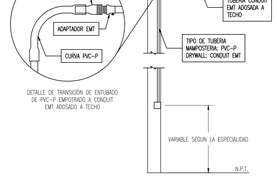
MODULO TERMOMAGNETICO – DIFERENCIALES ACOPLADOS BTDIN CODIGO: 07–72–17 R.M. 091 – 2002 – EM – VME, INTENSIDAD NOMINAL DE DEFECTO: 30mm A, INTENSIDAD NOMINAL: VER 2 REFERENCIA: NORMA VDE 0100 PARTE 410.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

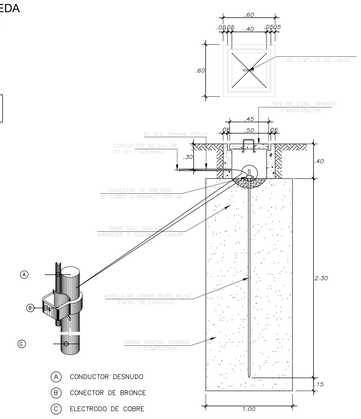
- CONDUCTORES
  Todos los conductores serán de alambre unipolar de cobre electrolito, con 99.9% de conductividad, con aislamiento termoplástico tipo TW para 600 V, el calibre nínimo será de 2.5 mm2. Todos los cunductores serán continuos de caja a caja, no se permitirán empalmes que queden dentro de las tuberías.
- TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA EN 220V.
  Gabinete de fierro galvanizado pesado para empotrar con marco y puerta met. de 1/16" esp. y cerradura tipo YALE, con interruptores automáticos termomag. de 10 KA cap. de ruptura mín. de diseño integral con una sola palanca de accionamiento, deben tener barras para conectar todas las líneas a tierra
- TUBERIAS
  Todas las tuberias serán de plástico PVC–SEL(L) de 20mmØ, salvo alimentadores y montantes que serán de PVC–SAP(P). Los accesorios serán del mismo material y diámetro que la tuberia. Se emplearán conectores de caja a caja.
- CAJAS
  Cajas de fierro galvanizado de 1.59 mm. de espesor mín., de tamaño standard para empotrar tipo liviano.
- INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES
  Serán similares a la línea micromagic de ticino tipo dados para empotrar, con placas de aluminio anodizado de 15A–220V.
- TOMA DE TIERRA
  Según detalle adjunto, la resistencia a alcanzar será 25 Ohms. De no alcanzar dicha resistencia se ejecutaran otros pozos hasta que al interconectarlas deben medir <= 20 Ohms.
- NOTAS
  –Las alturas indicadas en la leyenda son referenciales, el responsable de obra coordinará las alturas definitivas con el arquitecto proyectista.
  –Los empalmes a las instalaciones eléctricas existentes se realizarán según las normas técnicas de seguridad vigentes.



SECCION DE VEREDA
(CONDUCTOR TW)



DETALLE DE CANALIZACION EN PARED
S/E



POZO DE TIERRA
Resistencia <05 ohm
ESCALA 1/25

NOTA:
LLENANDO EL HOYO DE 3 m DE PROFUNDIDAD x 1 m DE AREA HORIZONTAL, CON TIERRA DE CULTIVO O CHACRA DE UN VOLUMEN DE 3 m³ Y TENIENDO UNA VARILLA CON DIMENCIONES INDICADAS EN EL CUADRO SE LOGRA SEGUN CALCULO ADJUNTO UNA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 17.1 OHM.
ADICIONANDO DOSIS DE GEL HIGRODCOPICO SE PODRIA BAJAR MAS ESTE VALOR.
ESTO DEMUESTRA QUE NO SE REQUIERE NINGUN POZO ADICINAL EN PARALELO, SUFICIENTE UN SOLO POZO.

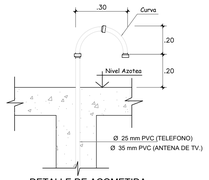
ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

CONDUCTORES
LOS CONDUCTORES SERAN INSTALADOS POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO.

TUBOS
SERAN DE PVC. (CLORURO DE POLIVINILO) CLASE PESADA TODOS, DIAMETRO MIN.15 mm

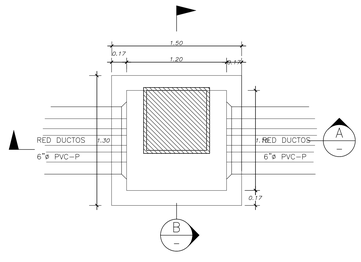
CAJAS
SERAN DE FIERRO GALVANIZADO 1.59mm DE ESPESOR DE PLANCHA MINIMO ., PARA CAJAS DE PASE MAYORES DE 300x300 SERAN PESADAS 2.4mm DE ESPESOR DE PLANCHA. LAS CAJAS PARA SALIDA DE INTERCOMUNICADORES Y/O TELEFONO DONDE CONCURREN MAS DE 2 TUB. DE 15mmø PVC–P SERAN CUADRADAS DE 100x100x50 CON TAPA CUADRADA DE 1 GANG.

ACCESORIOS
PARA LAS SALIDAS TALES COMO PULSADORES, SALIDAS PARA ANTENA DE TV SERAN SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE TICINO CON PLACAS DE ALUMINIO ANODIZADO.

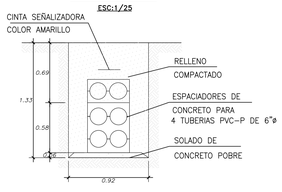


DETALLE DE ACOMETIDA
AEREA PARA TELEFONO Y TV.
(EN CASO NO EXISTA ACOM.SUBTERRAN.)
S/E

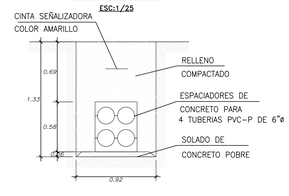
BUZON TIPO B
ESC.: 1/20

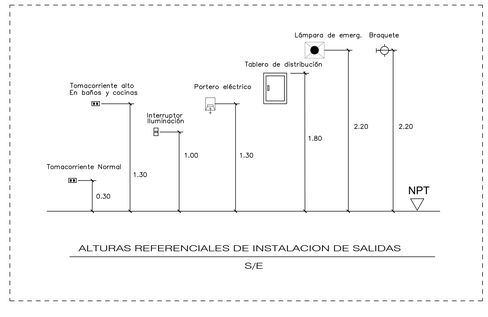


CORTE A–A
ESC:1/25



CORTE B–B
ESC:1/25



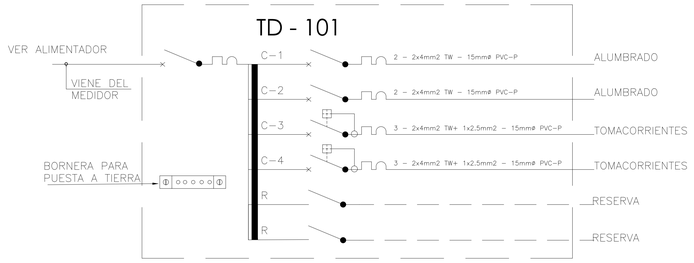


ALTURAS REFERENCIALES DE INSTALACION DE SALIDAS
S/E

UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACION: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARÍA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: INDICADA	CODIGO DE LAMINA: IE-07
	Direccion: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS Plano: DETALLES ESPECIFICIONES TECNICAS	FECHA: AGOSTO 2019	Nº DE LAMINA: 07 DE 08

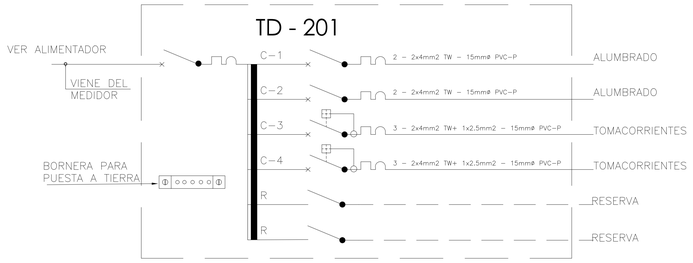
DIAGRAMAS UNIFILARES

TD - 101



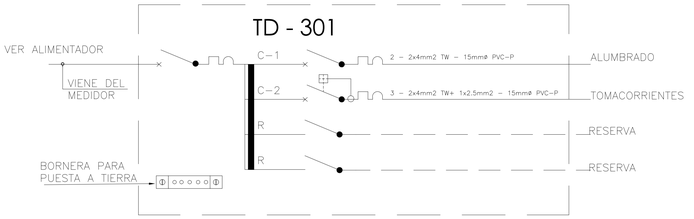
DIAGRAMAS UNIFILARES

TD - 201



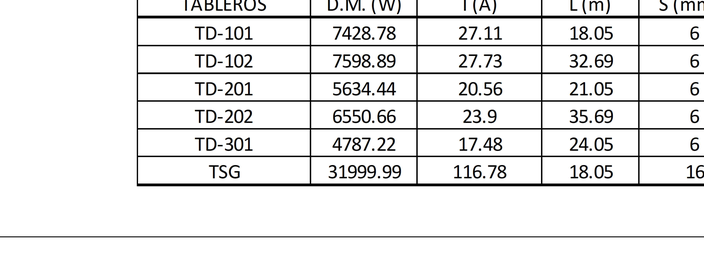
DIAGRAMAS UNIFILARES

TD - 301



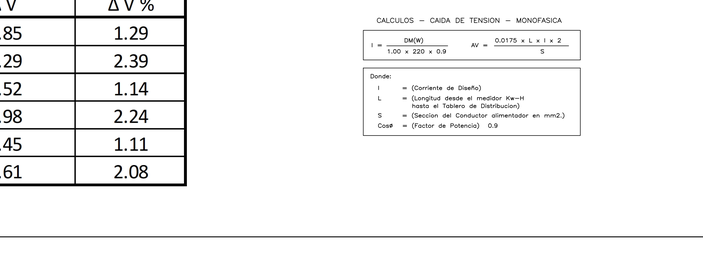
DIAGRAMAS UNIFILARES

TD - 102



DIAGRAMAS UNIFILARES

TD - 202



CUADRO DE CARGAS DEL TSG				
Item	Descripción	P.I (w)	f.d	M.D (w)
2.0	TD-101	7428.77778	100%	7428.77778
3.0	TD-102	7598.88889	100%	7598.88889
4.0	TD-201	5634.44444	100%	5634.44444
5.0	TD-202	6550.65556	100%	6550.65556
6.0	TD-301	4787.22222	100%	4787.22222
	PI =	31999.9889	MD =	31999.9889

In= MD / 1.73x220x0.9 = 93.42 Amp

Id= fs x In = 116.78 Amp

Carga a contratar: 32.00 kw **Trifasico** 32 Amp, 16 mm2

CUADRO DE CARGAS DE TD-101					
Ítem	Descripción		P.I (w)	f.d	M.D (w)
1.0	Alumbrado y Tomacorrientes	533.59 m2 (primeros 90.00 m2<> 2500 w)	2500	100%	2500
2.0	Alumbrado y Tomacorrientes	(resto <> 1000 w*90.00 m2)	4928.77778	100%	4928.77778
		PI =	4928.77778	MD =	7428.77778

In= MD / 1.73x220x0.9 = 21.69 Amp

Id= fs x In = 27.11 Amp

Carga a contratar: 7.43 kw **Trifasico** < 32 Amp, 2x6 mm2

CUADRO DE CARGAS DE TD-201					
Ítem	Descripción		P.I (w)	f.d	M.D (w)
1.0	Alumbrado y Tomacorrientes	372.1 m2 (primeros 90.00 m2<> 2500 w)	2500	100%	2500
2.0	Alumbrado y Tomacorrientes	(resto <> 1000 w*90.00 m2)	3134.44444	100%	3134.44444
		PI =	3134.44444	MD =	5634.44444

In= MD / 1.73x220x0.9 = 16.45 Amp

Id= fs x In = 20.56 Amp

Carga a contratar: 5.63 kw **Trifasico** < 32 Amp, 2x6 mm2

CUADRO DE CARGAS DE TD-301					
Ítem	Descripción		P.I (w)	f.d	M.D (w)
1.0	Alumbrado y Tomacorrientes	295.85 m2 (primeros 90.00 m2<> 2500 w)	2500	100%	2500
2.0	Alumbrado y Tomacorrientes	(resto <> 1000 w*90.00 m2)	2287.22222	100%	2287.22222
		PI =	2287.22222	MD =	4787.22222

In= MD / 1x220x0.9 = 13.98 Amp

Id= fs x In = 17.48 Amp

Carga a contratar: 4.79 kw **Trifasico** < 32 Amp, 2x6 mm2

CUADRO DE CARGAS DE TD-102					
Ítem	Descripción		P.I (w)	f.d	M.D (w)
1.0	Alumbrado y Tomacorrientes	548.9 m2 (primeros 90.00 m2<> 2500 w)	2500	100%	2500
2.0	Alumbrado y Tomacorrientes	(resto <> 1000 w*90.00 m2)	5098.88889	100%	5098.88889
		PI =	5098.88889	MD =	7598.88889

In= MD / 1.73x220x0.9 = 22.18 Amp

Id= fs x In = 27.73 Amp

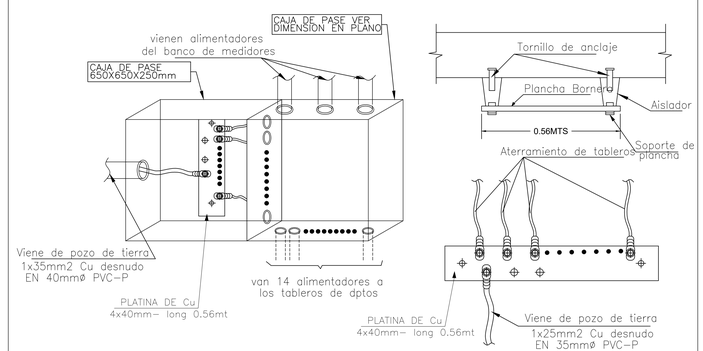
Carga a contr 7.60 kw **Trifasico** < 32 Amp, 2x6 mm2

CUADRO DE CARGAS DE TD-202					
Ítem	Descripción		P.I (w)	f.d	M.D (w)
1.0	Alumbrado y Tomacorrientes	454.55 m2 (primeros 90.00 m2<> 2500 w)	2500	100%	2500
2.0	Alumbrado y Tomacorrientes	(resto <> 1000 w*90.00 m2)	4050.65556	100%	4050.65556
		PI =	4050.65556	MD =	6550.65556

In= MD / 1.73x220x0.9 = 19.12 Amp

Id= fs x In = 23.9 Amp

Carga a contr 6.55 kw **Trifasico** < 32 Amp, 2x6 mm2



DETALLE DE CONEXION A TIERRA DE SUBIDA DE ALIMENTADORES

ESC: S/E

CAIDA DE TENSION PARA ALIMENTADORES DE LOS TABLEROS

TABLEROS	D.M. (W)	I (A)	L (m)	S (mm2)	Δ V	Δ V %
TD-101	7428.78	27.11	18.05	6	2.85	1.29
TD-102	7598.89	27.73	32.69	6	5.29	2.39
TD-201	5634.44	20.56	21.05	6	2.52	1.14
TD-202	6550.66	23.9	35.69	6	4.98	2.24
TD-301	4787.22	17.48	24.05	6	2.45	1.11
TSG	31999.99	116.78	18.05	16	4.61	2.08

CALCULOS – CAIDA DE TENSION – MONOFASICA

$$I = \frac{DM(W)}{1.00 \times 220 \times 0.9} \qquad AV = \frac{0.0175 \times L \times I \times 2}{S}$$

Donde:

- I = (Corriente de Diseño)
- L = (Longitud desde el medidor Kw-H hasta el Tablero de Distribucion)
- S = (Seccion del Conductor alimentador en mm2.)
- Cosø = (Factor de Potencia) 0.9

UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: INDICADA

CODIGO DE LAMINA: **IE-08**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1

Departamento: Lima

Provincia: Lima

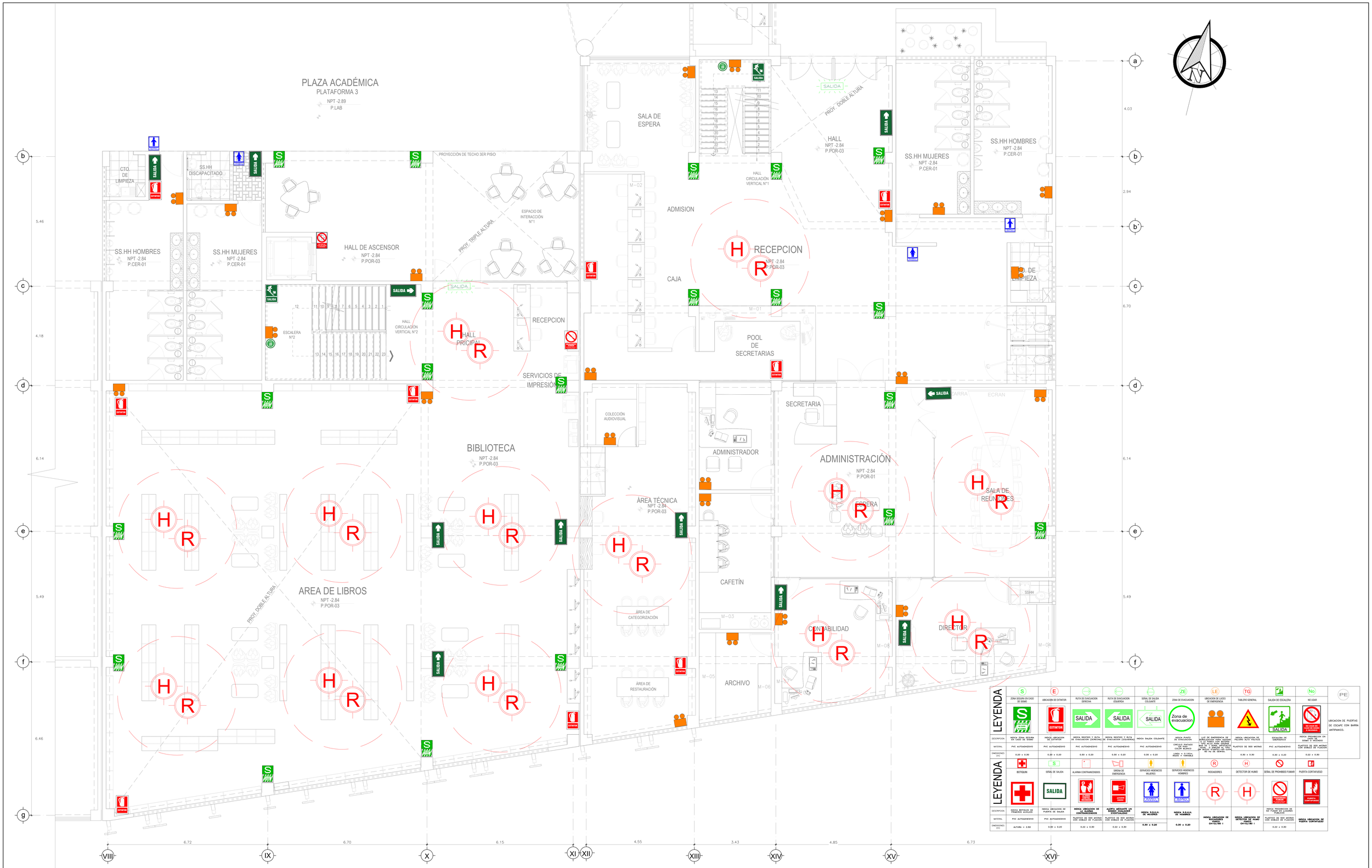
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

Plano: DETALLES DIAGRAMA Y CUADRO DE CARGAS

FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 08 DE 08



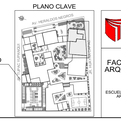
LEYENDA

	S	E				ZE	LE	TG		No	PE
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	UBICACIÓN DE EXTINTOR	RUTA DE EVACUACION DERECHA	RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA	SEÑAL DE SALIDA COLGANTE	ZONA DE EVACUACION	UBICACION DE LUCES DE EMERGENCIA	TABLERO GENERAL	SALIDA DE ESCALERA	NO USAR	
DESCRIPCION	INDICA ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	INDICA UBICACION DE EXTINTOR	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION DERECHA	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA	INDICA SALIDA COLGANTE	INDICA PUNTO DE EVACUACION	LUZ DE EMERGENCIA DE INSTALACION PARA ADOSAR A LA PARED CON BATERIA RECARGABLE DE NICKEL METALICO DE 6VOLTS, 4AMPERIOS-HR 220V, 60 WATTS/2 HR-220V, 60 Hz DE CENTRO.		INDICA PROHIBICION EN GENERAL		
MATERIAL	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	CIRCULO PINTADO EN PISO COLOR BLANCO	LUCES = ALTURA RADIO = NARANJA	PLASTICO DE 500 MICRAS	PVC AUTOADHESIVO	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION	
DIMENSIONES (m)	0.20 x 0.30	0.20 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20			0.30 x 0.30	0.30 x 0.20	0.22 x 0.30	

	BOTIQUIN	SEÑAL DE SALIDA	ALARMA CONTRAINCENDIOS	SEÑAL DE EMERGENCIA	SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES	RECADORES	DETECTOR DE HUMO	SEÑAL DE PROHIBIDO FUMAR	PUERTA CORTAFUEGO	
DESCRIPCION	INDICA BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	INDICA UBICACION DE PUERTA DE SALIDA	INDICA UBICACION DE LA ALARMA CONTRAINCENDIOS	ALERTA MEDIANTE UN HUMANO CUALQUIER EVENTUALIDAD	INDICA S.S.H.H. DE MUJERES	INDICA S.S.H.H. DE HOMBRES	INDICA UBICACION DE RECADORES (INTERCOM)	INDICA UBICACION DE DETECTOR DE HUMO (SMOKE DETECTOR)	INDICA PROHIBICION DE NO FUMAR EN LUGARES PUBLICOS	INDICA UBICACION DE PUERTA CORTAFUEGO	
MATERIAL	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION					PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION		
DIMENSIONES (m)	ALTURA = 2.50	0.30 x 0.20	0.22 x 0.30	0.22 x 0.30	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20			0.22 x 0.30		

PE: UBICACION DE PUERTAS DE ESCAPE CON BARRA ANTIPANICO.

PLANO CLAVE



ÁREA EN DESARROLLO

PLANTA PRIMER PISO (NIVEL -2.89)

ESCALA 1/50

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: **SE-01**

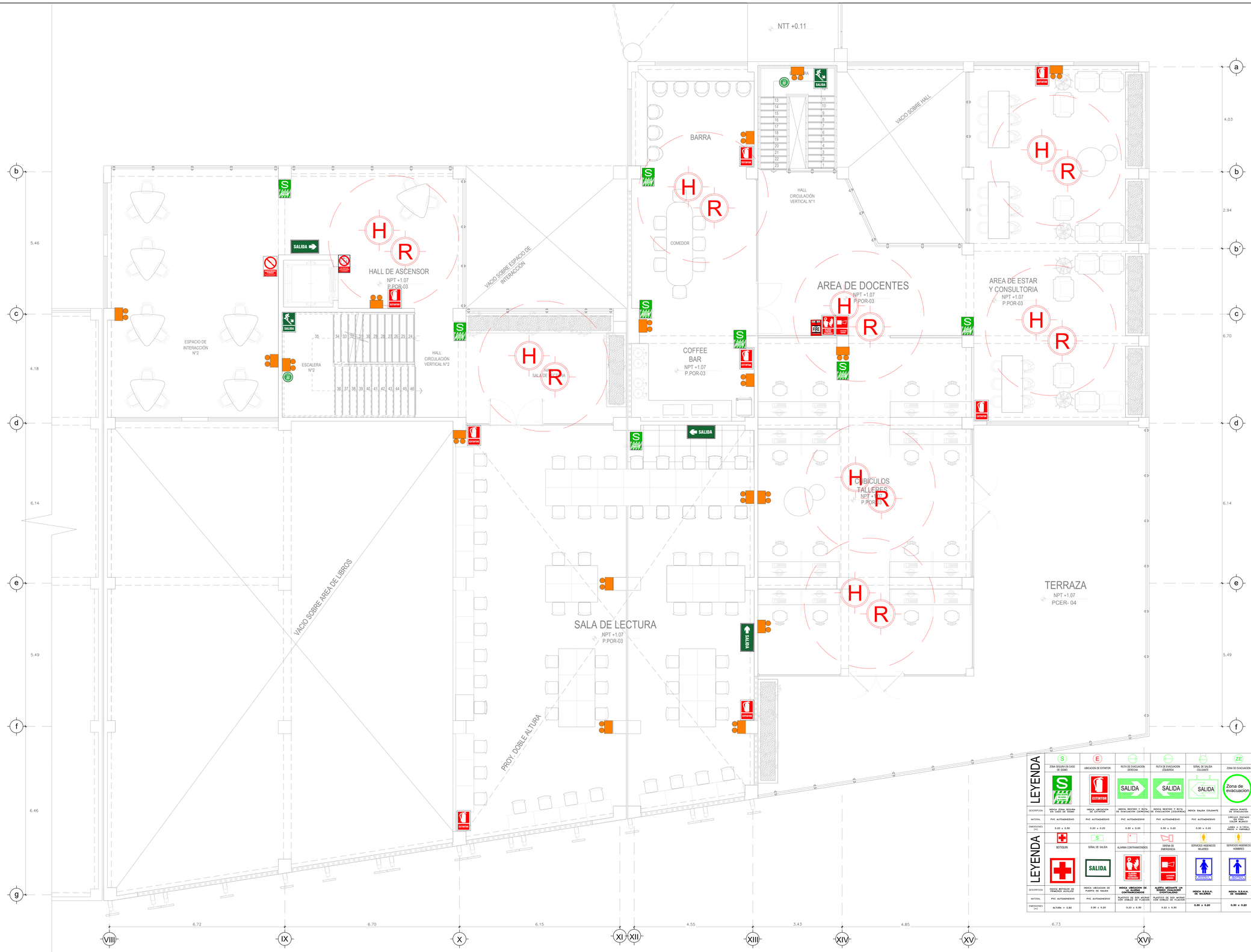
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: SEGURIDAD

Planta: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03
NIVEL -2.89

FECHA: AGOSTO 2019

Nº DE LAMINA: 01 DE 03



LEYENDA

(S) ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	(E) UBICACION DE EXTINTOR	RUTA DE EVACUACION DERECHA	RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA	SEÑAL DE SALIDA COLGANTE	ZE ZONA DE EVACUACION	LE UBICACION DE LUCES DE EMERGENCIA	TG TABLERO GENERAL	SALIDA DE ESCALERA	No NO USAR	PE
DESCRIPCION: INDICA ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	INDICA UBICACION DE EXTINTOR	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION DERECHA	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA	INDICA SALIDA COLGANTE	INDICA PUNTO DE EVACUACION	LUZ DE EMERGENCIA DE 2 FOCOS DE 12 W CADA UNO A LA PARED CON ALTURA TIPO MAX. PARA OPERAR 2.50 M. CON UNA AUTONOMIA DE 2 HRS. CONSTA DE 1 TIPO (SIMBOLO)	INDICA UBICACION DE PELIGRO ALTO VOLTAJE	ESCALERA DE EMERGENCIA	INDICA PROHIBICION EN USO O INCIDIO	UBICACION DE PUERTAS DE ESCAPE CON BARRA ANTIPANICO.
MATERIAL: PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	CIRCULO PINTADO CON PINTURA COLOR BLANCO	PLASTICO DE 500 MICRAS	PVC AUTOADHESIVO	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION		
DIMENSIONES (m): 0.20 x 0.30	0.20 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20	LINEA = 0.10Cm. RADIO = VARIABLE		0.30 x 0.30	0.30 x 0.20	0.22 x 0.30	

BOTIQUIN	SEÑAL DE SALIDA	ALARMA CONTRAINCENDIOS	SIRENA DE EMERGENCIA	SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES	ROCIADORES	DETECTOR DE HUMO	SEÑAL DE PROHIBIDO FUMAR	PUERTA CORTAFUEGO
DESCRIPCION: INDICA BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	INDICA UBICACION DE PUERTA DE SALIDA	INDICA UBICACION DE LA ALARMA CONTRAINCENDIOS	ALERTA MEDIANTE UN SONIDO CONJUNTO EVENTUALIDAD	INDICA S.S.H.H. DE MUJERES	INDICA S.S.H.H. DE HOMBRES	INDICA UBICACION DE ROCIADORES CONTRA INCENDIOS	INDICA UBICACION DE DETECTOR DE HUMO CONTRA INCENDIOS	INDICA PROHIBICION DE NO FUMAR EN LUGARES PUBLICOS	INDICA UBICACION DE PUERTA CORTAFUEGO
MATERIAL: PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20			PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION	
DIMENSIONES (m): ALTURA = 0.50	0.30 x 0.20	0.22 x 0.30	0.22 x 0.30					0.22 x 0.30	

PLANTA SEGUNDO PISO

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: SEGURIDAD

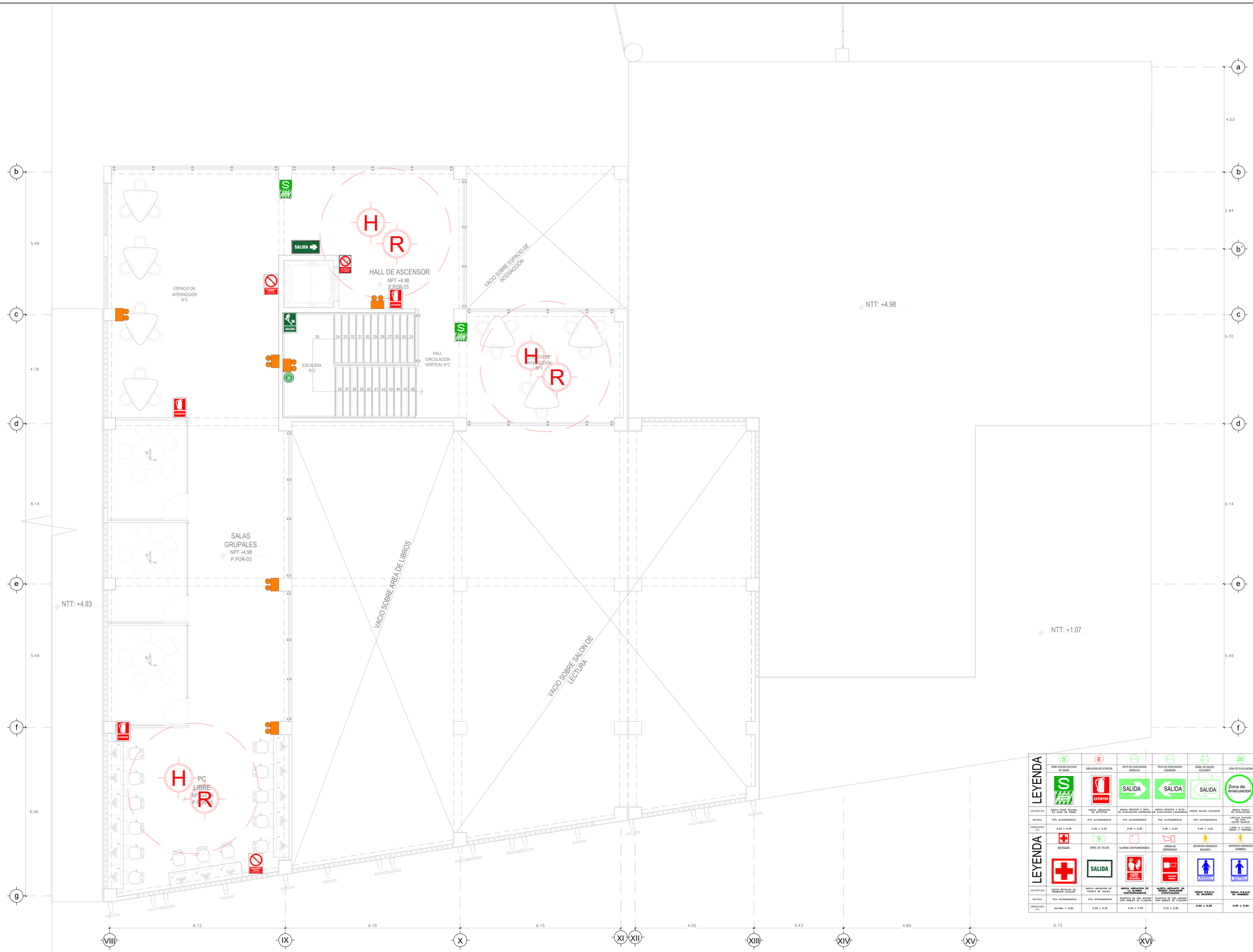
Plano: 2DA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL +0.68

ESCALA: 1 / 50

FECHA: AGOSTO 2019

CODIGO DE LAMINA: **SE-02**

Nº DE LAMINA: 02 DE 03



LEYENDA

	S	E				ZE	LE	TG		No	PE
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	UBICACION DE EXTINTOR	RUTA DE EVACUACION DERECHA	RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA	SEÑAL DE SALIDA COLGANTE	ZONA DE EVACUACION	UBICACION DE LUCES DE EMERGENCIA	TABLERO GENERAL	SALIDA DE ESCALERA	NO USAR	
DESCRIPCION	INDICA ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	INDICA UBICACION DE EXTINTOR	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION (DERECHA)	INDICA SENTIDO Y RUTA DE EVACUACION (IZQUIERDA)	INDICA SALIDA COLGANTE	INDICA PUNTO DE EVACUACION	LUZ DE EMERGENCIA DE AUTONOMIAS PARA ASEGURAR LA EVACUACION DE LAS PERSONAS EN CASO DE QUE SE DE UNA FALLA EN EL SUMINISTRO DE LA RED NORMAL DE ENERGIA.	INDICA UBICACION DE PELIGRO ALTO VOLTAJE	INDICA SALIDA DE EMERGENCIA	INDICA PROHIBICION EN CASO DE SISMO O INCENDIO	UBICACION DE PUERTAS DE ESCAPE CON BARRA ANTIPANICO.
MATERIAL	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	CIRCULO GRABADO EN PVC COLOR BLANCO	LUMEN = 0.150Lm RADIO = 5metros	PLASTICO DE 500 MICRAS	PVC AUTOADHESIVO	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE 1"ANCHO	
DIMENSIONES (m)	0.20 x 0.30	0.20 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20			0.30 x 0.30	0.30 x 0.20	0.22 x 0.30	

LEYENDA

		S					R	H		
	BOTIQUIN	SEÑAL DE SALIDA	ALARMA CONTRAINCENDIOS	SIRENA DE EMERGENCIA	SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES	ROCIADORES	DETECTOR DE HUMO	SEÑAL DE PROHIBIDO FUMAR	PUERTA CORTAFUEGO
DESCRIPCION	INDICA BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	INDICA UBICACION DE PUERTA DE SALIDA.	INDICA UBICACION DE ALARMA CONTRAINCENDIOS	ALERTA MEDIANTE UN SONIDO ESPECIAL EVENTUALIDAD	INDICA S.S.H.H. DE MUJERES	INDICA S.S.H.H. DE HOMBRES	INDICA UBICACION DE ROCIADORES CONTRA INCENDIO CM=CILIRO 1	INDICA UBICACION DE DETECTOR DE HUMO CM=CILIRO 1	INDICA PROHIBICION DE NO FUMAR EN LUGARES PUBLICOS	INDICA UBICACION DE PUERTA CORTAFUEGO
MATERIAL	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE 1"UNCHO	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE 1"UNCHO	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE 1"UNCHO				PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE 1"UNCHO	
DIMENSIONES (m)	ALTURA = 2.50	0.30 x 0.20	0.22 x 0.30	0.22 x 0.30	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20			0.22 x 0.30	

PLANTA TERCER PISO

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul	
		ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS	ESCALA: 1 / 50	CODIGO DE LAMINA: SE-03
ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA	Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1 Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Villa María del Triunfo	ESPECIALIDAD: SEGURIDAD Plano: 3RA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL +4.59	FECHA: AGOSTO 2019
			N° DE LAMINA: 03 DE 03

JARDIN
NJT -2.94

PLAZA ACADÉMICA
PLATAFORMA 3
NPT -2.89
P.LAB

S
ZONA DE SEGURIDAD
Z.E11

S
ZONA DE SEGURIDAD
Z.E12

S
ZONA DE SEGURIDAD
Z.E13

Re 10.5m
Re 93.6m
Re 97.9m
Re 97.0m
Re 96.7m
Re 97.6m
Re 97.3m
Re 95.6m
Re 96.4m
Re 97.0m

CTO. DE LIMPIEZA
SS.HH DISCAPACITADO
SS.HH HOMBRES
NPT -2.84
P.CER-01
SS.HH MUJERES
NPT -2.84
P.CER-01
HALL DE ASCENSOR
NPT -2.84
P.POR-03
PROY. TRIPLE ALTURA
PROYECCIÓN DE TECHO 3ER PISO
ESPACIO DE INTERACCIÓN N°1
ESCALERA N°2
HALL CIRCULACIÓN VERTICAL N°2
HALL PRINCIPAL
RECEPCION
SERVICIOS DE IMPRESIÓN
BIBLIOTECA
NPT -2.84
P.POR-03
COLECCIÓN AUDIOVISUAL
ÁREA TÉCNICA
NPT -2.84
P.POR-03
ÁREA DE LIBROS
NPT -2.84
P.POR-03
PROY. DOBLE ALTURA
ÁREA DE CATEGORIZACIÓN
ÁREA DE RESTAURACIÓN

SALA DE ESPERA
PROY. DOBLE ALTURA
HALL
NPT -2.84
P.POR-03
HALL CIRCULACIÓN VERTICAL N°1
ADMISION
CAJA
RECEPCION
NPT -2.84
P.POR-03
POOL DE SECRETARIAS
SECRETARIA
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN
NPT -2.84
P.POR-01
ESPERA
CAFETÍN
CONTABILIDAD
ARCHIVO
SSHH
DIRECTOR
SALA DE REUNIONES
SS.HH MUJERES
NPT -2.84
P.CER-01
SS.HH HOMBRES
NPT -2.84
P.CER-01
CTO. DE LIMPIEZA
Aparcabicicletas
PIZARRA
ECRAN

PLAZA EXTERIOR
PLATAFORMA 3
NPT -2.89
P.LAB

PLATAFORMA 7
NPT +0.00
P.LAB

JARDIN
NJT -2.94
RAMPA SECTOR PEATONAL

JR. HUAYNA CAPAC

LEYENDA DE EVACUACION

DIRECCIONALES

- SALIDA HORIZONTAL — DIRECCION DE EVACUACION
- SALIDA HORIZONTAL — BIBLIOTECA
- SALIDA HORIZONTAL — AREA ADMINISTRATIVA
- SALIDA HORIZONTAL — AREA DE DOCENTES
- SALIDA VERTICAL — ESCALERA DE EVACUACION
- SALIDA VERTICAL — ESCALERA INTEGRADA

DISTANCIA DE RUTA DE EVACUACION RUTA CRITICA

RUTAS: Re – RUTA DE EVACUACION; RC – RUTA CRITICA

Re (menor)	– 10.20	mL
RC (mayor)	– 28.90	mL
Re (menor)	– 10.50	mL
RC (mayor)	– 26.40	mL
Re (menor)	– 13.30	mL
RC (mayor)	– 22.10	mL

ZONA DE EVACUACION

ZONA DE SEGURIDAD (CIRCULO PINTADO EN PISO EXTERIOR DEL LOCAL)

CONTEO DE ZONAS
ZONAS DE EVACION
(EN CONSIDERACION AL CIRCULO PINTANDO EN EL PISO EXTERIOR DEL LOCAL)

Z.E N°

PLANTA PRIMER PISO (NIVEL -2.89)

ESCALA 1/50

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTONICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: **EV-01**

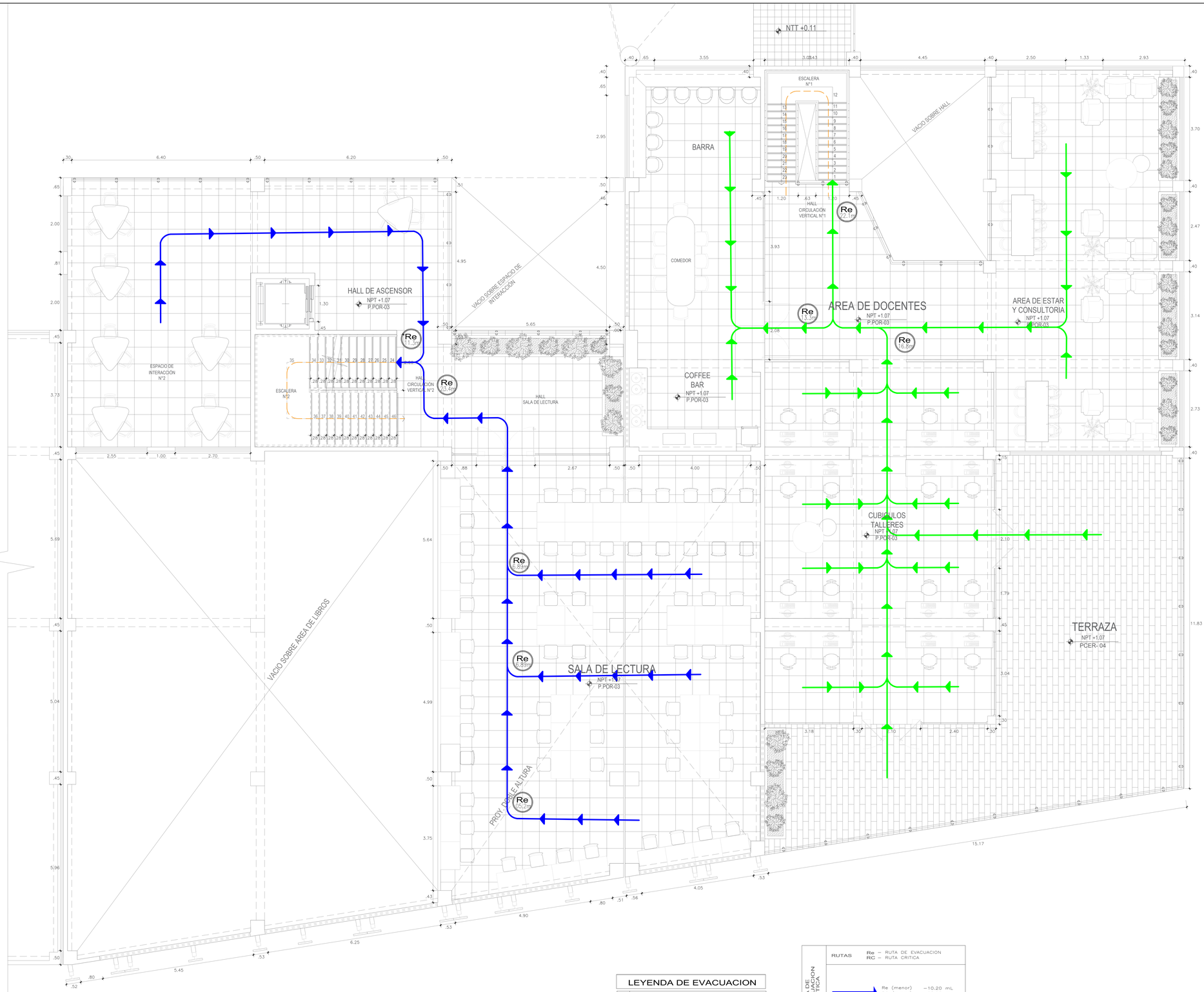
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa Maria del Triunfo

ESPECIALIDAD: EVACUACIÓN

Planta: 1ERA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL -2.89

FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 01 DE 03



PLANTA SEGUNDO PISO

ESCALA 1/50

LEYENDA DE EVACUACION

DIRECCIONALES

- SALIDA HORIZONTAL — DIRECCION DE EVACUACION
- SALIDA HORIZONTAL — BIBLIOTECA
- SALIDA HORIZONTAL — AREA ADMINISTRATIVA
- SALIDA HORIZONTAL — AREA DE DOCENTES
- SALIDA VERTICAL — ESCALERA DE EVACUACION
- SALIDA VERTICAL — ESCALERA INTEGRADA

DISTANCIA DE RUTA DE EVACUACION Y RUTA CRITICA

RUTAS
Re – RUTA DE EVACUACION
RC – RUTA CRITICA

Re (menor)	–	10.20 mL
RC (mayor)	–	28.90 mL
Re (menor)	–	10.50 mL
RC (mayor)	–	26.40 mL
Re (menor)	–	13.30 mL
RC (mayor)	–	22.10 mL

ZONA DE EVACUACION

S — Z.N°

ZONA DE SEGURIDAD (CIRCULO PINTADO EN PISO EXTERIOR DEL LOCAL)

CONTEO DE ZONAS ZONAS DE EVACUACION (CIRCULO PINTADO EN AL CIRCULO PINTADO EN EL PISO EXTERIOR DEL LOCAL)

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV — UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: EV-02

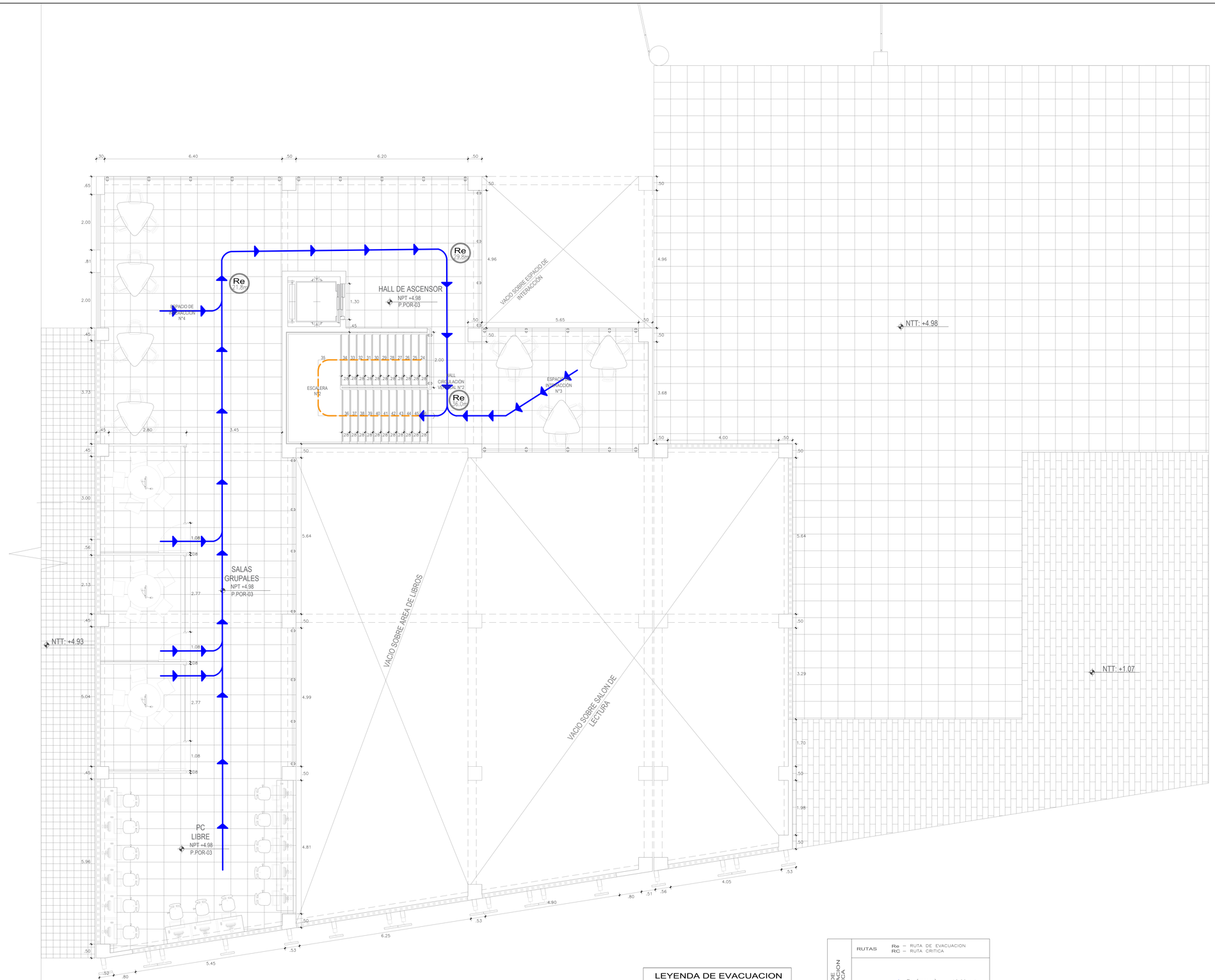
Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: EVACUACIÓN

Planta: 2DA PLANTA / PLATAFORMA 03
NIVEL +0.68

FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 02 DE 03



PLANTA TERCER PISO

ESCALA 1/50

LEYENDA DE EVACUACION

DIRECCIONALES

- SALIDA HORIZONTAL — DIRECCION DE EVACUACION
- SALIDA HORIZONTAL — BIBLIOTECA
- SALIDA HORIZONTAL — AREA ADMINISTRATIVA
- SALIDA HORIZONTAL — AREA DE DOCENTES
- SALIDA VERTICAL — ESCALERA DE EVACUACION
- SALIDA VERTICAL — ESCALERA INTEGRADA

DISTANCIA DE RUTA DE EVACUACION RUTA CRITICA

RUTAS — Re – RUTA DE EVACUACION; RC – RUTA CRITICA

- Re (menor) – 10.20 mL; RC (mayor) – 28.90 mL
- Re (menor) – 10.50 mL; RC (mayor) – 26.40 mL
- Re (menor) – 13.30 mL; RC (mayor) – 22.10 mL

ZONA DE EVACUACION

S — ZONA DE SEGURIDAD (CIRCULO PINTADO EN PISO EXTERIOR DEL LOCAL)

Z.E N° — CONTEO DE ZONAS ZONAS DE EVACION (EN CONSIDERACION AL CIRCULO PINTANDO EN EL PISO EXTERIOR DEL LOCAL)

PLANO CLAVE

ÁREA EN DESARROLLO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL EN ARQUITECTURA

TITULO DE INVESTIGACIÓN: MORADA DE INNOVACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURÍN - VILLA MARIA DEL TRIUNFO

TESISTA: Enriquez Salas Jean Paul

ASESOR ESPECIALISTA: Arq. Jorge Luis Vergel Polo

TITULO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO: COMPLEJO TECNICO: VILLA MOTORS

ESCALA: 1 / 50

CODIGO DE LAMINA: **EV-03**

Dirección: Av. Heraldos Negros Lt.1 Mz.20W Lt. 1
Departamento: Lima
Provincia: Lima
Distrito: Villa María del Triunfo

ESPECIALIDAD: EVACUACIÓN

Planta: 3RA PLANTA / PLATAFORMA 03 NIVEL +4.59

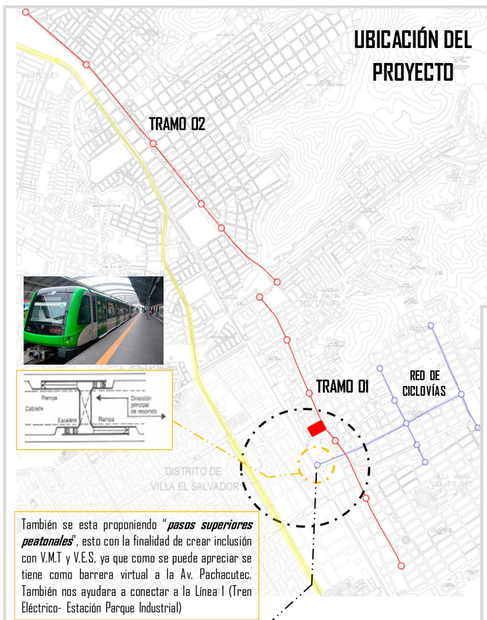
FECHA: AGOSTO 2019

N° DE LAMINA: 03 DE 03

Anexo 4. Paneles

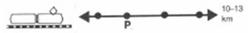
MASTER PLAN VILLAMOTORS

UBICACIÓN DEL PROYECTO



También se esta proponiendo "***pasos superiores peatonales***", esto con la finalidad de crear inclusión con V.M.T y V.E.S, ya que como se puede apreciar se tiene como barrera virtual a la Av. Pachacutec. También nos ayudara a conectar a la Línea 1 (Tren Eléctrico- Estación Parque Industrial)

De acuerdo al alcance y el contexto nos limitamos a proponer transponte publico de carácter local.
Por lo que de acuerdo al analisis realizado; teniendo como publico objetivo a estudiantes y se propone un ***Tranvía***. El cual es un trasporte publico de movimiento unidireccional, con consumo de energía reducida y de baja contaminación.



Las lineas de color rojo representan las rutas del Tranvía.
El **TRAMO 01**, estará ubicado en la Av. Heraldos Negros, su las estaciones esta ubicadas estratégicamente conectando todos los centros educativos del sector de Tablada de Lurín y el centro educativo del distrito.

El **TRAMO 02**, esta ubicado en la Av. Salvador Allende estará destinada a la población en general, por lo que las estaciones están ubicadas en el hospital Guillermo Kaelin, centro de Bomberos, Terminal pesquero, Cercado Villa María, hospital María Auxiliadora y el colegio Inca Pachacutec (conecta con SJM)

ESTADO ACTUAL DE LAS VIAS

LAS CALLES NO SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE DISEÑADAS, Y LAS VEREDAS ESTÁN DESTROZADAS.

MORADA DE INNOVACION Y PRODUCCION INTELECTUAL PARA LA POBLACIÓN SAN FRANCISCO DE TABLADA DE LURIN

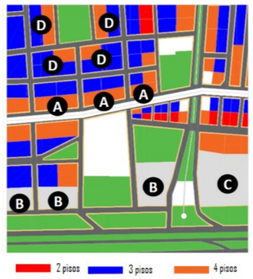
EN PRESENTE MASTER PLAN, SE ENFOCARÁ EN DEFINIR UNA DE LAS NUEVAS CENTRALIDADES DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, PARA ASÍ OBTENER UNA ADECUADA CIUDAD POLICÉNTRICA. ESTO QUIERE DECIR QUE SE ESTABLECERÁ UNA NUEVA NORMATIVA LA CUAL CONTEMPLE; ZONIFICACIÓN Y USOS DE SUELOS QUE REFLEJEN LO QUE OCURRE EN LA REALIDAD Y CÓMO FUNCIONA EL DISTRITO. SE HIZO UN TRABAJO DE REHABILITACIÓN DEL ESPACIO URBANO Y UN NUEVO DISEÑO DE VÍAS. LUEGO SE PLANTEAN MÚLTIPLES PROYECTOS QUE APOYEN Y GENEREN DINAMISMO EN LAS ECONOMÍAS CORRESPONDIENTE A CADA NUEVA CENTRALIDAD. LA ZONA DE TRABAJO SERÁ UNA NUEVA CENTRALIDAD EDUCATIVA, LA CUAL ES INFLUENCIADA EL SECTOR COMERCIAL E INDUSTRIAL-MANUFACTURERO. YA QUE EN LA ZONA DE ESTUDIO SE PUEDE OBSERVAR LA APARICIÓN DE NUEVOS CENTROS EDUCATIVOS, ACADEMIAS COMO INSTITUTOS; COMO TAMBIÉN LA CONSOLIDACIÓN DE ACTIVIDADES DE COMERCIO Y TRANSFORMACIÓN.

CAMBIO DE ZONIFICACIÓN

Se realizara un cambio de zonificación y se dará un nuevo uso especifico al Núcleo Duro del Master Plan.

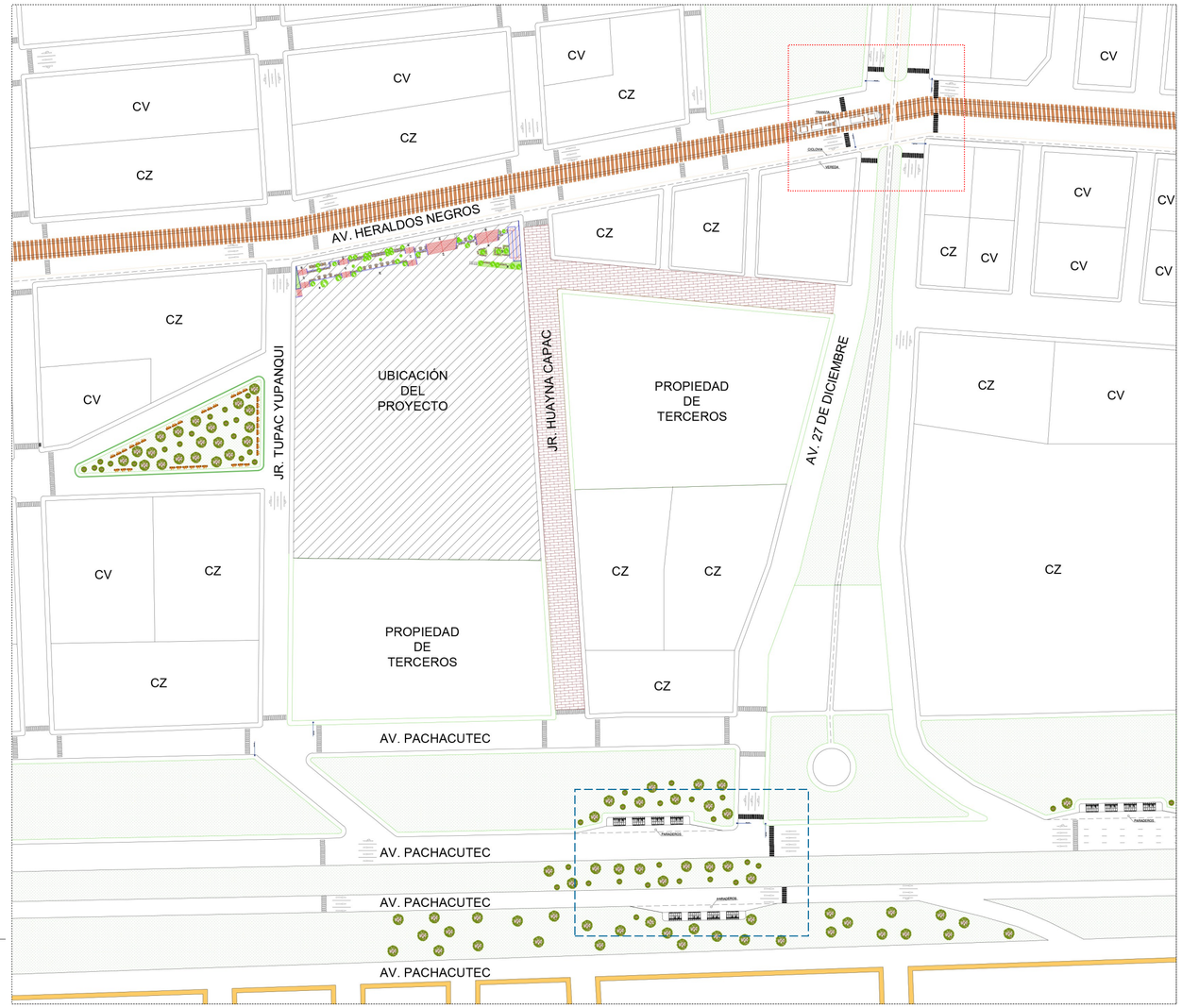
En la zonificación de "Comercio Zonal" ubicado en el Jr. Túpac Yupanqui, se propone que sea un comercio especializado, es decir comercio dedicado a la venta de herramientas y materiales para los talleres de mecánica automotriz, metálica y ebanistería.
El CZ ubicado en la Av. Heraldos Negros se realizara actividades de comercio gastronómico.
El CZ ubicado en la Av. Pachacutec se realizara actividades de comercio, mecánica y talleres.

ALTURA DE EDIFICACIÓN

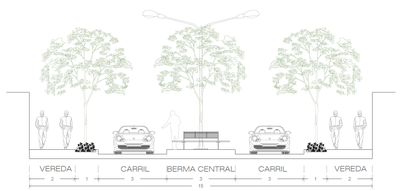


Las edificaciones obtienen mayor altura si el ancho de vía es mayor, ya que cumplen con el asolamiento y ventilación necesaria.

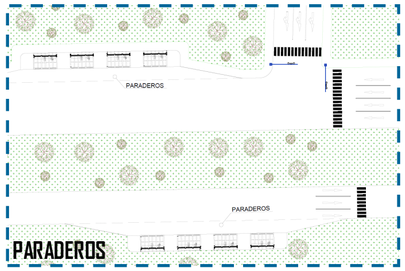
A. Boulevard gastronómico (Clúster gastronómico)
B. Comercio especializado
C. Centro residencial para estudiantes (híbrido residencial-comercio)
D. Edificios de departamentos (Densificación residencial)

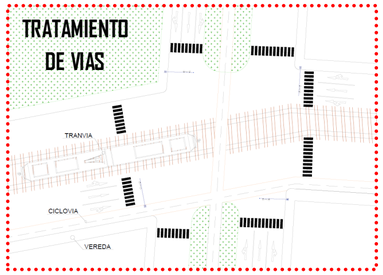


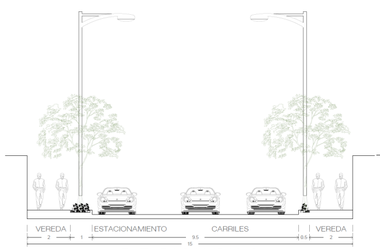
PROPUESTA DE SECCIONES VIALES



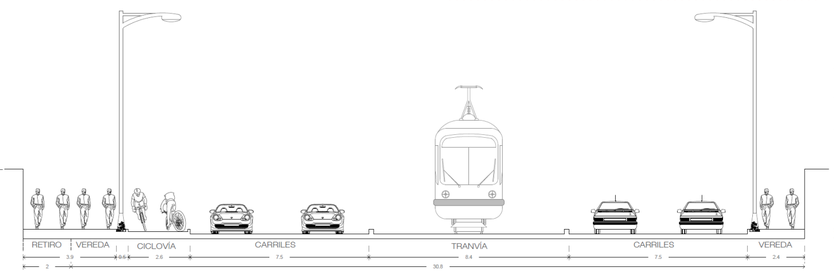
JR. HUAYNA CAPAC



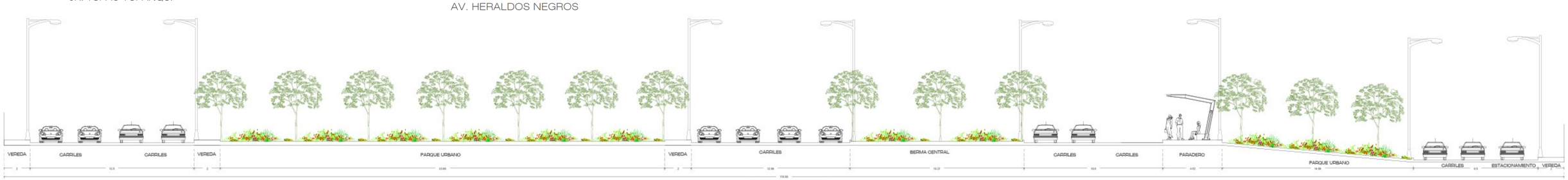




JR. TUPAC YUPANQUI



AV. HERALDOS NEGROS



AV. PACHACUTEC

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

La idea fuerza que se concibió fue la del EMPRENDIMIENTO, debido a que es la característica predomínate en la población estudiada, la cual busca salir adelante ya sea desde estudiar una carrera, poniendo un negocio y emprendiendo en nuevo mercado, hasta creando su propia empresa. Más allá de las bondades del concepto a primera vista, se debe de comprender que en el emprendimiento no se da en línea recta, es decir, tiene sus altibajos, he ahí donde se conectan los ejes; el proceso, el tener la fortaleza para no decaer y el buen uso de sus redes sociales (capital social), para poder hacerle frente a las adversidades.

EMPRENDIMIENTO

Es el inicio de una actividad, que exige esfuerzo y requiere trabajo.

Según Stevenson, el proceso de emprendimiento es la búsqueda de una oportunidad, dejando de lado los recursos que se tienen. (Varela. 2008. p.123)

Redes sociales (Capital Social)

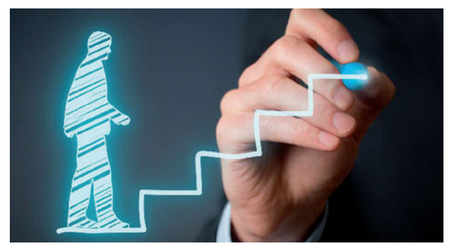
Es el conjunto de relaciones sociales, lazos caracterizados por la cooperación y reciprocidad.

Fortaleza

Fortalecimiento de capacidades
Es el proceso donde individuos, mejoran y fortalecen sus capacidades para lograr sus objetivos a lo largo del tiempo.

Proceso

Se tiene como eje ya que el aprendizaje es un proceso en el que se adquiere información y habilidades.



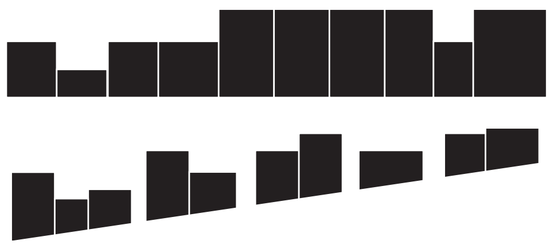
PATRONES

1. FORMA-FONDO

La presencia de vacios, que se puede ver en las sustracciones hechas en las edificaciones, tanto en la segunda como en la primera planta. Esto con la idea de enmarcar una especie de balcón en las viviendas. Otra Forma de ver los vacíos es que el ultimo nivel es utilizado como azotea y no esta tecado. Esto se puede interpretar como una gran ÁREA VIRTUAL SIN CERRAMIENTOS.

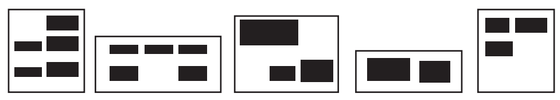
2. ALTURAS

Teniendo en cuenta las caracteristicas del Locus, podemos obtener diferentes visuales si interactuamos con la topografía del lugar.



3. VANOS

Como se puede observar, se encuentran varios patrones uno de estos se refleja en las ventanas de los edificios contiguos al terreno. Debido a que sus dimensiones son muy amplias, tanto que logran ocupar casi toda la fachada.

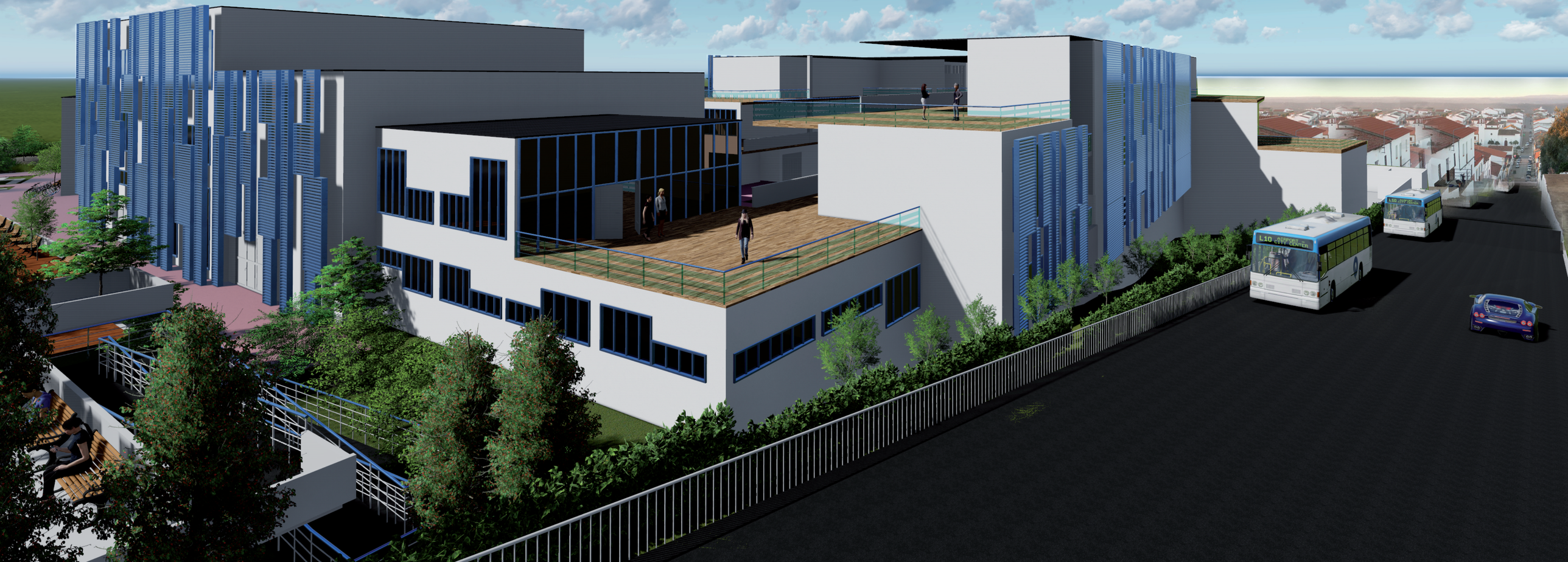


1 Primero: Se marca un eje desde el punto más alto nivel +/- 0.00m hasta el más bajo nivel -9.00m. El cual nos conectara visualmente la zona de Villa María del Triunfo con Villa El Salvador.

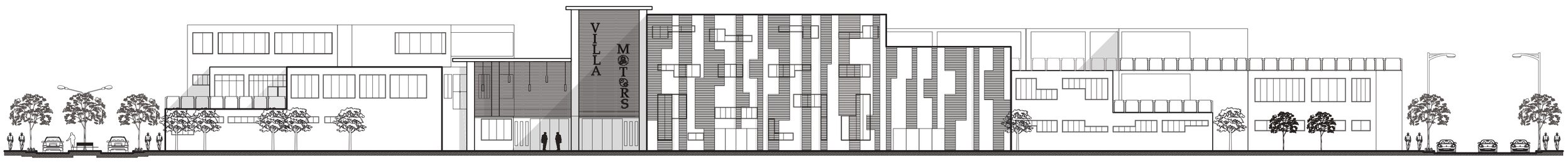
2 Segundo: Se trabajará con bloques independientes, pero que en conjunto formen una unidad. Al mismo tiempo que se trabajará el escalonamiento para ello se tomará en cuenta el análisis de los patrones del entorno estudiado.

3 Tercero: Con lo expuesto antes se pasará a formalizar el volumen teniendo sustracciones y escalonamientos en cada uno de los bloques principales. La forma volumétrica también indicara la jerarquía y función de los bloques, siendo en algunos casos más abiertos y con visuales hacia el campus.

4 Cuarto: Por ultimo todos los volúmenes se conectarán a través del área verde (campus), el cual tiene un diseño de bancas de concreto de acuerdo a los patrones expuestos y se encuentran a un desnivel inferior al área de circulación principal.



COMPLEJO TÉCNICO VILLA MOTORS



Elevación Frontal

Elevación Lateral Izquierda

Elevación Lateral Derecha

Corte Longitudinal A-A'