

CAPITULO XI: Proyecto

11.1. Toma de Partido

11.1.1. Concepto

- **Concepto Urbano**

El proyecto de Reurbanización en Lurín, no solo pretende la conservación de terrenos agrícolas, sino también la recuperación de la tradición agrícola, siendo este el punto de partida para tomar un camino de innovación tecnológica y organización comunitaria, que tiende a mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Al mismo tiempo, buscamos integrar y relacionar el sector urbano del distrito con el sector agrícola aún existente, a partir de la incorporación de Actividades comunes de orden cultural, productivo y recreacional.

Para ello, se trabajó utilizando el concepto de Homeopatía Urbana, definido como el proceso de recuperación del cuerpo social, ambiental y productivo de un asentamiento urbano no planificado a partir de los medios disponibles en su propio entorno.¹ (*Ver Imagen N° 175*).

Para esto es fundamental la organización comunitaria y la participación institucional de comerciantes que se vean favorecidos con la nueva dinámica socio - productiva.

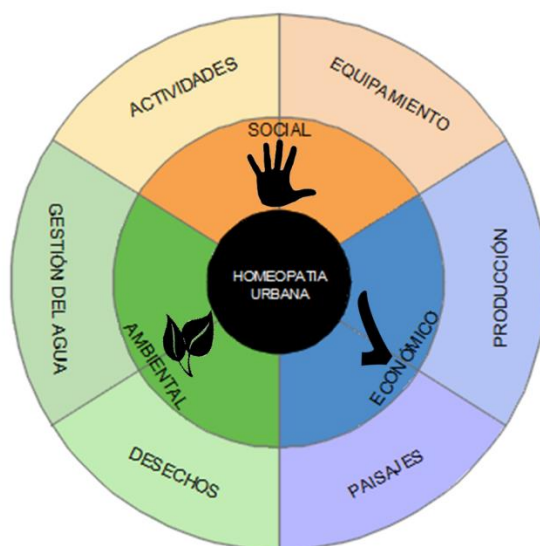


IMAGEN N° 175: Grafico de Homeopatía Urbana
FUENTE: <https://www.urban-elements.org/calvario-caracas-venezuela>

En cuanto al aspecto Social; durante el estudio de zona se identificó que gran parte de los pobladores, los que dejaron de practicar la agricultura, lo hacían principalmente

¹ FUENTE: <https://www.urban-elements.org/calvario-caracas-venezuela>

porque no existía respeto por parte de los nuevos pobladores respecto al cuidado de los terrenos, ya sea dejando residuos de basura o robando sus productos; sin embargo la mayoría de los nuevos habitantes especificaron que el tema agrícola si era de su interés y si pudieran aprender o ponerlo en práctica lo harían; puesto que una de las cosas que más valorizan de Lurín es el carácter de valle que aún conserva. Esto demostró que la falta de cuidado hacia el sector agrícola, era la falta de educación sobre este, y la poca información que existe sobre una actividad que podría crear un sector sostenible. Motivo por el cual, se busca concientizar a la población sobre las posibilidades de garantizar una mejor calidad de vida, mejorando sus necesidades básicas en su entorno inmediato, en vez de depender de suministros externos y revalorizar el Valle de Lurín.

Aspecto Ambiental, este aspecto será tratado partiendo de dos puntos importantes, el primero es sobre la gestión del Agua, actualmente el área ha intervenir carece de servicios básicos, por lo cual es importante que los pobladores conozcan el correcto uso de este elemento, reubicando la laguna de oxidación (inactiva) existente y transformándola en una planta de tratamiento, reutilizando las aguas residuales para el riego de terrenos agrícolas y áreas verdes en parques. El segundo es acerca de los desechos orgánicos e inorgánicos, para ello se contará con un planta de reciclaje, el cual permite organizar el recojo de residuos de este tipo, y por el cual consideramos que parte de una correcta implantación de este servicio es la correcta capacitación y educación a los mismos pobladores, acerca de cuáles son los beneficios de esta actividad; así mismo, se piensa instalar una área de compost, actividad poco conocida en ciertos sectores de nuestra sociedad, y de la cual se obtienen incontables beneficios (*Ver Imagen N° 176*), se sabe que la bolsa de basura diaria contiene un 40% de materia orgánica, misma que puede ser reciclada y devuelta a la tierra en forma de humus para las plantas y cultivos. Debemos conocer también que de cada 100 Kg de residuo orgánico se obtiene 30 Kg de abono gratuito.²

² <https://www.ecologistasenaccion.org/article3453.html>



IMAGEN Nº 176: Ciclo de Vida del Compostaje
 FUENTE: <http://www.elbroteurbano.com/compostaje-domiciliario/>

Aspecto económico, nos enfocamos principalmente en la Productividad y el empleo Local; teniendo como primer reto, enseñar a los pobladores ha aprovechar y valorar la enorme riqueza del espacio que poseen , el cual concentra una variedad de especies vegetales para consumo humano y alimentación de la población, así como plantas ornamentales de gran valor comercial, teniendo en cuenta la cercanía del sector ha intervenir con el cementerio zonal, lo que abre las puertas a un tipo de comercio especializado.

El proyecto busca preservar la tradición agrícola y rural del sector, el cual se ha ido perdiendo poco a poco con el crecimiento urbano informal, haciendo que el distrito no pierda su identidad.

- **Concepto de Diseño**

Una de las principales características dentro del Distrito de Lurín es su antecedente histórico, y parte de esto son las huacas ubicadas en el Valle de Lurín y Pachacamac.

De esta tipología arquitectónica se rescata el manejo de los espacios públicos, semi-públicos y privados. *(Ver Imagen N° 177) (Ver Imagen N° 178)*, en donde se observa el uso de las plazas como nodos y centros de la composición.



IMAGEN N° 177: DISTRIBUCIÓN DEL SANTUARIO DE PACHACAMAC
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN N° 178: SANTUARIO DE PACHACAMAC
FUENTE: Elaboración propia

De aquí se destacan los espacios semi privados, en donde se encuentran las pirámides con rampa semi públicas, las cuales cuentan con grandes plataformas, rampas centrales, y el uso de caminos epimurales alrededor de la pirámide por los que se accedía a recintos interiores. *(Ver Imagen N° 179 y N° 180)*



IMAGEN N° 179: PIRÁMIDE CON RAMPA
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN N° 180: PIRÁMIDE CON RAMPA
FUENTE: Elaboración propia

11.2. Criterios de Diseño

11.2.1. Ubicación

11.2.1.1. Emplazamiento

El terreno se encuentra ubicado entre los límites de la zona urbana y rural, bordeado en su lado superior e inferior por una acequia, la cual ingresa en el interior del terreno. Además está limitado en su borde izquierdo por la Av. Cementerio y por el borde derecho por terrenos agrícolas.

Latitud: 12°16'18.79"S

Longitud: 76°51'53.29"O

Área: 23.97 Ha.



IMAGEN Nº 181: Emplazamiento
FUENTE: Elaboración propia

11.2.2. Organización Espacial

11.2.2.1. Diagramación

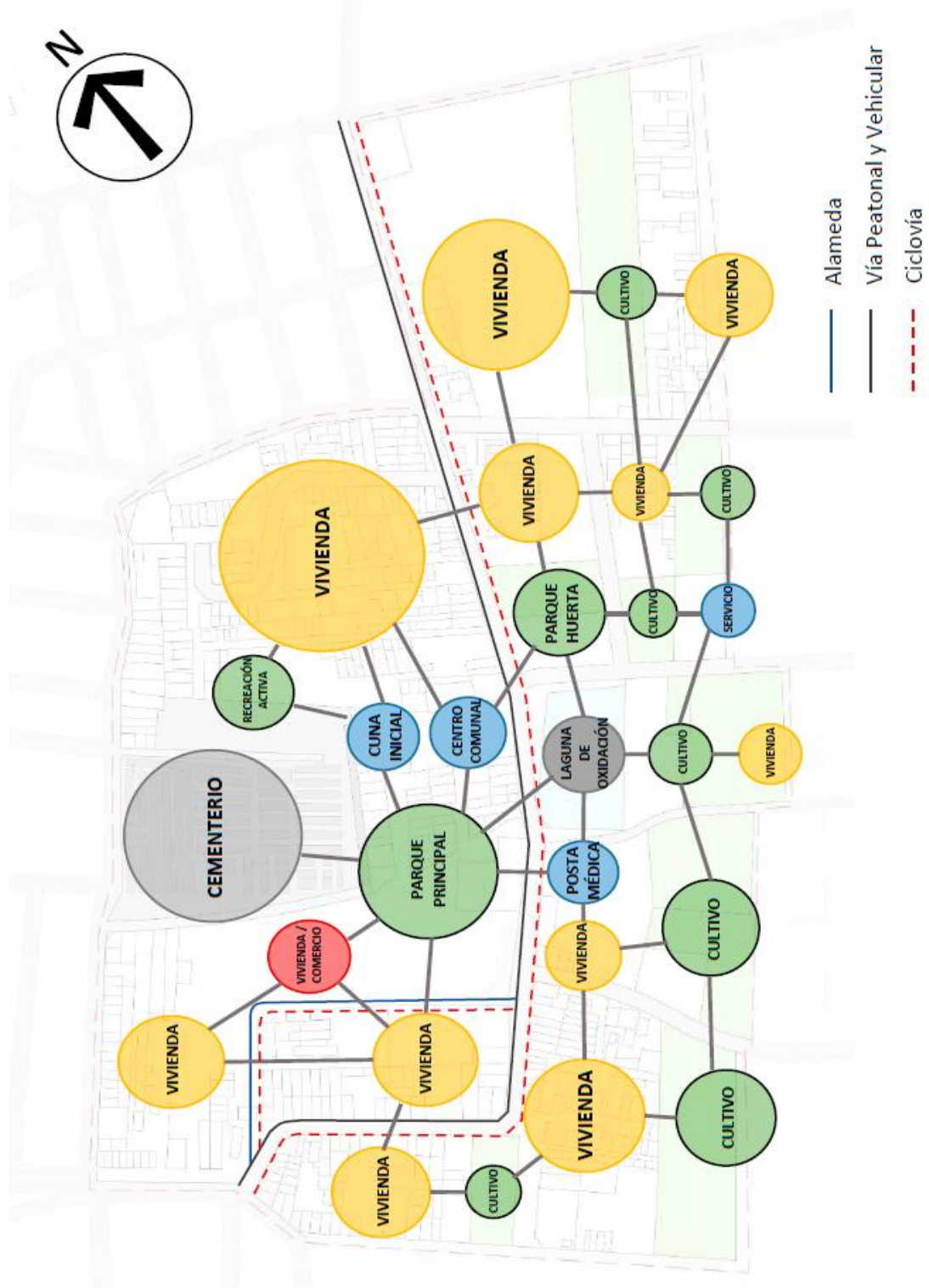


IMAGEN Nº 182: DIAGRAMACIÓN
FUENTE: Elaboración propia

11.2.2.2. Zonificación Urbana

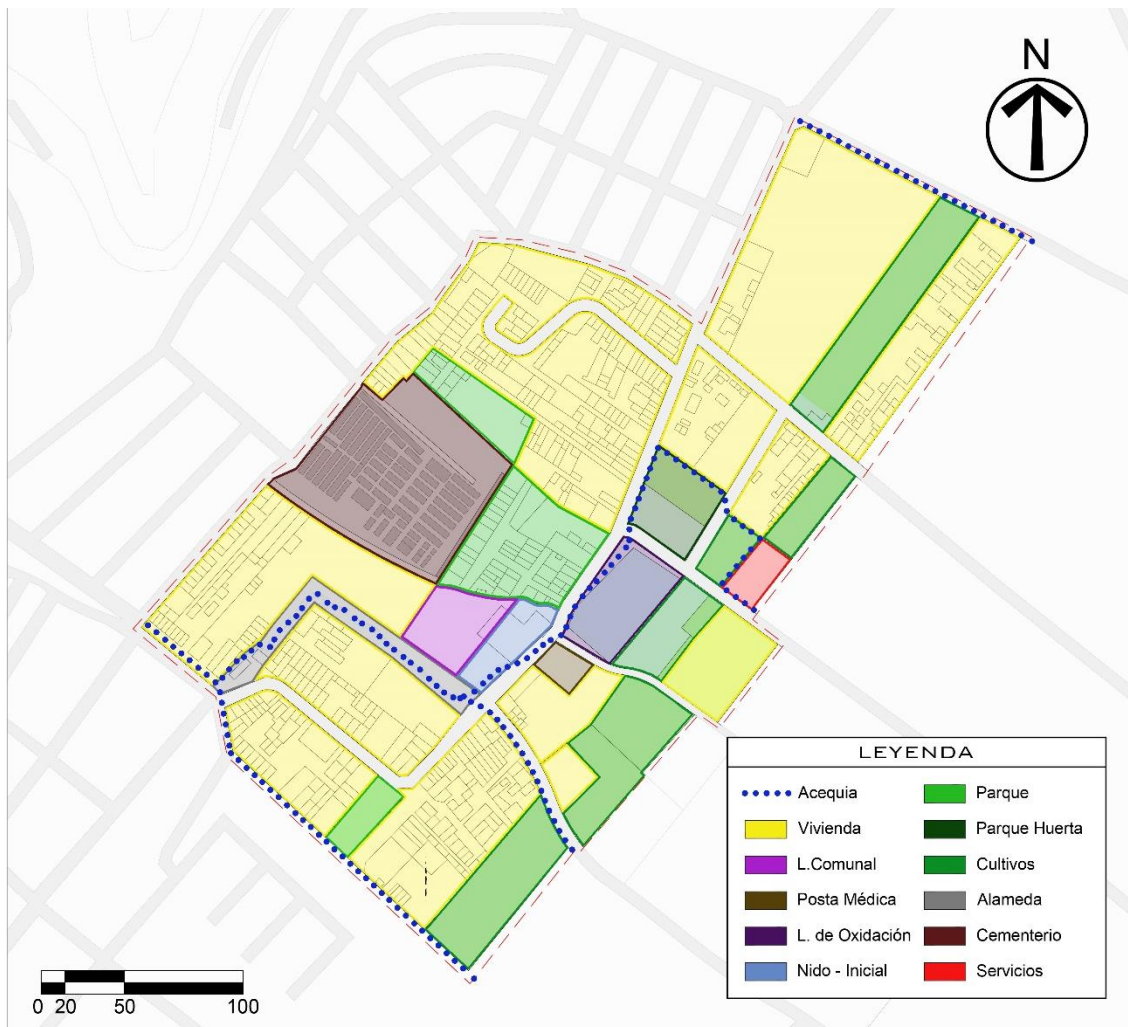


IMAGEN Nº 183: ZONIFICACIÓN URBANA
FUENTE: Elaboración propia

11.2.3. Consideraciones Urbanas

11.2.3.1. Trama Urbana

De acuerdo al análisis de sitio, se observaron 2 tipos de tramas (regular y orgánica), por lo que se debe considerar el reordenamiento de las manzanas existentes, incorporándolas a la trama urbana ya consolidada y unificar el área de los lotes, asimismo rediseñar las vías ya que, en su mayoría, no cuentan con las medidas indicadas en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

11.2.3.2. Vías

Brindar la importancia debida al peatonal, ampliando las vías y peatonalizando algunas vías, el diseño de las mismas debe incorporar bermas y ciclovías, además se debe considerar el tránsito de las personas discapacitadas. Además se debe incorporar al sistema vial existente

TIPOS DE VIAS	VIVIENDA			COMERCIAL	INDUSTRIAL	USOS ESPECIALES
VIAS LOCALES PRINCIPALES						
ACERAS O VEREDAS	1.80	2.40	3.00	3.00	2.40	3.00
ESTACIONAMIENTO	2.40	2.40	3.00	3.00 - 6.00	3.00	3.00 - 6.00
PISTAS O CALZADAS	SIN SEPARADOR	CON SEPARADOR CENTRAL 2 MODULOS A CADA LADO DEL SEPARADOR		SIN SEPARADOR 2 MODULOS DE	SIN SEPARADOR 2 MODULOS DE	SIN SEPARADOR 2 MODULOS DE
	3.60	3.00	3.30	3.60	3.60	3.30 - 3.60
				CON SEPARAD. CENTRAL: 2 MODULOS A C/ LADO		
VIAS LOCALES SECUNDARIAS						
ACERAS O VEREDAS	1.20			2.40	1.80	1.80 - 2.40
ESTACIONAMIENTO	1.80			5.40	3.00	2.20 - 5.40
PISTAS O CALZADAS	DOS MODULOS DE 2.70			2 MODULOS DE 3.00	2 MODULOS DE 3.60	2 MODULOS DE 3.00

IMAGEN Nº 184: Reglamento Tipos de Vías
FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

11.2.3.3. Equipamiento Urbano

Dentro del equipamiento urbano, no solo se considerará los servicios requeridos por la población, tales como posta médica, parques, vías, educación inicial, etc; sino también el mobiliario urbano inexistente en el lugar, la falta de señalización en las vías, tachos de basura, luminarias, etc.

11.2.3.4. Vegetación

Como ya se ha indicado anteriormente, dentro del área de estudio se evidencia la escasez de espacios públicos y áreas verdes, a esto se le agrega un problema mayor como es la escasez de agua en Lima, por ello se debe seleccionar y priorizar vegetación que no demande un consumo alto de agua y considerar la vegetación nativa del lugar. Además priorizar las necesidades de la población y la función que tendrán estas en el entorno, asimismo los considerar los cultivos que demanda el usuario para sus seguridad alimentaria.

Según el libro Estrategias de Infraestructura Ecológica de Lima del Instituto de Planificación de Paisaje y Ecología, en el distrito de Lima se definieron nueve

categorías de vegetación existente, dentro de las cuales está césped o grass, matorrales xerófilos, lechos de flores, plantas xerófilas, bosque convencional, bosque seco nativo, agricultura temporal, agricultura perenne y viveros, siendo las de tipo xerófilas las de menor consumo de agua. *(Ver imagen N°185)*

VEGETACIÓN	DEMANDA DE AGUA			USOS	EJEMPLOS
	BAJO	MEDIO	ALTO		
CÉSPED O GRASS				Estético Recreativo	Gras americano, gras bermuda y gras japonés
MATORRALES XERÓFILO				Parques Bermas *No soportan pisadas, por lo tanto no pueden ser utilizadas para usos recreativos.	Rocío, rocío chino y Festuca
LECHOS DE FLORES	Variado			Decorativo	Granda, cucarda, bouganvillea y jazmín
PLANTAS XERÓFILAS				Resistentes al agua y sequías	Tuna, maguey, espadín, sábila, rosa verde, echeveria, asiento de suegra, legua de segua y San Pedro
BOSQUE CONVENCIONAL				Decorativo, proporcionar sombras, parques	Ficus, eucalipto
BOSQUE SECO NATIVO				Decorativo, proporcionar sombras, parques	Molle, tara, palmera fenix y algarrobo
AGRICULTURA TEMPORAL	Variado			Parques, agricultura urbana	Alfalfa, maíz chala, hierba luisa, tomate, cebolla, vainita, lechuga, etc.
AGRICULTURA PERENNE	Variado			Ubicadas en áreas periurbanas y no necesitan ser plantadas nuevamente.	Palto, olivo e higo.
VIVEROS	Variado			Parques, decorativo.	Variado

IMAGEN N° 185: CARACTERÍSTICAS DE VEGETACIÓN

FUENTE: Instituto de Planificación de Paisaje y Ecología / Elaboración propia

Adicionalmente, dentro del área de estudio se recuperaran los terrenos agrícolas inactivos, los cuales por bajo coste de producción dejaron de funcionar, por ello se considerará la producción que tiene el distrito de Lurín a nivel de Lima Metropolitana, dentro de la cuenca del río Lurín el maíz chala, manzana y alfalfa, son los cultivos predominantes, cabe indicar que la cosecha de alfalfa complementa la actividad ganadera utilizándose como alimento para el ganado vacuno, dado que uno de los distritos con mayor población vacuna es Lurín, aproximadamente 20,873 en el año

2008. (Ver imagen N° 186) A nivel distrital, en Lurín predomina el cultivo de manzano, seguido por cebolla, ají, membrillo, alfalfa y palto. (Ver imagen N°187)

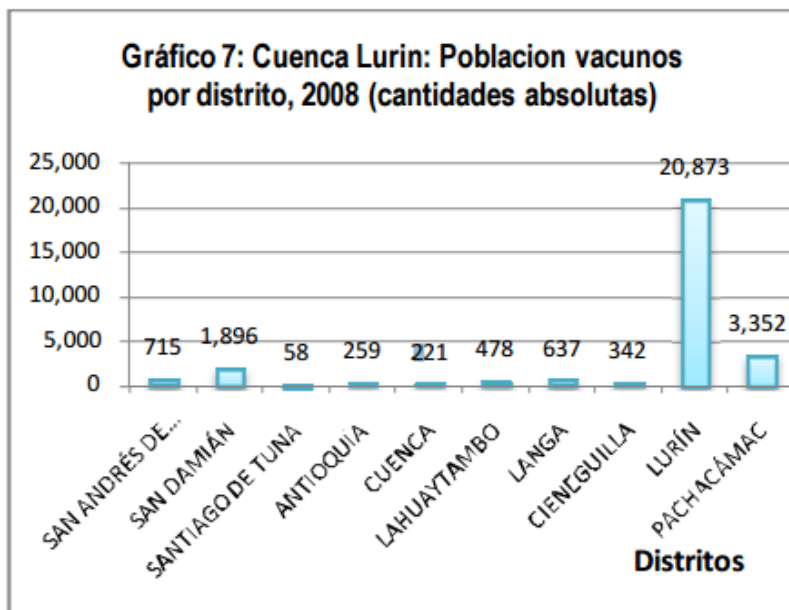


IMAGEN N° 186: Población vacunos por distrito
FUENTE: CGDD y CIED / 06-06-2017

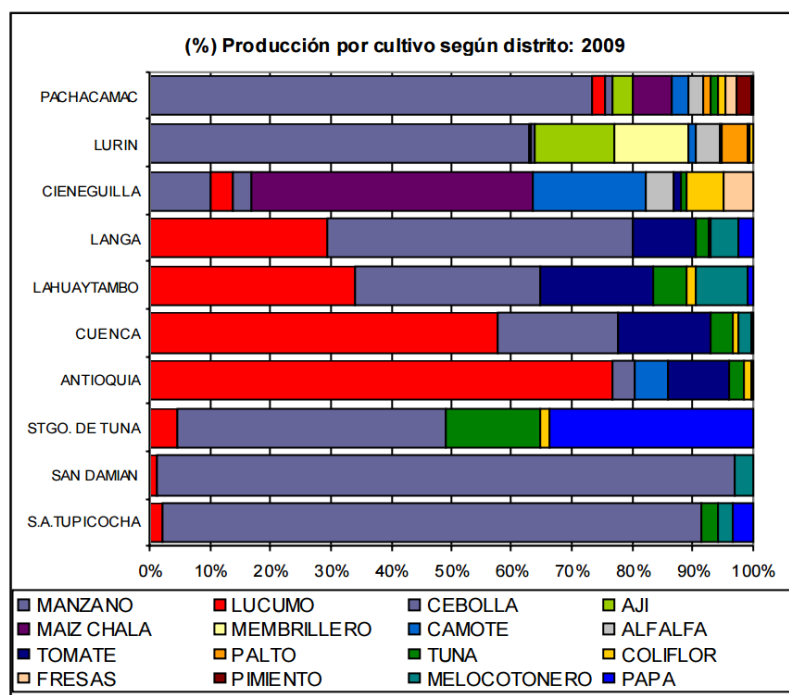


IMAGEN N° 187: Cuadro producción por Cultivo según distrito
FUENTE: CGDD y CIED / 06-06-2017

11.2.4. Consideraciones Estructurales

- Terreno, identificar el tipo de suelo existente en el lugar, y en base a eso definir el sistema constructivo requerido.
- Optimizar el tiempo, utilizando elementos preferidos, asimismo reducir el costo de la construcción.
- Analizar los distintos sistemas constructivos y escoger el adecuado para el tipo de proyecto, en este caso es un proyecto de vivienda con fin social.
- Considerar las tecnologías y materiales utilizados en el lugar.
-

11.2.5. Consideraciones Ambientales

11.2.5.1. Orientación

La orientación de los lotes se realizara por Sol; siendo las fachadas más afectadas la Este y Oeste, por lo que serán las menos expuestas. La orientación de las Fachadas principales y de los vanos con mayor dimensión será Norte – Sur. En tanto la relación de la planta será 1:2. *(Ver Imagen N° 188, N° 189 y N° 190)*

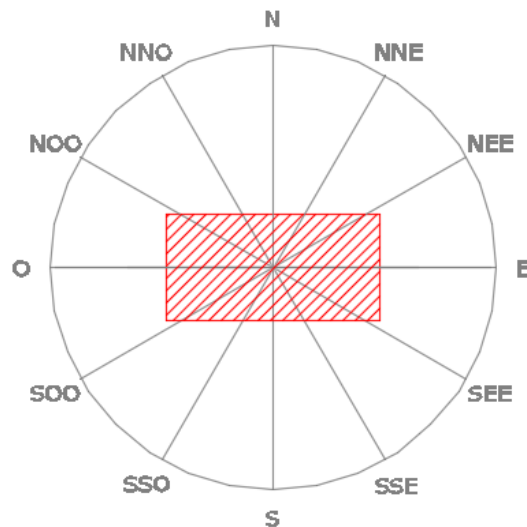


IMAGEN N° 188: Orientación de lotes
FUENTE: Fuente propia

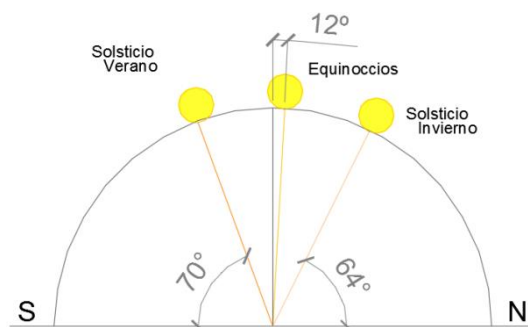


IMAGEN N° 189: Ángulos de Diseño
FUENTE: Fuente Propia/ 06-06-2017

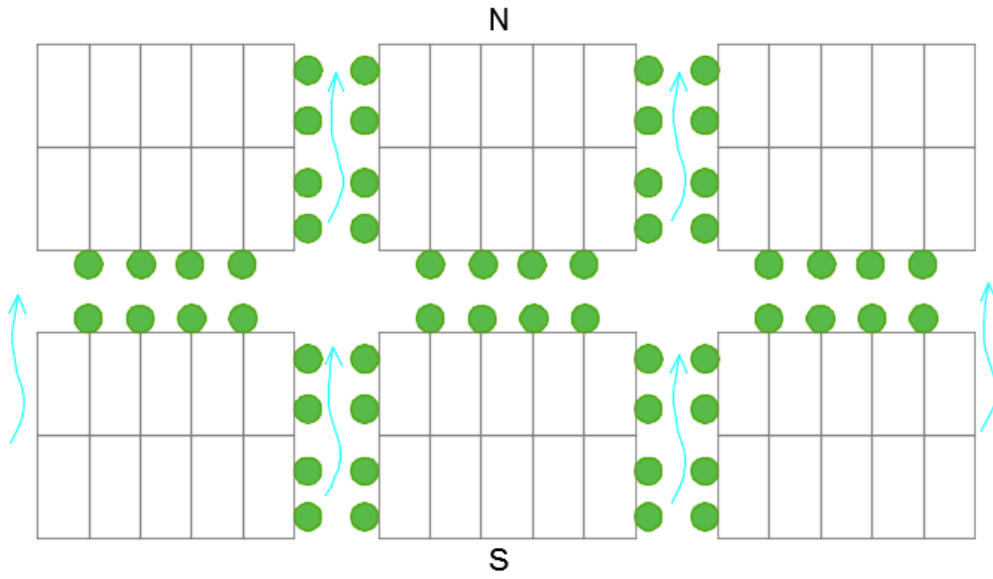


IMAGEN N° 190: Trama urbana
FUENTE: Fuente Propia/ 06-06-2017

11.2.5.2. Recomendaciones de Diseño



IMAGEN N° 191: Conexión Horizontal y Conexión Vertical Media
FUENTE: Fuente Propia/ 06-06-2017

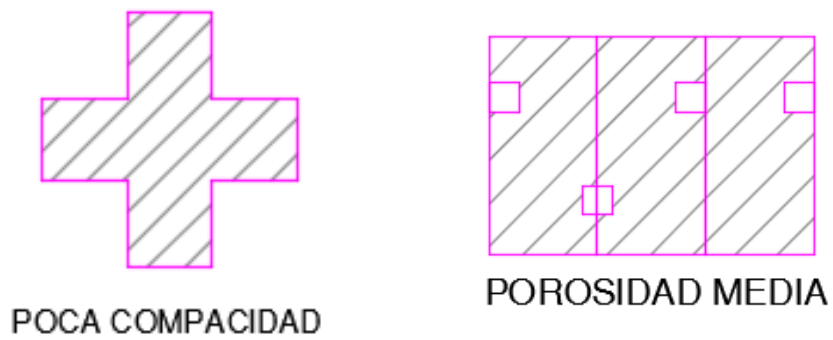
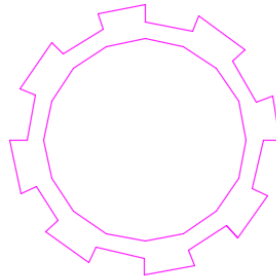


IMAGEN N° 192: Poca Compacidad / Porosidad Media
FUENTE: Fuente Propia/ 06-06-2017

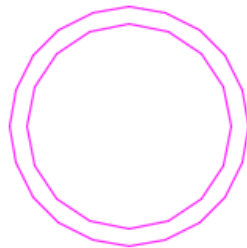
Mayor Rugosidad, Mayor textura produce sombras y una mayor superficie de contacto con el exterior aumentando el intercambio de calor interior – exterior. *(Ver Imagen N°193)*



MAYOR RUGOSIDAD

IMAGEN N° 193: Mayor Rugosidad
FUENTE: Fuente Propia/ 06-06-2017

Poca transparencia; Menor capacidad de transmisión de Radiación. *(Ver Imagen N°194)*



POCA TRANSPARENCIA

IMAGEN N° 194: Poca Transparencia
FUENTE: Fuente Propia/ 06-06-2017

Protección Solar; Sombreamiento mediante vegetación, elementos arquitectónicos (Aleros, techos, parasoles) *(Ver Imagen N°195 y N°196)*

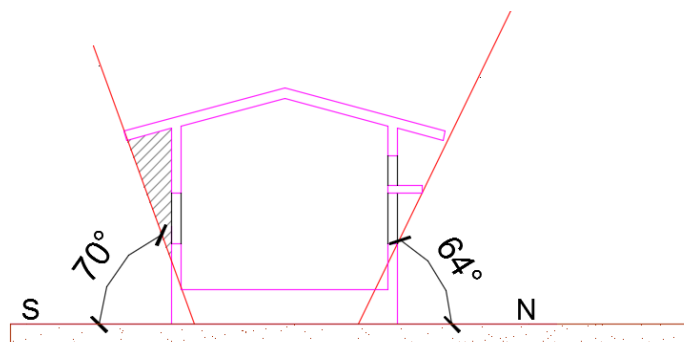


IMAGEN N° 195: Protección Solar
FUENTE: Fuente Propia/ 06-06-2017

Ventilación Cruzada, a nivel del usuario.

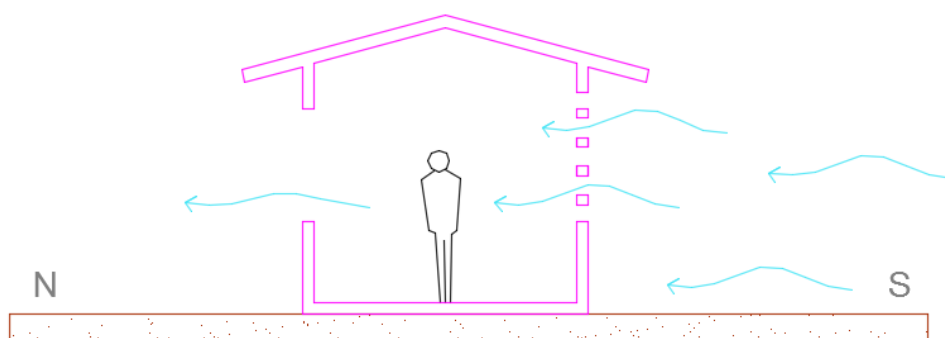


IMAGEN N° 196: Ventilación cruzada a Nivel del Usuario
FUENTE: Fuente Propia/ 06-06-2017

11.3. Programa Urbano / Arquitectónico

11.3.1 Programa urbano:

Para la realización del cálculo del programa urbano fue necesario tener un programa previo, teniendo en cuenta el equipamiento que se requería en la zona, y el equipamiento existente, el cual se mantendrá. *(Ver Cuadro N° 01)*

Área total del terreno		
	232,423.69	m ²
CENTROS PRIVADOS	6200.00	m ²
LOTES EXISTENTES	40163.88	m ²
PLANTA DE TRATAMIENTO	1643.93	m ²
TERRENOS AGRICOLAS	24100.00	m ²
CEMENTERIO	582.00	m ²
PARQUE 1	134.00	m ²
POSTA MEDICA	3171.37	m ²
AMPLIACION DE CALLES	10000.00	m ²
TOTAL	85995.18	m ²

CUADRO N° 01: Programa previo al cálculo urbano.
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

Es así que se calculó un aproximado del área destinada al uso residencial. *(Ver Cuadro N° 02)*

Área total para uso distrital	85,995.18	m ²
Área restante para uso residencial	146,428.51	m ²

CUADRO N° 02: Área destinada al uso residencial
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

Para el correcto cálculo del programa urbano, se utilizó el siguiente porcentaje para cada tipo de vivienda: *(Ver Cuadro N° 03)*

RDB	30%
RDM-M	30%
RDM-U	40%

CUADRO N° 03: Cuadro de porcentaje residencial
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

En el siguiente cuadro podemos el cálculo del área bruta para lotes, y la población normativa aproximada con la que contaremos que serán 4300 habitantes aproximadamente, a la que procederemos a quitar los porcentajes normativos que se deben otorgar para equipamiento público. *(Ver Cuadro N° 04)*

Tipo de área residencial	Lote normativo	Lotes de área bruta	Uni.	Densidad bruta	Uni.	Población normativa	Uni.
RDB (Tipo R1)	90	43,929	m ²	110	Hab/Ha	483	Hab.
		4.39	Ha				
RDM-M (Tipo R5)	120	43,929	m ²	400	Hab/Ha	1,757	Hab.
		4.39	Ha				
RDM-U (Tipo R4)	150	58,571	m ²	350	Hab/Ha	2,050	Hab.
		5.86	Ha				
Totales		146,429				4290.36	

CUADRO N° 04: Área residencial bruta
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

En el siguiente cuadro, se observa el cálculo para el área de ampliación de calles y el área de aportes, según los porcentajes normativos utilizados. *(Ver Cuadro N° 05)*

Tipo de zona	área bruta m ²	calles % estimado	calles área total m ²	aportes %	aportes área total	lotes área útil	n° de lotes
RDB	43,929	22%	9,664	11%	4,832	29,432	327
RDM-M	43,929	23%	10,104	13%	5,711	28,114	234
RDM-U	58,571	24%	14,057	11%	6,443	38,071	254
Total	146,429		33,825		16,986		815

CUADRO Nº 05: Área de aportes
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

A continuación se muestra el cálculo del aporte realizado para cada tipo de uso: (Ver Cuadro Nº 06, 07, 08)

RECREACION PASIVA Y ACTIVA				
RDB	8%	43,929	3,514	m2
RDM-M	8%	43,929	3,514	m2
RDM-U	8%	58,571	4,686	m2
			11,714	

PARQUE MAYOR 30% DEL TOTAL (m2)	3,514
AREA DE PARQUES LOCALES (m2)	8,200
Tamaño mínimo de Parque:	800
PARQUES LOCALES (NUMERO MAXIMO)	10

CUADRO Nº 06: Recreación pasiva y activa
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

CALCULO DE EQUIPAMIENTO							
EDUCACION ESTATAL							
				Población Total	4290		
RDB	2%	43,929	879				
RDM-M	2%	43,929	879	Alumnos CEI	8.20%	352	Alumnos
RDM-U	2%	58,571	1,171	Alumnos P y S	10.70%	459	Alumnos
			2,929				Colegio privado de 360 Alumnos

Alumnos		Estatales (m2)	Privados (m2)
358	2 centros de 150 Alum.	1200	1200
479		1,729	5000
			6200

CUADRO Nº 07: Educación Estatal
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

OTROS FINES		Centro Comunal		
RDB	1%	43,929	439	m2
RDM-M	1%	43,929	439	m2
RDM-U	3%	58,571	1,757	m2
			2,636	m2

CUADRO Nº 08: Otros fines
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

A partir de los cálculos vistos anteriormente, se obtiene el área útil para uso residencial aproximada, lo que nos da una visión de cómo emplazar nuestro master y una base para el diseño de nuestro plan urbano.

11.3.2. Programación Arquitectónica:

- **Vivienda Unifamiliar:**

VIVIENDA UNIFAMILIAR - 1era Etapa	
AMBIENTES	- Sala - comedor - Baño - Cocina - Lavandería - Jardín - 02 Dormitorios - Baño
ÁREA DEL LOTE	90.00 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	90.40 m ²
VIVIENDA UNIFAMILIAR - 2da Etapa	
AMBIENTES	- Sala - comedor - Tienda u Oficina - Baño - Cocina - Lavandería - Jardín - 03 Dormitorios - Baño - Terraza
ÁREA DEL LOTE	90.00 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	131.60 m ²

CUADRO N° 09: Programación de Vivienda Unifamiliar – 1ra Etapa
FUENTE: Fuente Prooia/ 4-03-2018

- **Vivienda Bifamiliar:**

VIVIENDA BIFAMILIAR - DPTO 101	
AMBIENTES	- Sala - comedor - Baño 3/4 - Cocina - Lavandería - Jardín - 02 Dormitorios Simples - Baño
ÁREA ÚTIL	78.88 m2
ÁREA CONSTRUIDA	82.10 m2
VIVIENDA BIFAMILIAR - DPTO 101	
AMBIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • 1ER NIVEL: - Sala - comedor - Cocina - Lavandería - Baño 3/ - Dormitorio Doble • 2DO NIVEL: - Sala de Estar - Baño 3/4 - Dormitorio Dobke - Dormitorio Principal
ÁREA ÚTIL	1ER NIVEL: 73.36 m2 2DO NIVEL: 31.22m2
ÁREA CONSTRUIDA	1ER NIVEL: 71.99 m2 2DO NIVEL: 42.13 m2

CUADRO N° 10: Programación de Vivienda Unifamiliar – 2da Etapa
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

- **Conjunto Habitacional:**

TIPOLOGÍA F07		TIPOLOGÍA F08		TIPOLOGÍA F09	
AMBIENTES	- Sala - Comedor - Cocina - Lavandería - Tendam - Baño 3/4 - Dormitorio Principal - Dormitorio Doble o Estudio	AMBIENTES	- Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal o Dormitorio Doble - Dormitorio Simple o Estudio	AMBIENTES	- Sala - Comedor - Cocina - Lavandería - Jardín - Baño 3/4 - Dormitorio Principal - Dormitorio Simple - Dormitorio Simple o Estudio
ÁREA ÚTIL	64.90 m2	ÁREA ÚTIL	46.16 m2	ÁREA ÚTIL	74.55 m2
ÁREA CONSTRUIDA	74.22 m2	ÁREA CONSTRUIDA	52.99 m2	ÁREA CONSTRUIDA	74.70 m2
TIPOLOGÍA F10		TIPOLOGÍA F11		TIPOLOGÍA F12	
AMBIENTES	- Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal - Dormitorio Doble - Dormitorio Simple o Estudio	AMBIENTES	- Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal - Dormitorio Simple	AMBIENTES	- Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal - Dormitorio Doble - Estudio
ÁREA ÚTIL	64.94 m2	ÁREA ÚTIL	55.88 m2	ÁREA ÚTIL	76.58 m2
ÁREA CONSTRUIDA	73.74 m2	ÁREA CONSTRUIDA	63.36 m2	ÁREA CONSTRUIDA	86.24 m2
TIPOLOGÍA F13		TIPOLOGÍA F14			
AMBIENTES	- Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal c/ Baño 3/4 - Dormitorio Simple - Dormitorio Doble	AMBIENTES	- Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal c/ Baño 3/4 - Dormitorio Simple - Dormitorio Doble		
ÁREA ÚTIL	87.65 m2	ÁREA ÚTIL	88.18 m2		
ÁREA CONSTRUIDA	98.93 m2	ÁREA CONSTRUIDA	99.44 m2		
TIPOLOGÍA F01		TIPOLOGÍA F02		TIPOLOGÍA F03	
AMBIENTES	- Sala - Comedor - Cocina - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal - Dormitorio Doble o Estudio	AMBIENTES	- Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal - Dormitorio Doble o Estudio	AMBIENTES	- Sala - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal
ÁREA ÚTIL	46.07 m2	ÁREA ÚTIL	52.43 m2	ÁREA ÚTIL	44.78 m2
ÁREA CONSTRUIDA	53.36 m2	ÁREA CONSTRUIDA	60.52 m2	ÁREA CONSTRUIDA	51.56 m2
TIPOLOGÍA F04		TIPOLOGÍA F05		TIPOLOGÍA F06	
AMBIENTES	- Sala / Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal - Dormitorio Doble o Estudio	AMBIENTES	- Sala - Comedor - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 (Uso Múltiple) - Dormitorio Principal - Dormitorio Doble o Estudio	AMBIENTES	- Sala - Kitchenette - Lavandería - Baño 3/4 - Dormitorio Principal
ÁREA ÚTIL	59.59 m2	ÁREA ÚTIL	67.07 m2	ÁREA ÚTIL	44.05 m2
ÁREA CONSTRUIDA	67.57 m2	ÁREA CONSTRUIDA	76.09 m2	ÁREA CONSTRUIDA	50.43 m2

TIPOLOGÍA	
AMBIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • 1ER NIVEL <ul style="list-style-type: none"> - Sala - Com - Kitchenett - Lavandería - Baño 1/2 • 2DO NIVEL <ul style="list-style-type: none"> - Dormitori 3/4 - Dormitori - Dormitori - Baño 3/4
	1ER N 2DO N
ÁREA ÚTIL	1ER N 2DO N
ÁREA CONSTRUIDA	1ER N 2DO N
TIPOLOGÍA	
AMBIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • 1ER NIVEL <ul style="list-style-type: none"> - Local Com - Baño 3/4 - Depósito • 2DO NIVEL <ul style="list-style-type: none"> - Sala - Com - Kitchenett - Baño 3/4 - Dormitori - Dormitori
	1ER N 2DO N
ÁREA ÚTIL	1ER N 2DO N
ÁREA CONSTRUIDA	1ER N 2DO N

CUADRO N° 11: Programación de Vivienda Tipología de Departamentos Tipo Flat
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

CUADRO N° 12: Programación de Vivienda Tipología de Departamentos Tipo Duplex
FUENTE: Fuente Propia/ 4-03-2018

11.4. Descripción del Proyecto

11.4.1. Descripción del Proyecto del Desarrollo Macro:

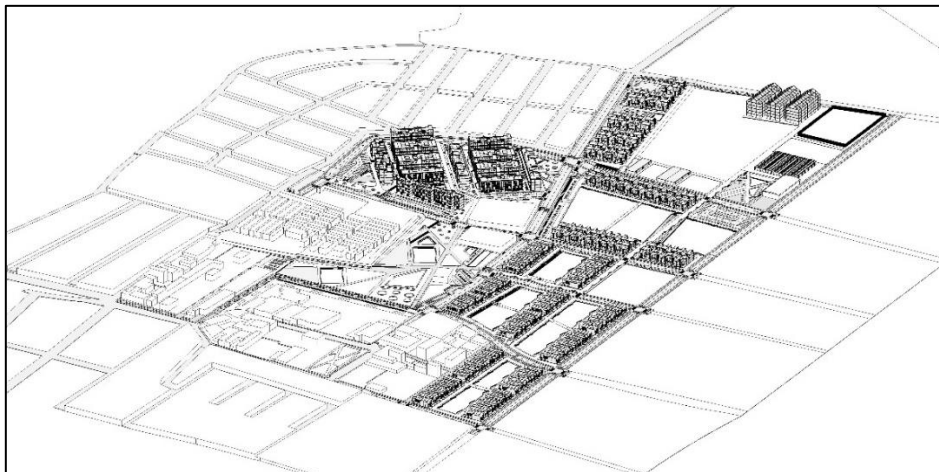


IMAGEN N° 197: Master Plan
FUENTE: Fuente Propia/ 04-02-2018

- **Localización y Magnitud del Proyecto:**

La propuesta se ubica entre el borde urbano y rural del sector B del distrito de Lurín, el cual está conformado por los A.H. Doña Elvira, Villa Mendoza, A.F. Tiro al Blanco, Los Ficus de Lurín y otros asentamientos que aún no tienen nombre y asociaciones agrícolas, teniendo como límites un condominio, terrenos agrícolas y el área totalmente urbanizada.

Dentro del proyecto se manejan 2 escalas, la extra barrial, que beneficia a los pobladores de otros sectores y asentamientos humanos, con la implementación de espacios públicos y áreas verdes y la barrial que afecta a los asentamientos humanos que conforman el área ha intervenir, siendo este un punto de inicio para el crecimiento ordenado, manteniendo la identidad del lugar, para una futura expansión. *(Ver Imagen N°197)*

- **Importancia:**

La importancia de la propuesta está en la integración de la zona urbana y agrícola, conservando y recuperando las áreas agrícolas existentes (54.137.15 m²), en la conectividad y la incorporación de los equipamientos existentes, ya que en la actualidad existe un cementerio inserto en las viviendas.

Además, el proyecto beneficiará a más de 4300 habitantes, brindándoles espacios de recreación pasiva y activa de aproximadamente 18, 684.38 m², programas comunitarios aprovechando el valor del suelo de Lurín, equipamientos que complementen y satisfagan (dada su ubicación) a los asentamientos más lejanos (ubicados en las faldas del cerro y cima), implementando 3 nuevas vías, asfaltando 3 calles y la vía principal (Av. Industrial), remodelando 2 vías existentes y un biodigestor urbano que beneficiará a las asociaciones agrícolas y nuevos habitantes.

- **Descripción del Proyecto:**

Para el emplazamiento del proyecto se tuvo que reubicar a 207 lotes, tomando en cuenta los siguientes motivos:

- Por invasión, está ubicados sobre terreno perteneciente al cementerio.
- Por riesgo de desgaste estructural, el predio limita con la acequia.
- Por la precariedad del inmueble, casas que no cuentan con las condiciones mínimas de habitabilidad.
- Por salubridad, dada la cercanía al cementerio y laguna de oxidación.
- Laguna de oxidación (inactivo), se encuentra cerca de la zona urbanizada, emite olores desagradables y es un foco de contaminación.

Para un mejor entendimiento y estudio del lugar, se sectorizó el área de estudio y se analizó el estado actual de cada predio (según COFOPRI) *(Ver Imagen N°198)*, esto facilitó saber que inmuebles son invadidos y el precedente de los mismos. *(Ver anexo N°1)*



IMAGEN N° 198: Sectorización de área de estudio
FUENTE: Fuente Propia/ 04-02-2018

El diseño de la propuesta urbana parte de las vías existentes, las cuales serán mejoradas, asfaltado y creación de nuevas vías, tienen como objetivo integrar los distintos sectores del área ha intervenir en la trama urbana, promoviendo el fácil movimiento y acceso de los pobladores, además de la implementación de una ciclo vía, siendo este uno de los medios de transporte más usados en el sector, después de la mototaxi. *(Ver Imagen N° 199)*.



IMAGEN N° 199: Planteamiento de vías
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

A partir de esto, se decide la ubicación apropiada para las zonas de recreación pasiva y activa, proponiendo un parque principal, el cual se ubicará a la espalda del cementerio, creando así un colchón de protección entre la zona ha intervenir y el cementerio. Dentro del parque principal se establecerán cultivos de flores ornamentales, en donde habrá un espacio para la venta de este producto, teniendo en cuenta la existencia de este tipo de comercio especializado debido a la cercanía con el cementerio. Además, contará con una zona de recreación activa infantil, ya que el centro de educación nido-cuna-inicial se encuentra inserto en el parque, también cuenta con un área destinada a ferias itinerantes de productos que los mismos pobladores podrán ofrecer. El segundo parque se encuentra en la parte más alejada de la zona ha intervenir, puesto que este es el nexo entre las áreas agrícolas conservadas y el parque principal. Este parque tiene como finalidad brindar información, capacitación y reforzamiento sobre las actividades agrícolas, con el objetivo de incentivar el interés por la actividad productiva, para así obtener urbanización en un espacio sostenible y permita conservar los últimos terrenos agrícolas del Valle de Lurín. Y como conector a estos dos espacios de esparcimiento se diseñó una alameda peatonal, misma que recorre gran parte de la zona ha intervenir, en donde habrá, en cada parada, lugares de descanso y paneles informativos sobre las actividades y avances que los mismos pobladores utilicen para crear un valor propio al esfuerzo que ellos mismos realizarán. *(Ver Imagen N° 200).*

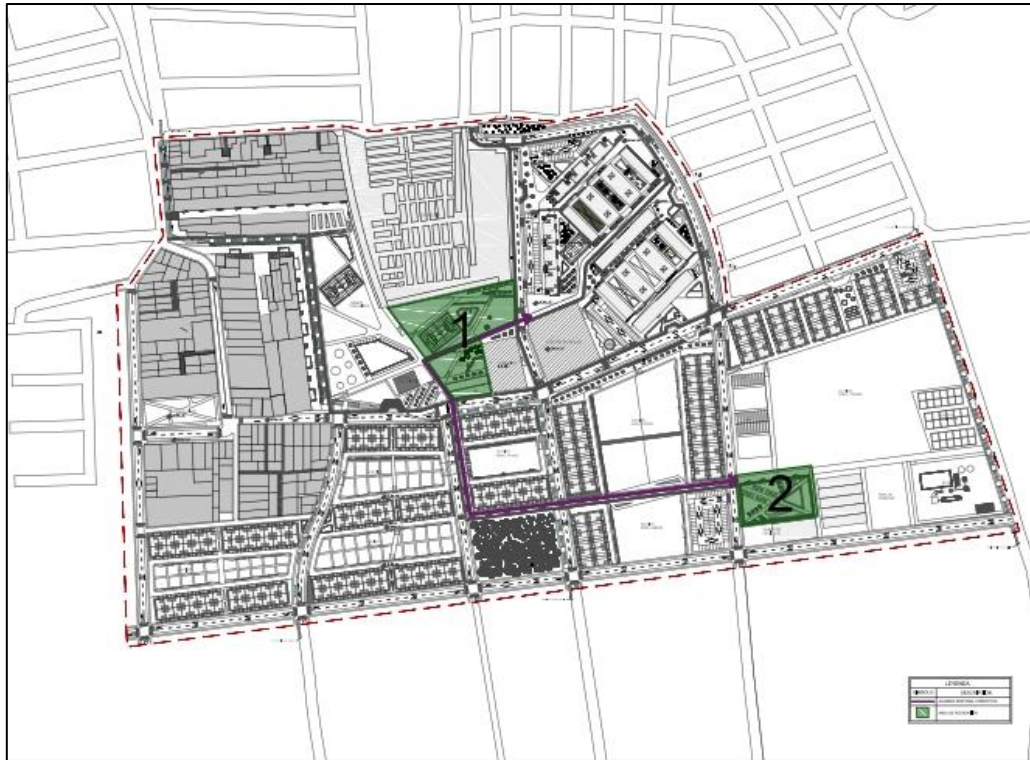


IMAGEN N° 200: Planteamiento de áreas de recreación
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

El siguiente paso fue la ubicación del equipamiento tanto del normativo como del propuesto, alrededor del primer parque, se ubicó el local comunal, el centro de educación y el centro de salud, teniendo en cuenta que estos espacios debían colocarse en un lugar céntrico de fácil accesibilidad, no solo para los pobladores de la propia urbanización sino también de zonas aledañas. Junto al parque de enfoque agrícola se ubicaron el TAP (Taller de Actividades Productivas), cercano a las áreas agrícolas, siendo complementado por un área destinada al compost, huertos verticales, invernadero y una planta de reciclaje, estos elementos conforman el biodigestor urbano. *(Ver Imagen N° 201).*

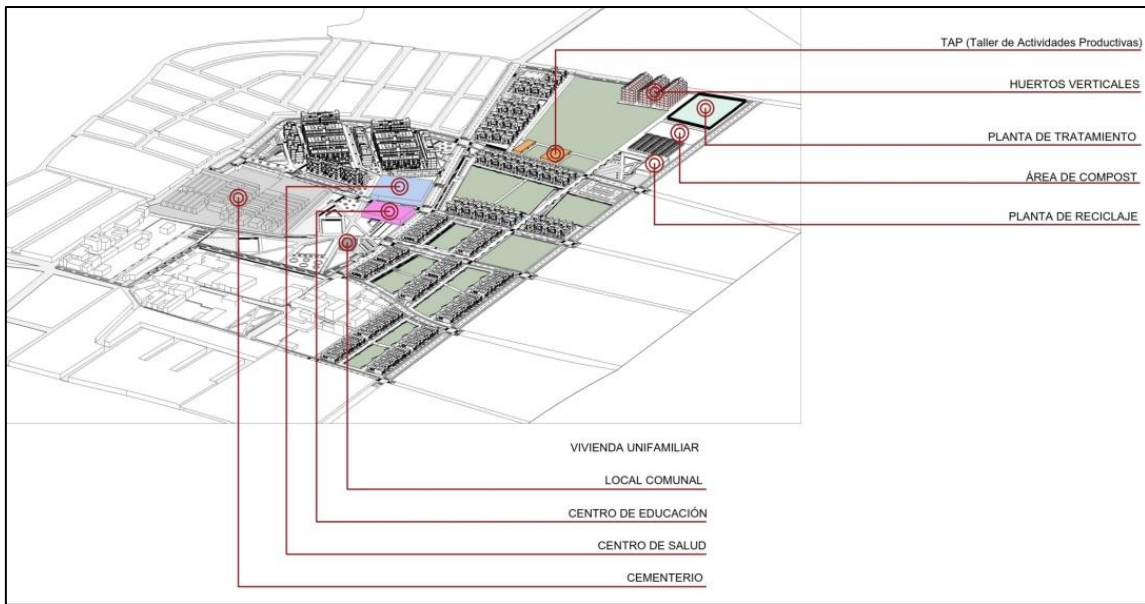


IMAGEN N° 201: Planteamiento de áreas de recreación
 FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

Finalmente se pensó en el área destinada para las viviendas unifamiliares, bifamiliares y conjunto habitacional, teniendo en cuenta las áreas agrícolas ha conservar se propuso la creación de supermanzanas, las cuales tienen el espacio de producción en el centro. *(Ver Imagen N° 202 y N°203)*



IMAGEN N° 202: Terrenos Agrícolas a conservar
 FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

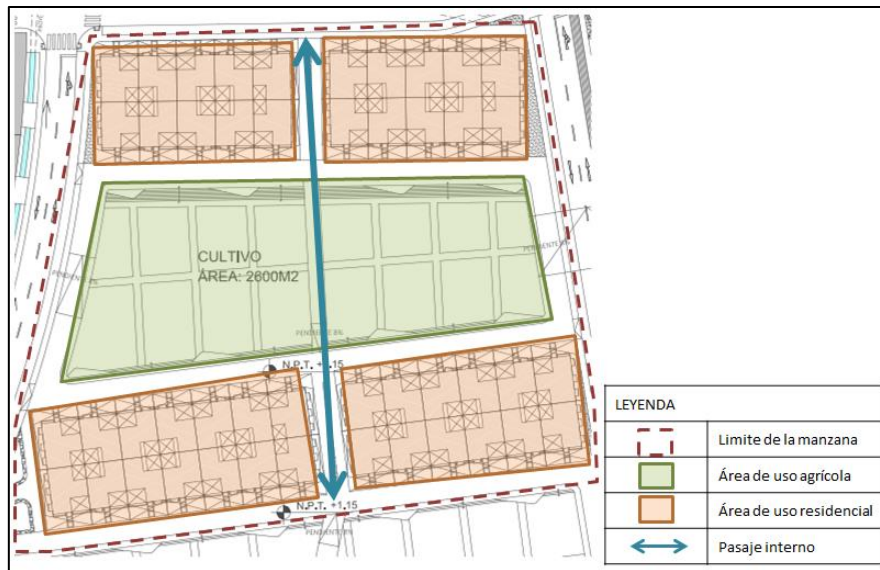


IMAGEN N° 203: Composición de Supermanzana
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

11.4.2. Vivienda Unifamiliar

- **Localización:**

Las viviendas unifamiliares, de acuerdo a la sectorización realizada, se encuentra en el sector 3 y sector 4, entre la Av. Industrial y las Ca. Francisco Ayma y Ca. Sin Nombre, limitando con la zona urbanizada.

- **Importancia:**

Dada la expansión informal hacia la zonas urbana, invasiones sobre terrenos agrícolas, su importancia yace en la promoción del establecimiento de asociaciones agrícolas conservando las áreas destinadas para este uso, brindando un fácil acceso y peatonalizando este sector, con ingreso vehicular solo de los habitantes o de alguna movilidad en caso de emergencia.

La propuesta de viviendas unifamiliares solo será destinada para las asociaciones agrícolas existentes, dentro de los cuales 483 habitantes serán beneficiados, ofreciendo 180 lotes.

- **Descripción del Proyecto:**

La vivienda unifamiliar cuenta con una altura de máximo 2 pisos, la cual será construida en dos etapas teniendo en cuenta las posibilidades de los pobladores.

En la primera etapa se entregará la estructura completa, baños y escalera hacia un segundo piso; dejando un espacio en el frontis de la vivienda de aproximadamente 3 metros, el cual podrá ser completado en una segunda etapa. Se diseñaron dos

tipologías la primera la vivienda ubicada entre lotes (*Ver Imagen N° 204*), la cual contará con la siguiente distribución: Primer piso: Sala, comedor, oficina o tienda, 01 baño, cocina, lavandería, jardín; Segundo piso: 03 dormitorios, 01 baño, terraza. Y la segunda vivienda en esquina (*Ver Imagen N° 205 y N°206*), la cual contará con la siguiente distribución: Primer piso: Sala, comedor, oficina o tienda, 01 baño, cocina, lavandería, jardín; Segundo piso: 03 dormitorios, 01 baño, terraza.

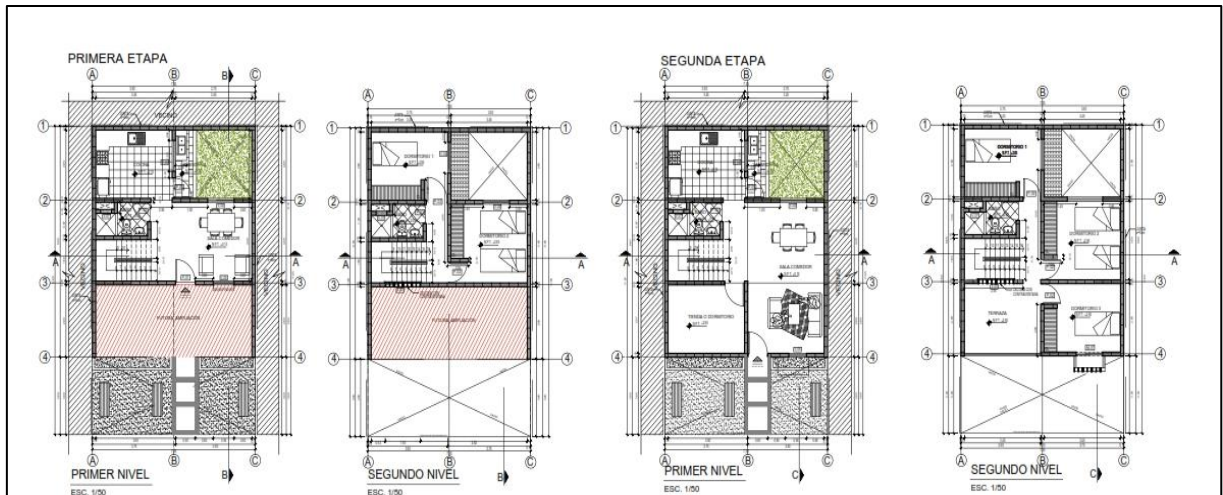


IMAGEN N° 204: Vivienda unifamiliar entre lotes
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

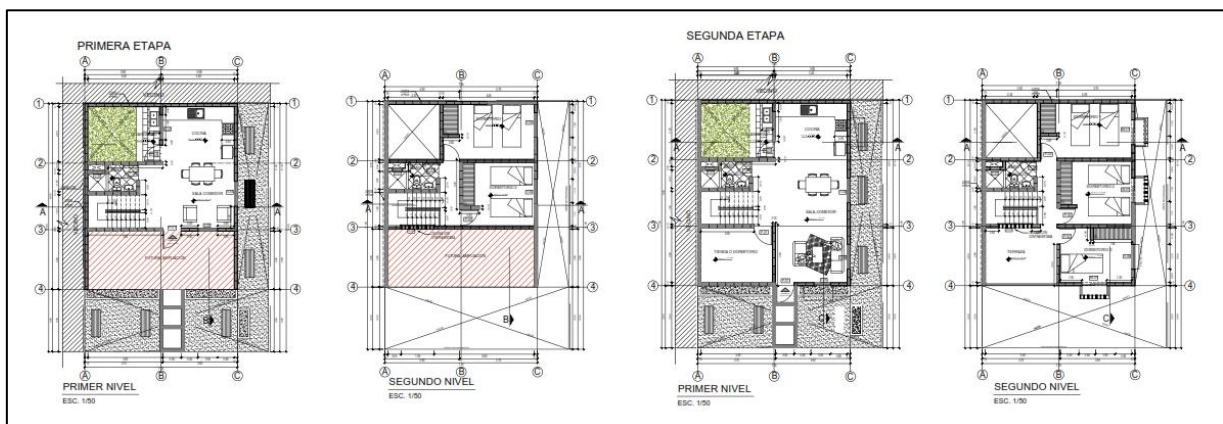


IMAGEN N° 205: Vivienda unifamiliar en esquina
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

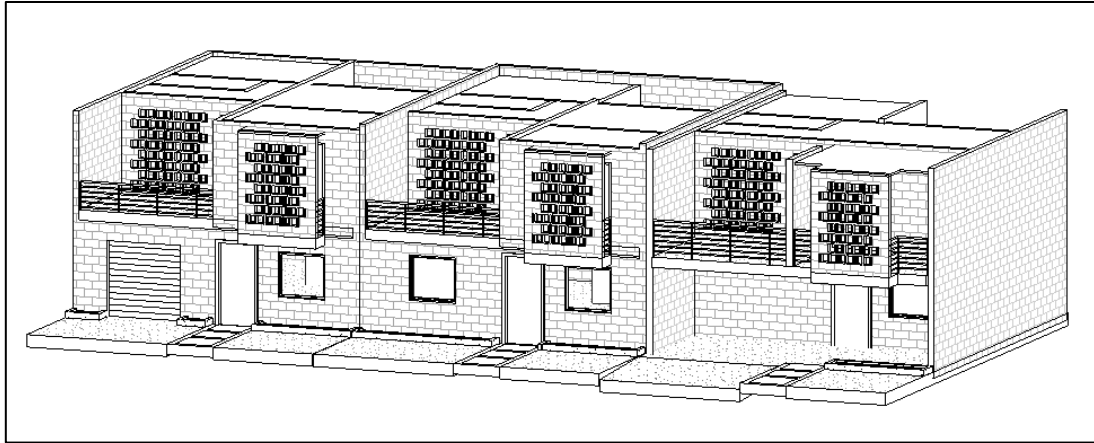


IMAGEN N° 206: Vivienda unifamiliar – comercio, vivienda terminada y vivienda en crecimiento
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

11.4.3. Vivienda Bifamiliar

- **Localización:**

Las viviendas bifamiliares, de acuerdo a la sectorización realizada, se encuentra en el sector 5 y sector 6, entre la Av. Industrial y las Ca. Francisco Ayma y Ca. Huarangal y Ca. 44, limitando con las asociaciones avícolas y agrícolas.

- **Importancia:**

Su importancia es similar al de las viviendas unifamiliares, con la excepción de que las viviendas bifamiliares se encuentran más cercanas a la zona rural y por ello se destinó más área productiva, equilibrando a través de viviendas bifamiliares el número de población destinada.

La propuesta de viviendas bifamiliares solo será destinada para las asociaciones agrícolas existentes, dentro de los cuales 1757 habitantes serán beneficiados, ofreciendo así 104 lotes y 208 unidades de vivienda.

- **Descripción del Proyecto:**

La vivienda bifamiliar cuenta con una altura de máximo 2 pisos, misma que será construida solo en una etapa.

Además, se propusieron dos tipologías de vivienda, teniendo en el primer nivel una vivienda tipo flat para familias con 2 a 3 hijos y con opción ha transformar un ambiente en tienda, y en segundo nivel una vivienda tipo dúplex para familias de 3 a 4 hijos o con un familiar. Diseñando una vivienda entre lotes (*Ver Imagen N° 206*), la cual contará con la siguiente distribución: Primer Nivel (flat): Sala, comedor, cocina,

lavandería, jardín, 01 dormitorio y baño compartido; Segundo Nivel (Dúplex): Sala – comedor, cocina, lavandería, 01 baño, escalera al tercer nivel; Tercer nivel (Dúplex): Sala de estar, 02 Dormitorios, 01 baño. Y la segunda vivienda en esquina (*Ver Imagen N° 207 y N°208*), la cual contará con la siguiente distribución: Primer Nivel (flat): Sala, comedor, terraza, cocina, lavandería, jardín, 01 dormitorio y baño compartido; Segundo Nivel (Dúplex): Sala – comedor, cocina, lavandería, 01 baño, escalera al tercer nivel; Tercer nivel (Dúplex): Sala de estar, 02 Dormitorios, 01 baño, estudio.

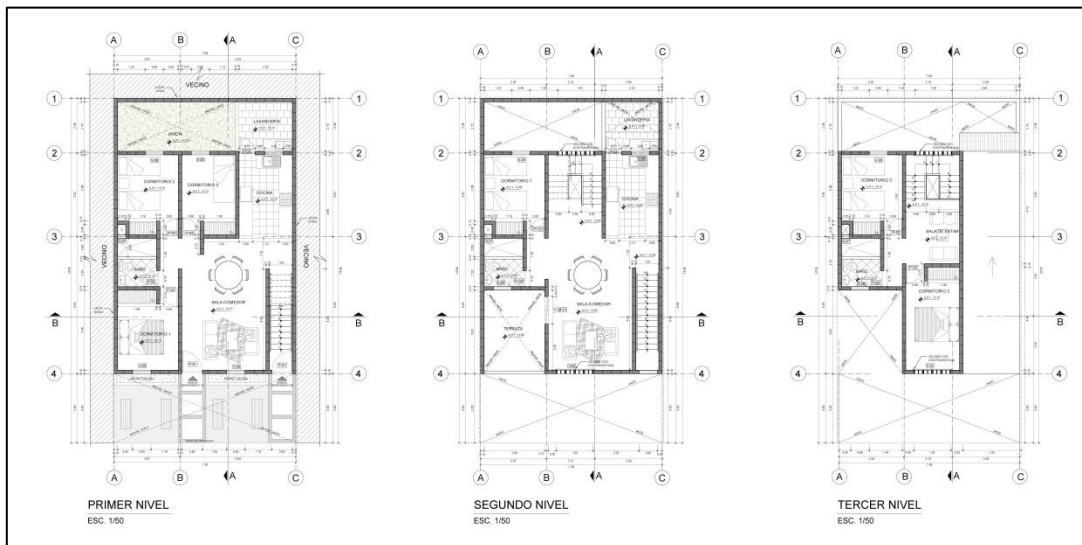


IMAGEN N° 206: Vivienda bifamiliar entre lotes
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

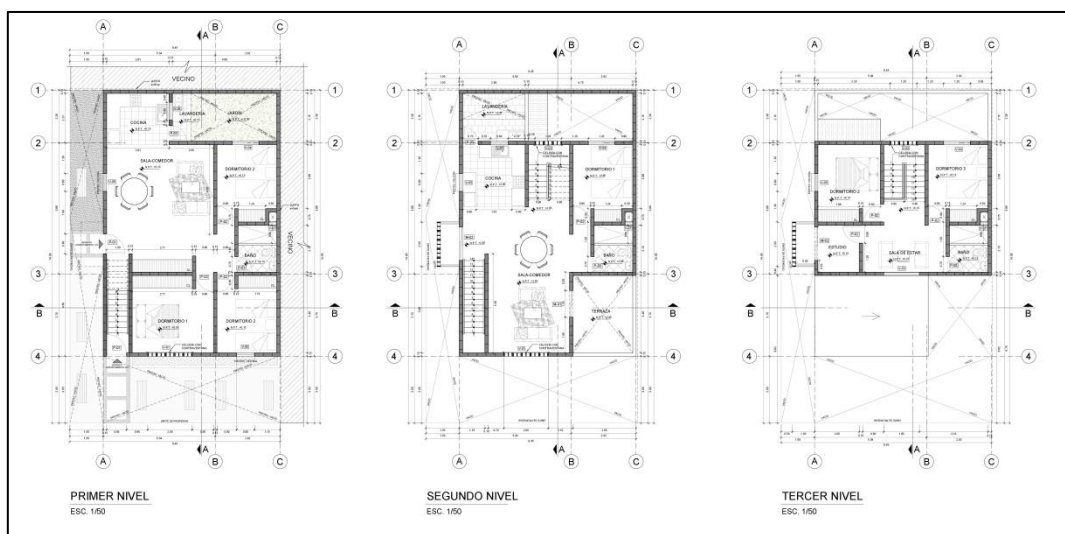


IMAGEN N° 207: Vivienda bifamiliar entre lotes
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 208: Vivienda bifamiliar
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

11.4.4. Conjunto Habitacional

- **Localización:**

El conjunto habitacional, de acuerdo a la sectorización realizada, se encuentra en el sector 2, entre la Av. Industrial y las calles propuestas, limitando con el cementerio y un condominio.

- **Importancia:**

Su importancia yace en la prevención del crecimiento informal y el estudio del usuario, ya que para ello se tomó en cuenta los resultados de la encuesta realizada, en donde la mayor parte de la población son parejas jóvenes, también en la incorporación de espacios públicos, las unidades de viviendas pueden ser adaptadas al número de integrantes. El conjunto habitacional es abierto permitiendo el libre acceso y disfrute de su entorno cercano.

La propuesta de conjunto habitacional está destinada para los nuevos habitantes y las familias reubicadas del sector 1 y 2, dentro de los cuales 2050 habitantes serán beneficiados, ofreciendo así 293 unidades de vivienda y 18 locales comerciales.

- **Descripción del Proyecto:**

El Conjunto Habitacional está compuesto por 4 bloques (*Ver Imagen N° 209*), para su diseño se tomó en cuenta 2 factores, la orientación norte – sur, las cuales permiten tener más fachadas con menor incidencia solar; el otro factor fue el viento, el cual

definió las alturas de cada bloque (Ver Imagen N° 210), El Bloque 1A – 1B – 1C – 2 - 3 cuenta con 4 pisos y Azotea; El Bloque 4B – 4C cuenta con 5 Pisos y Azotea y el Bloque 4A cuenta con seis pisos y Azotea; debido al número de pisos es el único bloque que cuenta con ascensor.

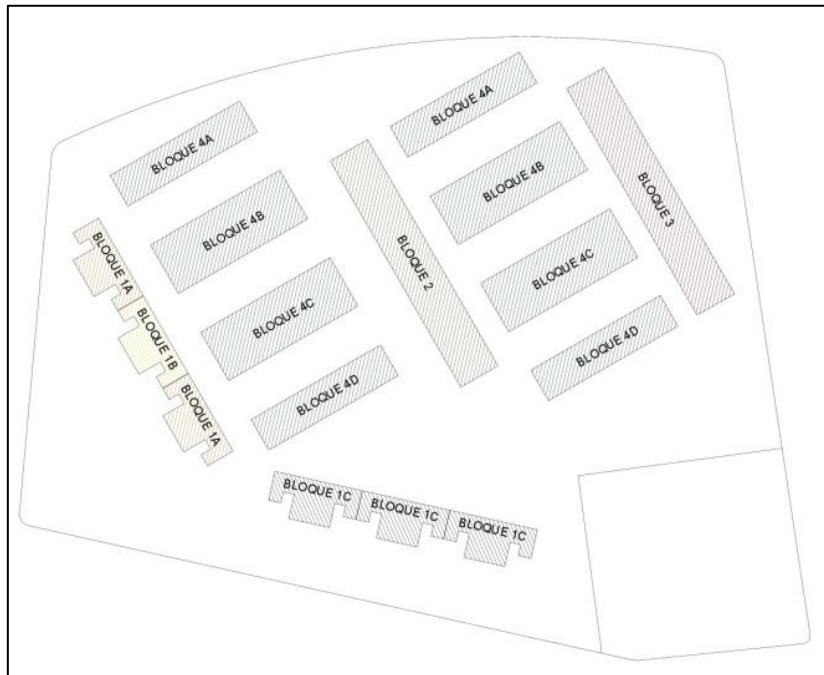


IMAGEN N° 209: Conjunto Habitacional – Distribución de bloques
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

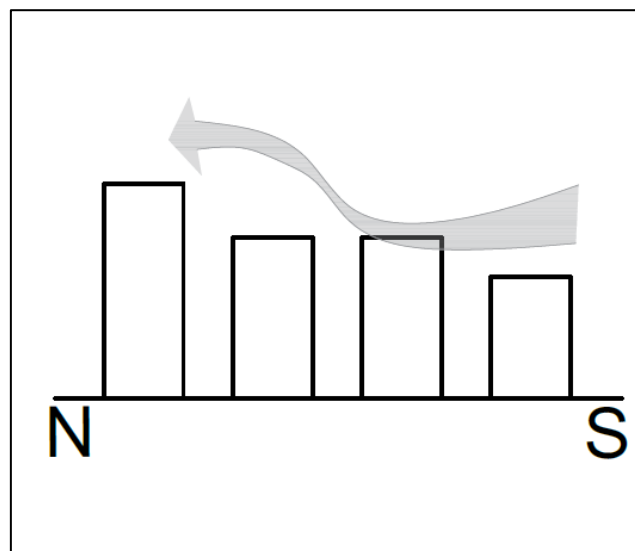


IMAGEN N° 210: Conjunto Habitacional – Alturas por viento
FUENTE: Fuente Propia/ 06-03-2018

Teniendo en cuenta los tipos de familia identificados (*Ver Imagen N° 211*), se diseñaron 14 tipologías de departamentos tipo Flat (*Ver Imagen N° 211*), 2 tipologías de departamentos tipo Dúplex (*Ver Imagen N° 212*), y 02 tipologías de vivienda – comercio. (*Ver Imagen N° 213*)









TIPOS DE FAMILIA	
	
PERSONA SOLA	FAMILIA NUCLEAR (3 HIJOS)
	
PAREJA	FAMILIA NUCLEAR (4 HIJOS)
	
FAMILIA NUCLEAR (1 HIJO)	CON UN FAMILIAR
	
FAMILIA NUCLEAR (2 HIJOS)	LOCAL COMERCIAL

IMAGEN N° 211: Tipos de Familia
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018

11.5. Cuadro de Acabados

Proyecto:		Reurbanización en el Distrito de Lurín
Modelo:		Vivienda Unifamiliar
Sala - Comedor		
Piso	Concreto (Falso piso)	
Pared	Bloque de concreto caravista	
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.	
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.	
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado	
Cocina		
Piso	Piso de Cerámica	
Pared	Bloque de concreto caravista	
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.	
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.	
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado	
Dormitorio		
Piso	Concreto (Falso piso)	
Pared	Bloque de concreto caravista	
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.	
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.	
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado	
Baño		
Piso	Piso de Cerámica	
Pared	Bloque de concreto - Acabado interior con pintura impermeable.	
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.	
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.	
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado	
Grifería Lavatorio	Mezcladora Lavamanos	
Lavatorio	Lavatorio color blanco	
Inodoro	Inodoro color blanco	
Grifería ducha	Mezcladora ducha	
Escalera		
	Acero	
Baranda	Acero galvanizado.	
Patio		
Piso	Tierra	
Pared	Bloque de concreto caravista	

CUADRO Nº 13: Cuadro de Acabados – Vivienda Unifamiliar
FUENTE: Fuente Propia/ 04-03-2018

Proyecto:		Reurbanización en el Distrito de Lurín
Modelo:		Vivienda Bifamiliar
Sala - Comedor		
Piso	Concreto (Falso piso)	
Pared	Bloque de concreto caravista	
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.	
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.	
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado	
Cocina		
Piso	Piso de Cerámica	
Pared	Bloque de concreto caravista	
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.	
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.	
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado	
Dormitorio		
Piso	Concreto (Falso piso)	
Pared	Bloque de concreto caravista	
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.	
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.	
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado	
Baño		
Piso	Piso de Cerámica	
Pared	Bloque de concreto caravista - Acabado interior con pintura impermeable.	
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.	
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.	
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado	
Grifería Lavatorio	Mezcladora Lavamanos	
Lavatorio	Lavatorio color blanco	
Inodoro	Inodoro color blanco	
Grifería ducha	Mezcladora ducha	
Escalera		
Baranda	Acero galvanizado.	
Patio		
Piso	Tierra	
Pared	Bloque de concreto caravista	

CUADRO N° 14: Cuadro de Acabados – Vivienda Bifamiliar
FUENTE: Fuente Propia/ 04-03-2018

Proyecto:	Reurbanización en el Distrito de Lurín
Modelo:	Conjunto Habitacional (Departamentos de 2,3,4 dormitorios)
Sala - Comedor	
Piso	Concreto (Falso piso)
Pared	Bloque de concreto caravista
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado
Cocina	
Piso	Piso de Cerámica
Pared	Bloque de concreto caravista
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado
Dormitorio	
Piso	Concreto (Falso piso)
Pared	Bloque de concreto caravista
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.
Puertas	puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado
Baño	
Piso	Piso de Cerámica
Pared	Bloque de concreto caravista - Acabado interior con pintura impermeable.
techo	Concreto acabado interior tarrajeo y frotachado.
Puertas	Puerta de MDF Acabado de pintura blanca con cerrajería.
Ventanas	Marco de PVC, vidrio semitemplado
Grifería	Mezcladora Lavamanos
Lavatorio	Lavatorio color blanco
Lavatorio	Lavatorio color blanco
Inodoro	Inodoro color blanco
Grifería ducha	Mezcladora ducha

CUADRO N° 15: Cuadro de Acabados – Conjunto Habitacional
FUENTE: Fuente Propia/ 04-03-2018

CAPÍTULO XII: Anteproyecto Urbano – Vivienda

12.1. Relación de Planos

NOMBRE DE PLANO	NOMENCLATURA	ESCALA
PRESENTACIÓN		
Carátula		
Índice		
UBICACIÓN		
Plano de Ubicación y Topográfico	U-01	INDICADO
ANÁLISIS URBANO		
Plano de Situación Actual	AN-01	1/1000
Estudio de Área de Intervención	AN-02	INDICADO
Secciones Viales Existentes	AN-03	1/75
PROPUESTA URBANA		
Proceso de Diseño	PD-01	S/E
Master Plan	M-01	1/1000
Master Plan Corte A-A	M-02	INDICADO
Master Plan Corte B-B	M-03	INDICADO
Secciones Viales Propuestas	M-04	1/75
Plano de Lineamientos	M-05	1/1000
Plano de Lotes Expropiados	M-06	1/1000
Plano de Paisajismo 1	M-07	1/650
Plano de Paisajismo 2	M-08	1/650
Plano de Riego por Goteo - Hortalizas	M-09	INDICADO
Plano de Riego por Goteo - Maíz	M-10	INDICADO
Plano de Parque	M-11	1/200
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA		
MÓDULOS DE VIVIENDA		
Ampliación de Viviendas	A-01	1/100
Vivienda Unifamiliar - Entre Lotes	A-02	INDICADO
Vivienda Unifamiliar - En Esquina	A-03	INDICADO
Vivienda Bifamiliar - Entre Lotes	A-04	INDICADO
Vivienda Bifamiliar - En Esquina	A-05	INDICADO
CONJUNTO HABITACIONAL		
Plano de Trazado	A-06	1/250
Plano de Plataformas	A-07	1/250
1er Nivel	A-08	1/250
2do Nivel	A-09	1/250
3er Nivel	A-10	1/250
4to Nivel	A-11	1/250
5to Nivel	A-12	1/250
6to Nivel	A-13	1/250
7mo Nivel	A-14	1/250
8vo Nivel	A-15	1/250
Corte A-A y Corte B-B	A-16	1/250
Bloque 1: 1er, 2do, 3er, 4to Nivel y Cortes	A-17	1/100
Bloque 2: 1er, 2do y 3er Nivel	A-18	1/100
Bloque 2: 4to, Azotea y Corte B-B	A-19	1/100
Bloque 3: 1er, 2do y 3er Nivel	A-20	1/100
Bloque 3: 4to, Azotea y Corte B-B	A-21	1/100
Bloque 4: 1er Nivel y Corte A-A	A-22	1/100
Bloque 4: 2do Nivel	A-23	1/100
Bloque 4: 3er Nivel	A-24	1/100

NOMBRE DE PLANO	NOMENCLATURA	ESCALA
Bloque 4: 4to Nivel	A-25	1/100
Bloque 4: 5to Nivel	A-26	1/250
Bloque 4: 6to Nivel	A-27	1/100
Bloque 4: 7mo Nivel	A-28	1/100
Cortes 1/100	A-29	1/100
Elevaciones 1/100 - Bloque 1 y Bloque 2	A-30	1/100
Elevaciones 1/100 - Bloque 3 y Bloque 4	A-31	1/100
Tipología de Departamentos	A-32	1/50
Tipología de Departamentos	A-33	1/50
Tipología de Departamentos	A-34	1/50
DETALLES ARQUITECTÓNICOS - URBANOS		
Detalle de Baños	D-01	INDICADO
Detalle de Escalera y Ascensor	D-02	INDICADO
Detalle de Pérgola, Jardín Seco, Parapeto y Biohuerto	D-03	INDICADO
Detalle de Celosía, Ventana, Puerta y Equipamiento Urbano	D-04	INDICADO
VISTAS		
Vistas 3D	V-01	S/E
ESPECIALIDADES		
ESTRUCTURAS		
Bloque 1: Plano de Cimentación, Columnas, Vigas y Losas	E-01	INDICADO
Bloque 2: Plano de Cimentación, Columnas, Vigas y Losas	E-02	INDICADO
Bloque 2: Plano de Vigas y Losas	E-03	INDICADO
Bloque 3: Plano de Cimentación, Columnas, Vigas y Losas	E-04	INDICADO
Bloque 3: Plano de Vigas y Losas	E-05	INDICADO
Bloque 4: Plano de Cimentación	E-06	INDICADO
Bloque 4: Plano de Columnas	E-07	INDICADO
Bloque 4 - 1er Nivel: Plano de Vigas y Losas	E-08	INDICADO
Bloque 4 - 2do Nivel: Plano de Vigas y Losas	E-09	INDICADO
INSTALACIONES SANITARIAS		
Master - Red Principal de Agua	IS-01	1/850
Master - Red Principal de Desague	IS-02	1/850
Conjunto Habitacional - Red de Agua	IS-03	1/250
Conjunto Habitacional - Red de Desague	IS-04	1/250
Bloque 1: Red de Agua	IS-05	INDICADO
Bloque 2: Red de Agua	IS-06	INDICADO
Bloque 2 y 3: Red de Agua	IS-07	INDICADO
Bloque 3: Red de Agua	IS-08	INDICADO
Bloque 4 - 1er Nivel: Red de Agua	IS-09	INDICADO
Bloque 4 - 2do Nivel: Red de Agua	IS-10	INDICADO
Bloque 1: Red de Desague	IS-11	1/75
Bloque 2: Red de Desague	IS-12	1/75
Bloque 3: Red de Desague	IS-13	1/75
Bloque 4 - 1er Nivel: Red de Desague	IS-14	1/75
Bloque 4 - 2do Nivel: Red de Desague	IS-15	1/75
INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
Master - Red Eléctrica Aérea	IE-01	1/850
Master - Red Eléctrica Subterránea	IE-02	1/850
INDECI		
Conjunto Habitacional - Plano de Señalización y Evacuación	SE-01	1/250

12.2. Imágenes del Proyecto



IMAGEN N° 212: Vista Aérea de Proyecto
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 213: Vista de Parque
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 214: Vista de Alameda
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 215: Venta de Flores
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 216: Vista de Vías
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 217: Vista Aérea Biodigestor Urbano
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 218: Vista de TAP
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 219: Vista de Invernadero
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 220: Vista Aérea Viviendas Bifamiliares
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 222: Vista de Unifamiliares
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 221: Vista de Conjunto Habitacional
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 223: Vista de Conjunto Habitacional
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 224: Conjunto Habitacional
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018



IMAGEN N° 225: Conjunto Habitacional
FUENTE: Elaboración Propia/ 06-03-2018