

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

Alma Mater del Magisterio Nacional

FACULTAD DE TECNOLOGÍA

Escuela Profesional de Diseños y Construcciones



MONOGRAFÍA

Zonificación urbana, definición, normas legales y usos

Examen de Suficiencia Profesional Res. N° 0675-2016-D-FATEC

Presentada por:

Alccamari Tucno, Yoel Bricen

Para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación

Especialidad: Construcción Civil

Lima, Perú

2017

MONOGRAFÍA

Zonificación urbana, definición, normas legales y usos

Designación de Jurado Resolución N° 0675-2016-D-FATEC



Mg. Rodríguez Pomalaza, Eliseo Eduvino

Presidente



Mg. Ponce Cana, Emma Estefanía

Secretaria



Dr. Palpa Galván, David Beto

Vocal

Línea de investigación: Tecnología y soportes educativos

Dedicatoria

Este trabajo está dirigido a todos mis familiares que me apoyaron a lo largo de toda mi carrera profesional. A su vez a mis compañeros de estudio con los cuales pasé muchas anécdotas y fue una muy bonita etapa de mi vida.

Índice de contenidos

Portada.....	i
Hoja de firmas de jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Lista de tablas.....	ix
Lista de figuras.....	x
Introducción.....	xii
Capítulo I. La zonificación urbana.....	14
1.1 Generalidades.....	14
1.1.1 Zonificar.....	14
1.1.2 Zonificación.....	14
1.1.3 Urbano.....	15
1.1.4 Zonificación urbana.....	15
1.2 Zonificación.....	16
1.2.1 Los objetivos de la zonificación.....	16
1.2.2 Aspectos de la zonificación.....	17
1.2.3 Instrumentos que van a regular el proceso.....	17
1.3 Urbanismo.....	18
1.3.1 Desarrollo urbano.....	19
1.3.2 Planificación urbana.....	19
1.3.2.1 La planificación en acción.....	19
1.3.2.2 La planificación en gestión.....	20
1.4 Ciudades.....	20

1.4.1 Ciudades urbanas.....	20
1.5 Desarrollo histórico de las ordenanzas municipales de planificación urbana del país desde 1915 hasta 1996.....	21
1.6 Plan de desarrollo urbano.....	26
1.6.1 Definición del plan de desarrollo urbano.....	26
1.6.2 El funcionamiento de las actividades urbanas.....	26
1.6.2.1 Las áreas de desarrollo residencial.....	27
1.6.2.2 Las áreas de desarrollo comercial.....	28
1.6.2.3 Las áreas de habitación industrial.....	29
1.6.2.4 Las áreas de un equipamiento urbano.....	30
1.7 Plan general de uso de suelos.....	30
1.7.1 Suelo urbano.....	31
1.7.2 Suelo urbanizable.....	31
1.7.3 Suelo no urbanizable.....	33
1.8 El espacio urbano.....	34
1.8.1 Elementos privados.....	34
1.8.2 Elementos públicos.....	34
1.8.3 Conceptos básicos sobre el proceso de edificatorio urbano.....	35
1.8.3.1 Densidad.....	35
1.8.3.2 La densidad si tiene relación directa con la economía urbana.....	36
Capítulo II. Normas legales.....	37
2.1 Normas urbanísticas y edificatorias.....	37
2.1.1 Procedimientos administrativos.....	37
2.1.2 Municipalidades.....	37
2.1.3 Regularización de edificaciones.....	37

2.1.4 Zonificación.....	38
2.1.5 Acondicionamiento territorial.....	38
2.1.6 Habilitaciones urbanas.....	38
2.2 Habilitaciones urbanas.....	39
2.2.1 Norma G.010.....	39
2.3 Consideraciones generales de las habilitaciones urbanas.....	40
2.3.1 Alcances y contenido.....	40
2.3.2 De interés arqueológico, histórico y patrimonio cultural.....	41
2.3.3 De riesgo para la salud e integridad física de los pobladores.....	41
2.3.4 De protección ecológica.....	41
2.3.5 De reserva nacional.....	41
2.3.6 Áreas destinadas a inversiones públicas para equipamiento urbano.....	42
2.3.7 Reserva para obras viales.....	42
2.4 Especificaciones técnicas.....	42
2.5 Definiciones de términos.....	42
2.6 Tipos de habilitaciones.....	45
2.6.1 Habilitaciones residenciales.....	46
2.6.1.1 Urbanizaciones.....	47
2.6.1.2 Habitaciones para uso de vivienda taller.....	47
2.6.1.3 Habilitaciones para uso de vivienda tipo club, temporal o vacacional.....	48
2.6.2 Habilitaciones para uso comercial.....	49
2.6.2.1 Las habilitaciones con uso de comercio exclusivo.....	50
2.6.2.2 Habilitaciones para el comercio mixto.....	51
2.6.3 Zonas de equipamiento urbano.....	53
2.6.3.1 Educativo.....	53

2.6.3.2 Salud.....	54
2.6.3.3 Recreación y deportes.....	55
2.6.3.4 Usos especiales.....	56
2.6.4 Habilitaciones para uso industrial.....	56
2.6.4.1 Usos permisibles.....	57
2.6.4.2 Calidad mínima de obra.....	57
2.6.4.3 Modalidades de ejecución.....	58
2.6.5 Habilitaciones en riberas y laderas.....	58
2.6.5.1 Habilitaciones en riberas.....	58
2.7 Leyes complementarias.....	58
2.7.1 Ley 29090 de regulación de habilitación urbana de licencia de edificación.....	58
2.7.1.1 Antecedentes.....	58
2.7.1.2 Vigencia.....	59
2.7.1.3 Cambios en la ley 29090.....	59
2.8 Planos de zonificación urbana de lima metropolitana.....	60
Capítulo III. Usos.....	65
3.1 Plano de ubicación y lotización.....	65
3.1.1 Componentes y características de los proyectos.....	65
3.2 Plano de ubicación y localización.....	67
3.2.1 Esquema de localización.....	68
3.2.2 Plano de ubicación y corte de vía.....	69
3.3 Cuadro normativo.....	71
3.3.1 Usos del suelo.....	71
3.3.1.1 Densidad neta.....	73
3.3.1.2 Coeficiente de edificación.....	74

3.3.1.3 Porcentaje de área libre.....	74
3.3.1.4 Altura máxima.....	75
3.3.1.5 Retiros mínimos.....	75
3.3.1.6 Frentes mínimos.....	76
Aplicación didáctica.....	78
Síntesis.....	103
Apreciación crítica y sugerencias.....	104
Referencias.....	106
Apéndice(s).....	107

Lista de tablas

Tabla 1. Zonificación residencial.....	49
Tabla 2. Habilitación de comercio exclusivo.....	50
Tabla 3. Ejecución de obras para comercio exclusivo.....	51
Tabla 4. Ejecución de obras para comercio de uso mixto.....	52
Tabla 5. Tipos de zonificación comercial.....	53
Tabla 6. Equipamiento educativo.....	54
Tabla 7. Equipamiento de salud.....	55
Tabla 8. Usos especiales.....	56
Tabla 9. Habilitación para uso industrial permisible.....	57

Lista de figuras

Figura 1. Propuesta de la zonificación urbana Huacachina.....	16
Figura 2. Área de habilitación industrial de un centro urbano.....	29
Figura 3. Ejemplo de equipamiento de un centro urbano.....	30
Figura 4. Aniversario de Ventanilla.....	32
Figura 5. Suelos no urbanizables.....	33
Figura 6. Vivienda de uso mixto.....	48
Figura 7. Ordenanza municipal de Lima que modifica el plano de zonificación general.....	60
Figura 8. Plano de zonificación del Cercado de Lima.....	61
Figura 9. Plano de zonificación de Surquillo.....	62
Figura 10. Plano de zonificación de San Borja.....	63
Figura 11. Plano de zonificación de Chaclacayo.....	64
Figura 12. Norma de componentes y características de los proyectos.....	65
Figura 13. Artículo 8 y 9 de los componentes y características de los proyectos.....	66
Figura 14. Densidad.....	66
Figura 15. Formalidades de un expediente.....	67
Figura 16. Plano de ubicación y localización.....	67
Figura 17. Plano de localización.....	68
Figura 18. Plano de localización de una vivienda en San Isidro.....	68
Figura 19. Plano de localización y corte de una vía.....	69
Figura 20. Plano de localización con corte.....	70
Figura 21. Corte A-A.....	70
Figura 22. Cuadro de resumen de zonificación.....	71
Figura 23. Uso del suelo en una zonificación urbana.....	72

Figura 24. Resumen de zonificación residencial distrito de San Isidro.....	73
Figura 25. Ordenanza municipal de retiros del distrito de Miraflores.....	76
Figura 26. Frentes mínimos normativos.....	77
Figura A. Zonificación.....	108
Figura B1. Urbanización.....	109
Figura B2. Urbanización rural.....	110

Introducción

Este trabajo está dirigido para comprender los conceptos, aspectos normativos y técnicos sobre la zonificación urbana, entender la importancia sobre la zonificación urbana y como esta nos ayuda en la actualidad. La “zonificación urbana” proviene de la asociación de dos palabras que tienen un significado propio y que ambas interactúan entre sí.

Veamos pues que se entiende por la “zonificación” Es una división de una determinada área geográfica, que va estar dividida en sectores homogéneos y estarán sujetos a ciertos criterios como: La capacidad productiva, el tipo de construcciones que van a estar permitidas, la intensidad de una amenaza según el lugar en donde estén construidas, el grado del riesgo a la que están expuestas entre otras más. Para que este se lleve a cabo se debe realizar un estudio previo implicando a la comunidad, sus necesidades, su proyección y los accesos que va tener.

En ese sentido ahora en el presente trabajo desglosaremos el término “Urbano”. Esta se asocia a todo lo relacionado con las ciudades o zonas pobladas con una alta densidad de habitantes. En una ciudad se concentra una gran cantidad de población y por lo general sus fuentes de ingresos son más diversificadas señalando por ejemplo actividades como el comercio o la manufacturación de productos u otros y por lo general no así destaca la agricultura y ganadería ya que el espacio en esta área geográfica es limitado por alto porcentaje de población

Los habitantes que se encuentran en una ciudad son de muy diferente entre ellas, tanto en el aspecto social y económico y ejerce diferentes actividades como la industria y producción

Estas actividades van a requerir mucha cantidad de planeación y a su vez mucha más mano de obra para cumplir las necesidades que esta ciudad requieran. El medio urbano

tiene como principal caracteriza la gran aglomeración o concentración de las masas humanas en poco espacio Podríamos mencionar la ciudad de Lima ya que tiene casi un tercio de la cantidad de habitantes de todo el Perú

Para dar solución a esta gran aglomeración de personas muchas se agrupan en viviendas multifamiliares.

En las ciudades presentan características como el predominio de las viviendas verticales lo que se le conoce comúnmente como los edificios, están son edificaciones verticales mayores a 5 pisos. Albergan una gran cantidad de familias o también pueden estar diseñadas para oficinas o comercios en un terreno más compacto

Como el desarrollo urbano aumenta con un paso acelerado se disponen delimitaciones para cada zona urbana estas a su vez van a contemplar diferentes factores que van a ser considerados según su uso, actividad económica entre otros.

Resumiendo, podríamos decir que la zonificación urbana es ordenar por áreas una ciudad o municipio, considerando los usos específicos que estas requieran ya sean residenciales, comerciales e industriales entre otros

Para comprender este tema tan extenso dividiremos este trabajo en capítulos en donde en la primer aparte detallaremos más a fondo definición de la zonificación urbana y conforme vamos avanzando detallaremos los aspectos técnicos que se usan actualmente con la guía del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Capítulo I

La zonificación urbana

1.1 Generalidades

Para comprender este tema es necesario entender ampliamente la definición de lo que podemos entender sobre la zonificación y el termino urbano, para esto existe toda una gama de especificaciones y términos que están debidamente normados por varios decretos o los reglamentos vigentes que veremos a continuación. La zonificación urbana comprende un amplio concepto, por ejemplo, si queremos dividir cada palabra de está, veremos que tienen un concepto diferente.

1.1.1 Zonificar.

Zonificar para el sentido más simple significa la división de un terreno en partes más pequeñas o zonas, estas a su vez estarán separadas bajo ciertos criterios como el productivo, comercial, el máximo de pisos permitidos, etc.

1.1.2 Zonificación.

Es un instrumento de la planificación, que implementa al plan de uso del suelo mediante la división de ciudad en zonas (áreas /distritos) y la implantación de

regulaciones que controlen el uso de suelos y la localización, volumen, altura, forma, uso, densidad y edificabilidad de las construcciones de cada zona (Acuña, 2006).

1.1.3 Urbano.

Esta se asocia a todo lo que tenga que ver con las ciudades o zonas pobladas con una alta densidad de habitantes. En una ciudad se concentra un gran número de personas y por lo general sus fuentes de ingresos son más amplias ya que no solo se dedican a una actividad sino a muchas, señalando por ejemplo actividades como el comercio; la importación o la manufacturación de productos u otros y por lo general no así destaca la agricultura o también la ganadería ya que el espacio en esta área geográfica es limitado por alto porcentaje de población (Morales, 2008).

1.1.4 Zonificación urbana.

La zonificación urbana como mencionamos es la acción de dividir un terreno, pero en este caso el terreno a dividir se realiza en una ciudad. En una ciudad terrena o el suelo es limitado por la gran cantidad de habitantes, para dar solución a esto existe un plan de desarrollo sostenible en donde dan regulaciones, reglamentos, etc. Para poder dividir el terreno de una manera. Así como existe una zonificación urbana podemos realizar la zonificación en diferentes partes como las áreas rurales, áreas en peligro y muchos más (Morales, 2008).

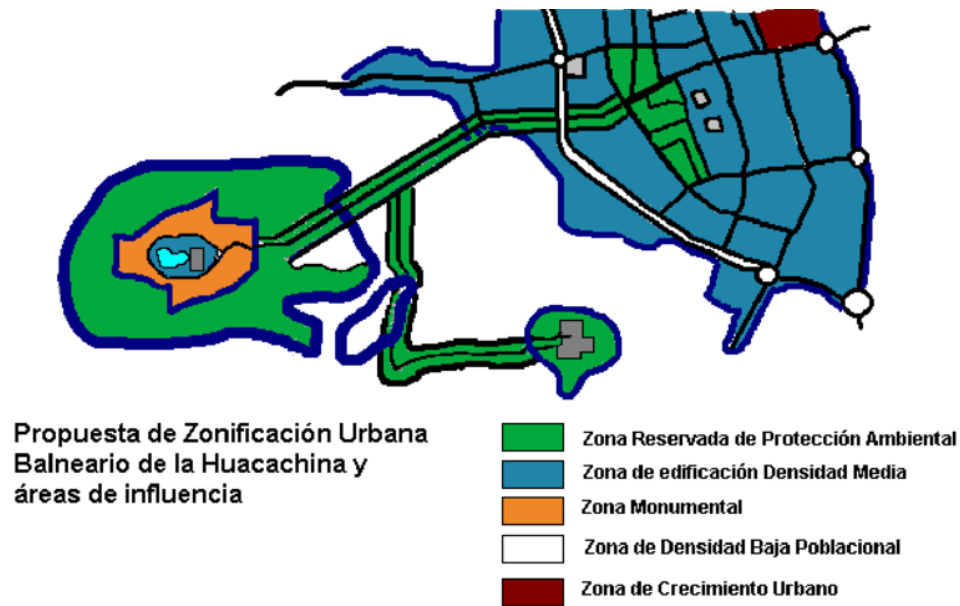


Figura 1. Propuesta de la zonificación urbana Huacachina. Fuente: Recuperado de https://www.researchgate.net/figure/Figura-N-62-Propuesta-de-Zonificacion-Urbana-para-Preservacion-del-Ambiente-Natural-y_fig1_271076259.

1.2 Zonificación

Es un instrumento de la planificación, que implementa al plan de uso del suelo mediante la división de ciudad en zonas (áreas /distritos) y la implantación de regulaciones que controlen el uso de suelos y la localización, volumen, altura, forma, uso, densidad y edificabilidad de las construcciones de cada zona.

1.2.1 Los objetivos de la zonificación.

- Obtener el uso del suelo más apropiado.
- Prevenir la densificación.
- Conservar el valor del suelo y edificaciones.
- Prevenir la indebida concentración de población.
- Reducir los riesgos de incendio y otros peligros.
- Ayudar económicamente en la implementación de infraestructura vial, de servicios y de equipamiento comunitario.

- Mantener e incrementar las amenidades de la ciudad.
- Dar efectos a las políticas y propuestas del plan director

1.2.2 Aspectos de la zonificación.

Por el uso del suelo (Tipo de actividades permitidas). Si están aptas para ser urbanizables o no.

Por intensidad de uso de suelo (densidad) se presentan diferentes tipos de actividades a desarrollar.

- Residenciales
- Industriales
- Comerciales
- Equipamiento comunal

Esto se entiende como la relación que va existir entre la superficie construida dentro de un lote y también la superficie del lote. Estas van a tener implicaciones como el costo de la vivienda o también la rentabilidad y el aprovechamiento de recursos.

La intensidad de uso para el desarrollo edificatorio se determina aplicando los indicadores de regulación algunos de los cuales son los siguientes:

- Índice del área de piso (Coeficiente de edificación)
- Índice de espacios abiertos (áreas libres) etc.

1.2.3 Instrumentos que van a regular el proceso.

- Plan Director (P.D). Plan de conjunto para conducir a largo plazo el crecimiento y desarrollo de la ciudad, población o región.
- Plan de uso de suelo. Determina las áreas adaptadas a diferentes usos, establece densidades en función de la población o volumen edificable, delimita las áreas

reservadas para esparcimiento, expansión y agricultura, determina la localización de los equipamientos comunitarios, proporciona la base para implantación de infraestructura o de servicios.

- Reglamento de habilitaciones de tierra. Son normas que controlan la transformación del suelo rustico (agrícola o erizado) en urbano. Determina los estándares para las mejoras viales, tipos y formas de habilitación, tamaño y forma de la lotización; procedimientos de adquisición y/o apropiación de suelo privado para uso público y otras necesidades. Se determina requisitos de presentación para gestión administrativa, así como procedimientos y etapas de gestión.
- Ordenanzas de zonificación. Contienen el plano de zonificación general que indica el uso asignado a las diversas partes de la ciudad y el plan vial primario, la reglamentación de los estándares para la habilitación, subdivisión y ocupación del suelo urbano urbanizado y por urbanizar.
- Normas de edificación. Conjunto de regulaciones o normas que garantizan unos estándares mínimos de seguridad, higiene propiedad y bienestar público a través del control del diseño construcción calidad de los materiales, uso, localización y mantenimiento de todos los edificios y construcciones realizadas en el contexto urbano.
- Jurisdicción. Cubre todo el suelo que esté dentro de los límites definidos por las autoridades. Se aplican a construcción, cambios, demolición, reformas, usos, etc.

1.3 Urbanismo

Podemos definir al urbanismo como la expresión de una ciudad, también podemos decir que es la expresión territorial (terrero) y el uso del suelo de una ciudad. Esta también está

relacionada de la manera de cómo se construye y como funciona una ciudad en el mundo físico. En ese sentido el urbanismo viene a ser la aglomeración de disciplinas o ciencias que se van a encargar del estudio de los elementos que influyen y conforman una ciudad.

1.3.1 Desarrollo urbano.

El desarrollo urbano son las acciones que se lleva a cabo en estas comunidades para mejorar la calidad de vida de la población.

Según Galiana (2010) considera “Proceso que comprende el crecimiento físico de las ciudades en cuanto a usos del suelo, infraestructura básica, vivienda servicios públicos y equipamiento comunal que necesita la población concentrada: y la elevación de los niveles de vida de la población” (p.23).

1.3.2 Planificación urbana.

La planificación urbana, viene a ser una disciplina que se va encargar de investigar y plantearse los problemas en la ocupación del suelo y la distribución de las ciudades, su finalidad es orientar racionalmente el mencionado “desarrollo urbano” la planificación urbana” aportará también una “estrategia para la administrar una ciudad”, para esto el proceso se adopta dos importantes características: la acción y la gestión.

1.3.2.1 La planificación en acción.

Es la que se va encargar de incorporar conceptos como la planificación operativa pues va buscar un intercambio entre lo que es una planificación y la ejecución de las obras (obras y proyectos) estos mecanismos van a guiar de una manera más eficaz el proceso urbano, para desarrollar los objetivos que nos propusimos en el plan de desarrollo urbano que vamos a definir en el plan de desarrollo metropolitano.

1.3.2.2 La planificación en gestión.

Constituye un proceso de planificación permanente, la cual debe ser dinámica, flexiva y de modo que se va relacionar con la toma de decisiones que van a estar vinculadas con el desarrollo urbano teniendo en cuenta las limitaciones derivadas de los escasos recursos municipales.

1.4 Ciudades

La ciudad es un lugar donde la población y sus actividades están ligadas al espacio donde viven. En el Perú existe un conjunto de normas y regulaciones que nos orientan a que el desarrollo urbano sea sostenible, siempre con las medidas que éstas necesiten para que sus necesidades sean cubiertas como el agua, los accesos, las rutas de evacuación, los colegios, los hospitales, etc.

1.4.1 Ciudades urbanas.

Existen muchas maneras de cómo podemos clasificar una ciudad, sin embargo, a fin del tema agruparemos la ciudad en función de su población o también llamada la densidad de habitantes por m².

Toda comunidad humana cuenta con lugares donde se realizan prácticas sociales o lugares sociales en donde se involucran tanto la población.

No existe un criterio universal para que podamos definir el tamaño o la densidad de una ciudad, cada una de ellas tienen sus propios criterios según el área geográfica y los recursos que dispongan, también tiene mucho que ver el crecimiento de su población y los diferentes caminos que esta puede tomar para que la vida aquí sea sostenible.

1.5 Desarrollo histórico de las ordenanzas municipales de planificación urbana del país desde 1915 hasta 1996

El concepto de está tuvo un proceso de evolución en donde pasaron muchos cambios, ahora nos toca ver como este proceso se fue dando en el Perú para ello recopilaremos las ordenanzas municipales y los hechos más resaltantes. Los hechos que vienen a continuación fueron extraídos del Manual de desarrollo urbano.

- 1915, primeras normas de subdivisión de tierras, establecidas en Lima. Consistía en un conjunto de estándares que especificaban como realizar la subdivisión de parcelas.
- 1992, todas las habilitaciones de tierras debían ser previamente aprobadas por el ministerio del momento. Se exigía condiciones de saneamiento mínimas.
- 1924, establecimiento de oficina de control de urbanización en el ministerio de fomento. Se financiaba con el pago de derechos de revisión de los proyectos de habilitación. Primer reglamento de Urbanizaciones para todo el país. Incluía los requerimientos oficiales para el control de las habilitaciones, duración de las licencias y requisitos para la venta de lotes. Las normas de saneamiento eran consideradas como condiciones para otorgar las redes de agua potable, desagüe, electricidad, así como de los servicios públicos (Boullón, 2005).
- 1928, respaldo legal de la oficina técnica de control de urbanizaciones.
- 1931, medidas legales para fortalecer el reglamento de 1924 de modo que los urbanizadores lo cumplan estrictamente.
- 1933, primer reglamento de construcciones del país. Se definió la altura edificable según fuera zona comercial, industrial, residencial. Los lotes tenían que dejar 30% de áreas libre sin edificaciones.

- 1938, creación del Consejo Nacional de Urbanismo. Sus funciones principales eran supervisar a las municipalidades en cuanto al respeto por los modernos principios de urbanismo, tránsito, higiene, estética; la formulación de planes de ensanche de población y mejoramiento urbano. Sus miembros eran nombrados por el gobierno central y en representación de la sociedad de ingenieros, arquitectos y las municipalidades de Lima.
- 1940, todas las municipalidades del país tendrán que remitir los proyectos de construcción al ministerio de fomento y obras públicas para evaluación y aprobación. Luego podrán entregar las licencias respectivas. Ley de expropiación de tierras. Las propuestas proveían del consejo de ministros. La compensación pecuniaria resultaba del valor promedio entre la tasación oficial y la tasación comercial de la tierra habilitada. El ministerio del momento supervisaba las ventas de lotes. Modificaciones a los reglamentos de tasación de tierras.
- 1941, segundo reglamento de Urbanizaciones. Se definió un porcentaje mayor de espacio abierto (45%) en los terrenos, así como en las exigencias de las vías en urbanizaciones residenciales de acuerdo al “Plan regulador”, Preparado por la oficina de obras públicas del ministerio.
- 1943, ley que establecía el arbitraje judicial entre urbanizaciones y adquirente de lotes. La oficina técnica de control estableció un departamento de arquitectura. Se aprobó el Plan regulador de Trujillo.
- 1946, se creó la Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo –ONPU. Tenía que controlar y aprobar los planos reguladores. Sus propuestas eran considerables como recomendaciones al gobierno y las municipalidades. El financiamiento para preparar los planes reguladores provenía del gobierno

central. Las municipalidades quedaran encargadas de culminar las redes de infraestructura en las nuevas urbanizaciones, cuando no se hagan los urbanizadores. Se creó la Corporación Nacional De Vivienda - CNV al constatar las limitaciones de las municipalidades para mejorar las condiciones de todo el país atendiendo el aspecto higiénico, técnico, económico y social.

- 1948, por decreto supremo se reclama y castiga el incumplimiento del reglamento de subdivisión y habilitación de tierras, así como la pérdida de tierras de cultivo.
- 1949, se emite un decreto de ley para acelerar la habilitación de tierras en áreas problemáticas – islas rústicas y áreas de expansión principalmente. ONPU formula el plan piloto para Lima, Se incluyó un esquema vial y la zonificación de acuerdo a los límites distritales.
- 1950, prohibición de la subdivisión de terrenos después de culminar las obras de habilitación.
- 1951, se crea el Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social para mejorar los servicios de agua potable e incrementar la construcción de viviendas para empleados y obreros yuxtaponiéndose con la CNV.
- 1954, ONPU había elaborado 13 planos reguladores para las ciudades más importantes del país como proyecto de la red vial para la ciudad de Lima.
- 1955, tercer reglamento de subdivisión y habilitación de tierras. El control urbano estaba en manos del ministerio de fomento y OP. Una comisión especial examinaba las solicitudes de licencia de habilitación y edificación. Las zonas eran clasificadas de acuerdo a usos rústicos semi rústicos, industriales, no residenciales, residenciales y otros.
- 1960, creación del Instituto Nacional de Vivienda.

- 1961, se estableció un sistema de financiamiento para las viviendas de clase media.
- 1962, el INV promovía viviendas urbanas rurales con fondos provenientes de los gobiernos centrales.
- 1963, creación de la Junta Nacional de Vivienda – JNV Fusión de la ONPU con el sistema Nacional de Planificación sectorial de vivienda
- 1964, cuarto reglamento de subdivisión y habilitación de tierras. El control urbano podía ser realizado por comisiones departamentales nombradas por el MFOP. Se estableció el reglamento Provincial de Construcciones para Lima (RS N° 3F). Estableció la zonificación las nomas arquitectónicas, ambientales, monumentales, de materiales de construcción y estructuras, instalaciones, sanitarias. Creación de Banco de la Vivienda- BV dependiente funcionalmente del MFOP y financiamiento de ministerio de hacienda.
- 1965, el MFOP autorizó al consejo provincial de Lima para el control de los proyectos de habilitación urbana, en lo referente a la aprobación de estudios preliminares y definitivos de acuerdo a los reglamentos establecidos.
- 1967, formulación del esquema Director Lima-Callao 1967-80 conocido como PlanMet. Formulación del Plan Nacional de Desarrollo Socio- Económico 1967-70 y la creación de las regiones de planificación.
- 1969, fundación del ministerio de vivienda. Las municipalidades ejercieran el control urbano (Licencias y autorización de venta de lotes) pero los planes y proyectos de habilitación serán presentados al ministerio para su aprobación. Una resolución señala la falta de cumplimiento de los planes reguladores y la necesidad de fortalecer el control de urbanizaciones. Normas sobre la autorización de licencias de edificación.

- 1969, creación de SINAMOS, que se encargaría de sanear y regularizar los barrios marginales o “pueblos jóvenes”.
- 1970, quinto reglamento de habilitaciones de tierras y edificaciones (Reglamento Nacional de Construcciones). Se vincula planes de construcción. Ordenanzas que delimitan las áreas de expansión urbana- en defensa del área agrícola de los planes reguladores y directores. Resolución señala irregularidades en el otorgamiento de licencias de construcción.
- 1972, el ministerio de vivienda programará la expansión urbana de las ciudades y realizará los planes urbanos y el de vivienda.
- 1973, establecimiento de Reglamentos Provinciales de Construcción según las características regionales.
- 1974, el ministerio de vivienda recupera el otorgamiento de licencias de construcción en forma centralizada.
- 1977, se reajusta el Plano General de Zonificación de Lima Metropolitana con horizonte hasta 1990.
- 1980, se fortalece las municipalidades, se crea ENACE y el Fondo Nacional de Vivienda.
- 1981, se creó el Instituto Nacional de Desarrollo Urbano - INADUR, para colaborar con las municipalidades dándoles apoyo técnico, capacitación y realizando estudios de planeamiento urbano.
- 1990, se crea el instituto metropolitano de Planificación en reemplazo de PROURBE, como órgano consultor de estudios de pre inversión.
- 1992, se publica PlanMet con lineamientos para realizar la nueva zonificación de Lima metropolitana 1992-1993.

- 1996, Lurín propone su reglamento de zonificación al IMP; Miraflores, Barranco, y Jesús María encargan sus estudios al IMP. Se coordina la revisión del RNC con las universidades de LIMA.

Este proceso es uno que siempre está en constante cambio y se moldea a las nuevas necesidades que en el transcurso del tiempo se da. Como hemos visto a lo largo de la historia en el Perú, las municipalidades conjuntamente con el gobierno ayudan o tratan de normalizar de acuerdo a estándares técnicos el uso y recurso de los suelos.

1.6 Plan de desarrollo urbano

1.6.1 Definición del plan de desarrollo urbano.

El plan de desarrollo urbano viene a ser un documento de carácter técnico en donde exponemos la necesidad de contar con un ordenamiento territorial ya que la población así lo necesita, nos brindan pautas, lineamientos y estrategias con el cual el plan de desarrollo pueda ser sostenible y se pueda adecuar a los constantes cambios de la realidad del país (Boullón, 2005).

Estos planes deben estar en un constante análisis ya que se va requerir la actualización debido a ritmo con el que hoy crecen las ciudades de cada país, así también con su demografía territorial. Aquí se van a establecer los pactos y también los compromisos tanto del ente estatal con el privado para que puedan intervenir en el desarrollo del centro urbano.

1.6.2 El funcionamiento de las actividades urbanas.

En el Perú no hay una norma general para dividir estos parámetros, no obstante, existen parámetros con los cuales cada municipalidad se rigue para así eliminar las actividades urbanas en donde están van a estar situadas.

1.6.2.1 Las áreas de desarrollo residencial.

Este tipo de habitación residencial va estar destinado principalmente al uso de este suelo como vivienda, con los respectivos servicios básicos y los criterios urbanísticos específicos para esa zona. Esto está sujeto a cambios según la municipalidad donde estas se encuentren.

En una vivienda unifamiliar (R1), vivienda multifamiliar (R2) o (R3), cuentan con criterios para su construcción de manera diferente en cada municipio señalando la altura de pisos, el área libre o la fachada de cada vivienda. (Acuña, 2006).

Ejemplo, en la municipalidad de la Victoria el máximo de pisos permitidos para una vivienda unifamiliar es de 5 pisos, sin embargo, una edificación está siendo construida con 8 pisos.

Para que esta edificación pase de ser una edificación unifamiliar a una multifamiliar cada municipalidad establece criterios de edificación en donde establece la altura máxima por tipo de residencial sea Tipo 1 en este caso residenciales unifamiliares o también las de tipo II o hasta tipo III que son las residenciales donde se concentran una densidad de habitantes mayor, en el ejemplo vimos que la casa de 8 pisos incumple dicha disposición ya que solo se permitían construir edificaciones de hasta 5 pisos una de las medidas que se puede optar es que replanteen el proyecto ya que no es viable en esa zona o en todo caso colocar una cantidad mayor de sótanos para que así cumplan de alguna manera el proyecto sin perjudicar el entorno permitido.

En este caso veremos cómo se distribuía según el tipo de densidad de personas en el año 1992 con la municipalidad de Lima Metropolitana:

- Residencial de baja densidad, con densidades netas que van de 100 hab /Ha hasta los 660 hab /Ha.

En esta parte nos quiere decir que en las zonas residenciales de Tipo (R1) puede haber de 100 habitantes a 660 habitantes por hectáreas, este ejemplo explicaremos con más detalle cuando lleguemos a los usos.

- Residencial de alta densidad que superan los 2250 hab /Ha.
- Vivienda tipo taller con densidades netas de 1330 hab / Ha a 2250 hab /Ha.

1.6.2.2 Las áreas de desarrollo comercial.

En este sistema de desarrollo urbano se va propones las zonas en donde la principal actividad va ser el comercio sin perjudicar a las zonas residenciales ya que por lo general este tipo de habilitaciones va contar con una gran afluencia de personas.

Para este tipo de habilitaciones comerciales también deberán contar con criterios de edificación sujetos y controlados por cada municipalidad, que es la principal entidad en supervisar, sancionar, o hasta clausurar una edificación que atente contra las normas establecidas para esta zona en específico este tipo de edificaciones deben cumplir con dichas especificaciones técnicas de construcción:

Ejemplo 1, en la municipalidad de San Juan de Lurigancho las zonas comerciales cuentan con un sistema de accesos (pistas) de mayor espacio que una de sistema residencial esto debido a que en aquí circularan más vehículos debido a que están en constante tránsito para transportan la mercadería o materiales y necesitan puntos de accesos más amplios tanto para el trabajo o también como para una posible evacuación.

Ejemplo 2, en la municipalidad de San Borja el límite mínimo de frontis para viviendas tipo taller o comercial es de 4 metros, así aseguran el libre tránsito vehicular cuando quieran entrar a su local, sin embargo, una vivienda que no cuenta con este tipo de acceso abre su local incumpliendo esta orden municipal. Aquí la municipalidad de San

Borja tiene la facultad de sancionar o clausurar dicho local hasta que se cumplan las especificaciones de construcción que están vigentes en esa municipalidad.

Esto debido a que el suelo o el terreno donde están no va ser igual, por esta razón cada municipalidad cuenta con sus propias ordenanzas para tratar de gestionar y contralar de una manera más eficiente , aunque todas las habilitaciones sean residenciales o comerciales o industriales deben contar con patrones en común para él la subsistencia de esta que son el agua, la luz, los puntos de acceso y evacuación, los equipamientos que van a necesitar según la densidad de población entre otros aspectos que aquí veremos.

1.6.2.3 Las áreas de habilitación industrial.

Se debe tomar ciertos criterios antes de diseñar ya que aquí están concentrados altos índices de bullicio como también de contaminación que desecha una industria. Esta zona deberá contar con muchas más facilidades de transporte y mayor fluidez (Galiana, 2010).

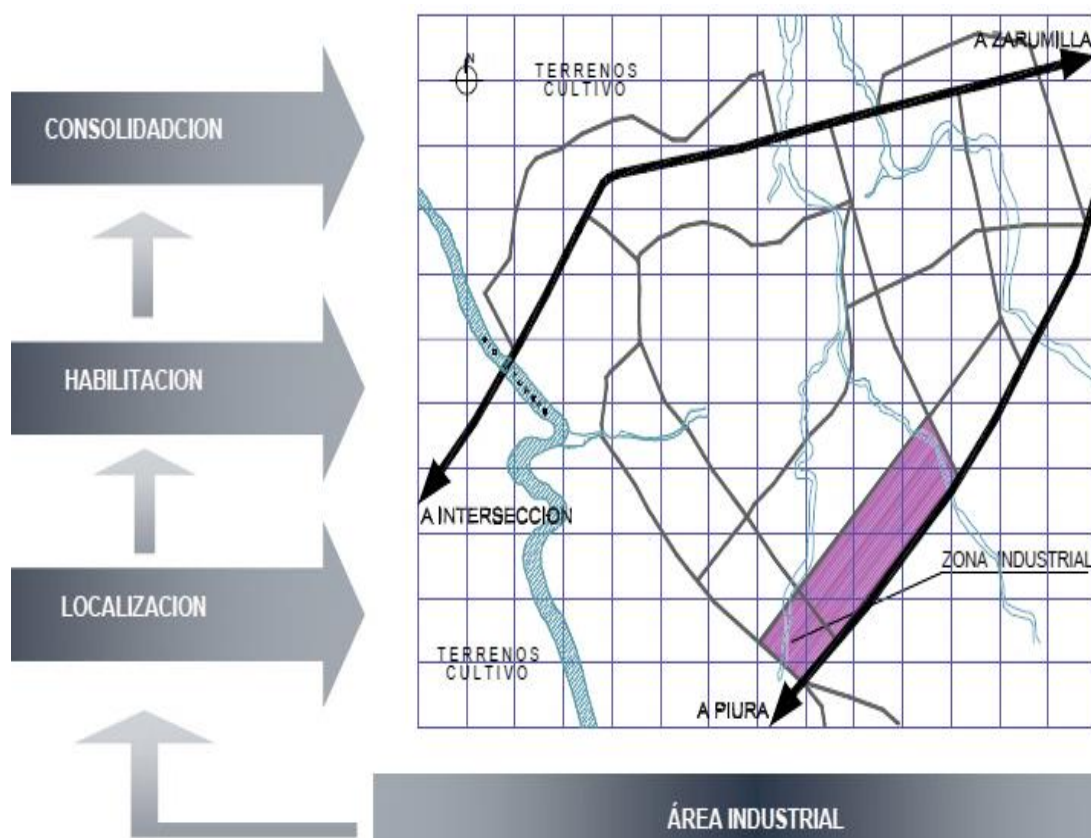


Figura 2. Área de habilitación industrial de un centro urbano. Fuente: Morales, 2012.

1.6.2.4 Las áreas de un equipamiento urbano.

El equipamiento urbano se refiere a todos los requerimientos del cual va necesitar la ciudad o los niveles que se esperar que alcancen con el pasar de los años.

En este sentido en el nivel regional o provincial están localizadas en las vías principales de los circuitos viales que se ya propusieron esto ayudara a que cuenten con un acceso de mayor rapidez para que sea rápido y directo (Boullón, 2005).

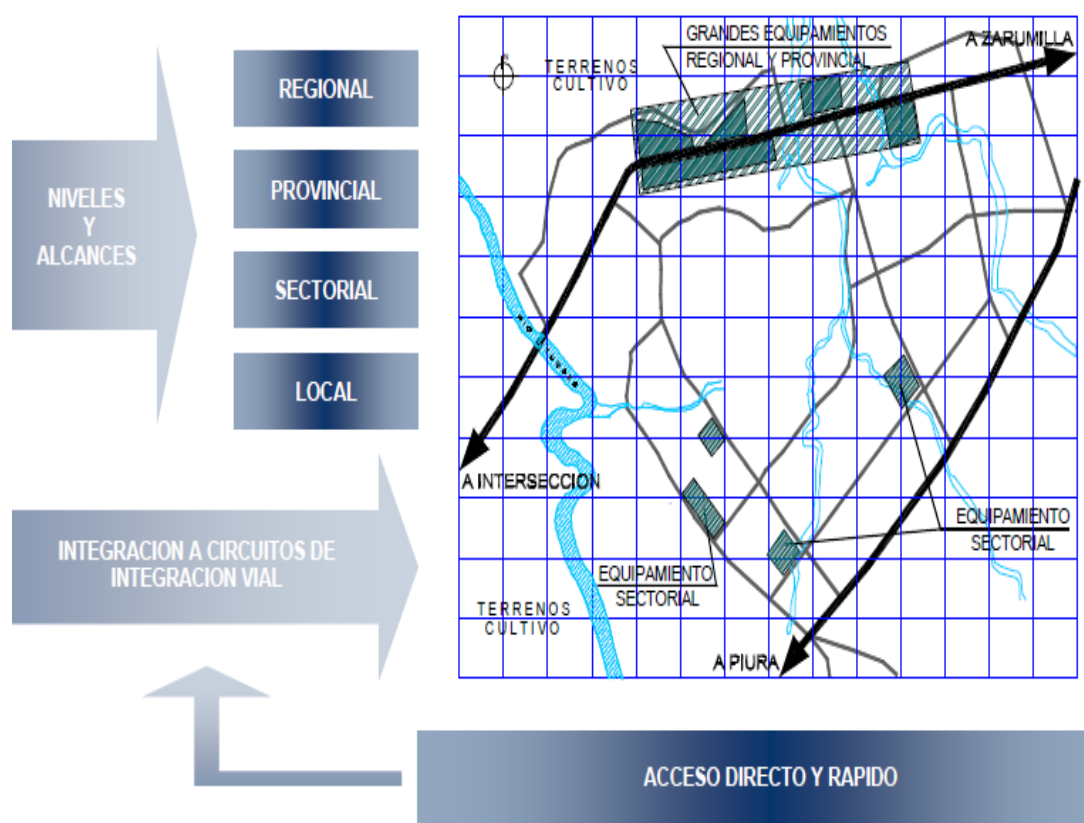


Figura 3. Ejemplo de equipamiento de un centro urbano. Fuente: Morales, 2008.

1.7 Plan general de uso de suelos

Este es un proceso en cual está destinado al uso específico del suelo nos va servir para poder clasificar de una manera general el uso y destino que podemos brindar a un suelo (terrero). Siempre tomando como sustento el índice de riesgo que este pueda ocasionar a la población estamos hablando del entorno geográfico su localización y el desarrollo de las actividades urbanas que se podrían emplear en ese terreno

Cuando hacemos esta clasificación preliminar podemos determinar los usos de este terreno así garantizamos el crecimiento urbano que podría tener aprovechando al máximo los suelos que están aptos para los fines urbanos que este necesite según evolucione teniendo en cuenta lo anterior las bases de estas consideraciones se van a clasificar en 2 partes.

1.7.1 Suelo urbano.

El suelo urbano viene a ser las áreas que se van a ocupar para los usos e instalaciones en donde se van a desarrollar las actividades de un centro urbano (ciudad) antes nos referimos a esto como los lugares sean zonas residenciales (R1) zonas comerciales(C) o también se las industrias y sus distintos equipamientos que van a estar en un determinado territorio. En estos lugares se tiene que prever toda la planificación de las vías de acceso como también de los insumos o recursos para que esta ciudad prospere.

1.7.2 Suelo urbanizable.

Estos suelos se clasifican como aquellos territorios en donde el plan de desarrollo urbano califica de aptos para que se puedan urbanizar y también están provistas para un futuro plan de expansión urbana que podría ser corto, medio o largo plazo. En ese sentido se cree las áreas de reserva con las que va contar.

Estos suelos van a comprender de mayor medida a las tierras erizadas o también tierras sin uso, o en general suelos que no atenten a mediano o largo plazo la vida de la población, para esto podemos mencionar algunos ejemplos.

- Ejemplo 1, un suelo urbanizable por lo general es aquel en donde el acceso no es tan accidentado ya que para que se puedan ejecutar las futuras instalaciones de

redes tanto de agua o desagüe van a significar un costo altísimo o en el peor de los casos puede ser inviable.

- Ejemplo 2, los suelos urbanizables son suelos donde el acceso es fácil, cuentan con zonas donde se puede transportar de manera sencilla tanto los productos, redes de agua, etc.

Para una mayor apreciación mostraremos la figura número 3 de cómo evoluciona un terreno urbanizable con el pasar de los años.



Figura 4. Aniversario de Ventanilla. Fuente: Recuperado de <https://www.google.com/search?q=46+Aniversario+de+Ventanilla.+Municipalidad+de+Ventanilla>

Este puede ser un ejemplo claro de cómo una ciudad va creciendo a medida que el tiempo pasa y cómo podemos distribuirla por zonas para cada fin o cada actividad requerida en muchos asentamientos humanos no se mide la cantidad de población con la que va contar y esta hace que crezca de una manera desordenada como en esta imagen se va se van hasta parte de los cerros o lugares que desde un principio no estaban previstas en el plan de desarrollo urbano.

1.7.3 Suelo no urbanizable.

Este tipo de terreno viene a ser todo lo contrario a un terreno urbanizable, el terreno aquí no es apto para urbanizar o también pueden ser porque están bajo un tratamiento especial como las minerías, otro factor puede ser a su valor histórico o cultural, también está el respeto de la flora y fauna en dicha zona para mantener el equilibrio ecológico.

Para este tipo de terrenos se incluirán limitaciones físicas para el desarrollo de actividades urbanas. El suelo no urbanizable puede ser como mencionamos antes terrenos en donde la edificación sea muy costosa o inviable para los fondos de su municipio podemos mencionar zonas como: ríos o quebradas, reservas ecológicas, terrenos agrícolas, terrenos de defensa nacional (Boullón, 2005).

Ejemplo, a continuación, analizaremos la figura número 4, en esta imagen se ve que las edificaciones están en la ladera de un río, esto expone un peligro constante para esas viviendas ya que con un cambio climático el río sale de su cauce y afecta a estas viviendas.

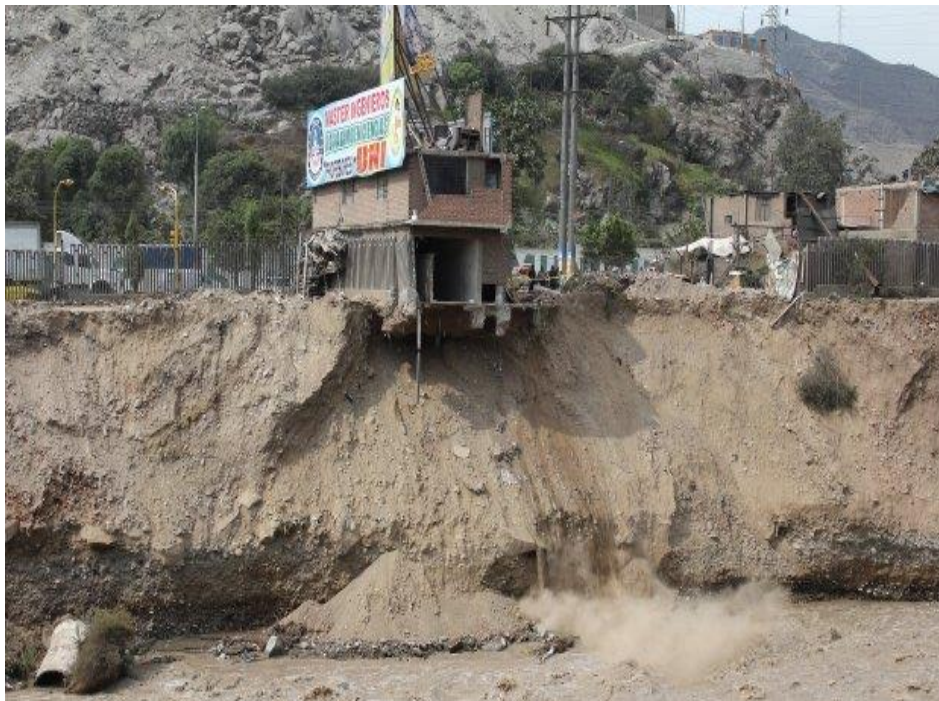


Figura 5. Suelos no urbanizables. Fuente: Recuperado de https://www.google.com/search?sa=G&hl=es_419&tbs=simg:CAQSogIJI7

1.8 El espacio urbano

El espacio urbano tiene los siguientes componentes básicos.

- Espacios privados: destinados a vivienda, industria y complementarios.
- Espacios públicos: destinados a vías, espacios libres y recreación pública.
- Espacios para servicios comunales (el equipamiento).

1.8.1 Elementos privados.

Los elementos privados van a ser las áreas destinadas a las viviendas, estas a su vez van a ser clasificadas por tamaño en lotes, manzanas, etc. Aquí está la agrupación que se encuentra en las zonas residenciales tipo I, II, III según la densidad de población estas son multifamiliares o condominios aislados en hilera o agrupaciones de viviendas (quintas) Áreas destinadas a la industria y comercio, son clasificadas según tipo y tamaño que también son elementos privados, pero por el tamaño y función estarán situadas según el uso que corresponda (Plaster, 2005).

1.8.2 Elementos públicos.

Se van a componer de estos principales elementos en su mayoría de carácter público para el desarrollo residencial.

- Red peatonal
- Red vehicular
- Estacionamientos públicos
- Paraderos
- Plazas y plazuelas
- Paseos y alamedas

Estas áreas van a estar destinadas con un fin comunal como: Las escuelas, los centros de salud, los centros sociales, entre otros esto viene a ser el mobiliario urbano que van a requerir los espacios públicos como los parques, los jardines faroles o todo aspecto decorativo y también de señalización que esta requiera.

1.8.3 Conceptos básicos sobre el proceso de edificatorio urbano.

1.8.3.1 Densidad.

Sobre el concepto de densidad, uno de los más importantes en el urbanismo, conviene hacer unas consideraciones generales. La densidad se refiere al número de personas o viviendas que se asientan en un terreno dado (Plaster, 2005).

Ejemplo 1, en un espacio de 120 m² habitan una familia de 6 integrantes en una vivienda unifamiliar de 2 piso en la localidad de Puno; Ahora en ese mismo espacio de 120 m² habitan 6 familias de 36 integrantes en un condominio multifamiliar en el departamento de Lima.

El espacio de terreno utilizado es el mismo en ambos casos, estamos hablando de 120 m² sin embargo en la ciudad de Lima la densidad de población es mucho mayor a la densidad de población en Puno

- Un sector residencial de alta categoría y en viviendas individuales (unifamiliares) en lotes grandes tienen alto grado de habitabilidad en baja densidad.
- Un barrio marginal (invasión) tiene una baja densidad de población, pero tiene un gran índice de habitabilidad.
- Un sector de vivienda en altura adecuadamente planificada, presenta un alto grado de habitabilidad dentro de una alta densidad.

1.8.3.2 La densidad si tiene relación directa con la economía urbana.

De una manera más sencilla en una zona rural de poca densidad de personas el acceso a vías o diversificación de actividades es menos que la de una población con densidad alta.

El aumento de densidad si es bien llevado y bien planeado resultara conveniente ya que logra una mejor ocupación del suelo.

Capítulo II

Normas legales

2.1 Normas urbanísticas y edificatorias

2.1.1 Procedimientos administrativos.

- Ley 27444 (10-04-2001) “Ley de Procedimientos Administrativos”. “Estos son los principios que van a regir en los procedimientos administrativos”.
- Ley 27333 (27-07-2000) Ley Complementaria a la Ley 26662, “Ley de Asuntos no Contenciosos de Competencia Notarial para la Regularización”

2.1.2 Municipalidades.

- Ley 27972 (27-05-2003) “Ley Orgánica de Municipalidades”.

2.1.3 Regularización de edificaciones.

- Ley 27157 (20-07-1999) Ley de “Regularización de Edificaciones”.
- D.S. 008-2000-MTC (17-02-2000) Reglamento de la Ley 27157 de “Regularización de Edificaciones”.
- D.S. 011-2005-VIVIENDA (13-05-2005) Modifican “Reglamento de la Ley de Regularización de Edificaciones”.

2.1.4 Zonificación.

- R.S. 045-79-VC-5500 (05-02-1979) “Reglamento de Zonificación General de Lima Metropolitana”.
- R.S. 038-80-VC-6400 (29-02-1980) “Modifican Reglamento de Zonificación de Lima”.
- Ord. 134-1997-MML (19-12-1997) “Aprueban Orden Reglamentaria de Actualización y Reajuste del Plano de Zonificación General de Lima”.

2.1.5 Acondicionamiento territorial.

- D.S. 007-85-VC (*) (15-02-1985) “Aprueban Reglamento de Acondicionamiento Territorial”.
- D.S. 027-2003-VIV (06-10-2003) “Aprueban reglamento de Acondicionamiento Territorial, Desarrollo Urbano y el Medio Ambiente”.
- Ord. 620-2004-MML (04-04-2004) “Aprueban Ord. Reglamento de proceso de Aprobación del Plan Metropolitano de Acondicionamiento Territorial”.
- D.S. 012-2004-VIV (16-07-2004) “Modifican Reglamento de Acondicionamiento Territorial”.
- Ord. 719-2004-MML (29-10-2004) “Modifican Ord. 620-MML”.
- Ord. 738-2004-MML (18-12-2004) “Aprueban precisiones a la Ord. 620-MML”. (*) Derogado por Art. 2 de D.S. 027-2003-VIV.

2.1.6 Habilitaciones urbanas.

- Ley 26878 (19-11-1996) “Ley General de Habilitaciones Urbanas”.
- D.S. 053-1998-PCM (22-12-1998) “Aprueban Reglamento de Habilitación y Construcción Urbana Especial”.

- D.S. 030-2002-MTC (20-06-2002) “Modifican Reglamento de Habitación y Construcción Urbana Especial”.
- D.S. 011-2003-VIVIENDA (25-04-2003) “Modifican Reglamento de Habitación y Construcción Urbana Especial”.
- D.S. 010-2005-VIVIENDA (12-05-2005) “Aprueban nuevo TUO del Reglamento de Ley General de Habilitaciones Urbanas”.

2.2 Habilitaciones urbanas

En esta parte nos centraremos en el reglamento nacional de Edificaciones (R.N.E) y desglosaremos a partir de (habilitaciones urbanas) ya que en aquí se centra las diversas partes en la que vamos a zonificar en cuando se va urbanizar una ciudad, pero antes estableceremos un pequeño resumen sobre el inicio del reglamento y que es lo que este contiene (Plaster, 2005).

2.2.1 Norma G.010.

Esta parte nos explica el propósito de este título, el principal objetivo de estas normas va ser el regular dando requisitos mínimos para que nosotros podamos diseñar, como también ejecutar edificaciones permitiendo un mejor uso del suelo. Esta nos da una mejor ejecución de los planes urbanos que ya se tenían previstos en esta zona.

Aquí se nos establece que nuestras municipalidades provinciales son las que van a cumplir un papel importante, en ellas va recaer la responsabilidad de crear normas que complementen en función a las características particulares que puedan existir en cada zona, como podrían ser las geográficas o las climáticas.

2.3 Consideraciones generales de las habilitaciones urbanas

2.3.1 Alcances y contenido.

Estas normas técnicas son las que se van a encargar de regular todos los aspectos que conciernen a la habilitación de los terrenos en acuerdo a los siguientes aspectos:

- En esta parte se tiene que describir las características de tu terreno o lote con el fin de verificar si se encuentra apto para ejecutar las edificaciones que están dispuestas en el Plan Urbano de la Localidad.
- Todas las condiciones técnicas de diseño y construcción que se requieran para proveer acceso de espacios públicos (agua, luz, entre otros) y de infraestructura, en esta parte se refiere a la ley 29090 en donde nos habla que tipo de profesional es el que diseña la edificación y porque modalidad fue aprobada.
- Que nuestra edificación a realizar no esté en un lugar donde afecte a las vías públicas como las bermas y aceras.
- La especificación de las dimensiones y la distribución de nuestro lote, así como también los aportes reglamentarios que van a servir para el equipamiento de toda la zona (parques, juegos, etc.).
- Para que fines se encuentra nuestro terreno puede ser para una habilitación residencial, o habilitación comercial, industrial y si cumple con la zonificación asignada.
- Las condiciones que deben presentar terrenos ubicados en riberas y zonas de reurbanización son: el planeamiento integral.

Un alcance muy importante que nos mencionan en esta parte más específicamente en el artículo 4 es que los diferentes tipos de habilitaciones urbanas se pueden realizar en todo el territorio nacional, pero no en zonas que identificaremos a continuación.

2.3.2 De interés arqueológico, histórico y patrimonio cultural.

Esta parte se refiere en que las zonas que tienen un pasado significativo para nuestra historia nacional están expensas de todo tipo de habilitación por ende están fuera a futuros proyectos de urbanización.

Lugares como restos arqueológicos de culturas pasadas como la cultura Inca, Wari, etc. o posibles indicios de búsqueda arqueológica están fuera de cualquier proyecto de urbanización.

2.3.3 De riesgo para la salud e integridad física de los pobladores.

Lugares como cercanos a volcanes o selvas impenetrables o pantanos en donde se desbordan con un repentino cambio de clima son lugares en donde afectan la salud y la integridad de la población y hace imposible un proyecto a futuro de urbanización sostenible. Por ende, estas zonas están excluidas de cualquier proyecto de urbanización ya que atenta la vida de la población en general.

2.3.4 De protección ecológica.

Zonas en donde la flora o la fauna tienen un habitat alcanzado por años y no tienen otro lugar a donde ir son zonas protegidas. De igual manera estas zonas no pueden estar incluidas en cualquier proyecto de urbanización ya que afecta el habitat de la flora y fauna de esta zona.

2.3.5 De reserva nacional.

Esta parte se centra en los lugares establecidos por el estado en donde fueron probados las betas o yacimientos mineros tales como el gas o el petróleo o cualquier otro recurso que pueda ser extraído para la futura manufacturación del estado o consorcio.

2.3.6 Áreas destinadas a inversiones públicas para equipamiento urbano.

Esta parte se refiere a lugares en donde se proyecta una futura edificación como mega centros o atracciones de uso general.

2.3.7 Reserva para obras viales.

Lugares destinados para la construcción de vías y accesos como un tren eléctrico o otro tipo de obra vial están exceptos de una urbanización (lote).

2.4 Especificaciones técnicas

Según Ducci (1989) manifiesta “... son los documentos en los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipo éstas forman parte integral del proyecto” (p.17).

2.5 Definiciones de términos

Para lograr un mejor entendimiento de estos aspectos normativos a continuación vamos a describir algunos conceptos que hemos extraído del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **Altura de la edificación.** La altura de una edificación se toma desde el punto de la vereda o en su defecto desde el nivel del terreno natural hasta el punto más alto de una vivienda. Nunca se toma desde los sótanos, sino desde el nivel de la vereda o del nivel de terreno natural.
- **Área de expansión urbana.** “Son las áreas para cubrir os requerimientos de espacios físicos para el crecimiento poblacional de la ciudad, según los

horizontes de planeamiento trazados, se le denomina también suelo urbanizable” (Pujadas, 2010, p.21).

- Área de recreación pública. Superficie destinada a parques de uso público.
- Área libre. Parte de nuestro terreno o lote en donde no debe tener proyecciones para una construcción (áreas techadas) se suma los espacios vacíos de nuestra edificación incluyendo los ductos, cada edificación debe contar con un porcentaje de área libre.
- Área rural. “Es el área establecida en los instrumentos de Planificación Territorial que está fuera de los límites urbanos o de expansión urbana” (Acuña, 2006, p.19).
- Área urbana. “Es el área destinada a los usos urbanos, comprendidos dentro de los límites urbanos establecidos por los Instrumentos de Planificación Territorial” (Acuña, 2006, p.19).
- Coeficiente de edificación. “Factor por el que se multiplica el área de un terreno urbano y cuyo resultado es el área techada máxima posible, sin considerar los estacionamientos ni sus áreas tributarias” (Galiana, 2010, p.44).
- Conjunto residencial. “Grupo de viviendas compuestas de varias edificaciones independientes, con predios de propiedad exclusiva y que comparten bienes comunes bajo el régimen de copropiedad” (Galiana, 2010, p.46).
- Densidad. “Es un indicador de la intensidad con el que es usado el suelo urbano en las zonas residenciales. La densidad se expresa en habitantes por hectárea” (Ducci, 1989, p.35).
- Densidad bruta. “Es el indicador resultante de dividir el número de habitantes del proyecto propuesto entre el área de un lote rustico para el uso residencial” (Ducci, 1989, p.35).

- Densidad neta. “Es la población que habita el área exclusivamente para vivienda descontando las áreas ocupadas por vías, parques, equipamientos, otros usos etc. el indicador resultante de dividir el número de habitantes del proyecto propuesto entre el área de un lote” (Ducci, 1989, p.37).
- Densificación. “Es el proceso de incremento de densidad habitacional, producto del aumento de número de habitantes dentro del mismo suelo ocupado” (Ducci, 1989, p.37).
- Edificación. Obra de carácter permanente, cuyo destino es albergar actividades humanas. Comprende las instalaciones fijas y complementarias adscritas a ella.
- Edificio. El edificio es una edificación vertical que está destinada para diversos usos ya sea comercial o vivienda entre otros.
- Equipamiento urbano. Edificaciones destinadas a recreación, salud, cultura, transporte comunicaciones, seguridad, administración, local, gobierno y servicios básicos.
- Espacio público. Superficie de uso público, destinado a circulación o recreación. Territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho).
- Habilitación urbana. Según Morales (2008) manifestó “Proceso de convertir un terreno rustico en urbano, mediante la ejecución de obras de accesibilidad, distribución de agua y recolección de desagüe, distribución de energía e iluminación pública, pistas y veredas” (p.9).
- Infraestructura urbana. Según Morales (2008) comento “Son las instalaciones necesarias para el óptimo desarrollo de actividades urbanas comprende básicamente las redes de agua potable alcantarillado, energía eléctrica, telecomunicaciones y las vías urbanas” (p.11).

- Isla rústica. Terreno sin habilitar circundado por zonas con habilitación urbana.
- Límite de edificación. Línea que define hasta dónde puede llegar el área techada de la edificación.
- Límite de la propiedad. “Cada uno de los linderos que definen la poligonal que encierra el área de un terreno urbano o rustico” (Morales, 2008, p.13).
- Línea de propiedad. “Línea que delimita el lote o predio del espacio público (línea, parques. etc.)” (Morales, 2008, p.15).
- Línea municipal de fachada. Es la línea que delimita el plomo de las fachadas en un aspecto urbano calles, plazas, alameda, etc.).
- Lote. Superficie de terreno urbano delimitado por una poligonal, definido como resultado de un proceso de habitación urbana y subdivisión del suelo.
- Lote mínimo. “Superficie mínima que debe tener un terreno urbano según el uso asignado” (Morales, 2008, p.16).
- Lote normativo. “Superficie de un lote de habitación urbana de acuerdo a la zonificación establecida densidad y uso del suelo, Sirve de base para el diseño de las habilitaciones urbanas y para la subdivisión de lotes” (Morales, 2008, p.16).
- Mobiliario urbano. “Conjunto de elementos instalados en ambientes de uso público, destinados al uso de las personas” (Pujadas, 2010, p.27).
- Parámetros urbanísticos y edificaciones. Los parámetros urbanísticos son las disposiciones técnicas que están establecidas.

2.6 Tipos de habilitaciones

Esta parte nos habla cómo dividimos en el Perú los diferentes tipos de habilitaciones en conformidad al entorno; destacando cuatro y sus respectivos derivados.

2.6.1 Habilitaciones residenciales.

Este tipo de habilitación es la más común y en mi caso podría mencionarla como una de las más importantes; hablamos de las habilitaciones residenciales que son el grupo de edificaciones que van a ser destinadas exclusivamente para el uso de vivienda, o para explicarlo en de manera sencilla, toda ubicación en donde se encuentran casas con habitantes humanos

La clasificación de las habilitaciones residenciales son 3:

- Habilitaciones para uso de vivienda o urbanizaciones.
- Habilitaciones para uso de vivienda taller.
- Habilitaciones para uso de vivienda tipo club.

En el Reglamento Nacional de Edificaciones específicamente en la parte de Habilitaciones Residenciales también nos hablan partes importantes, en donde toda edificación perteneciente a esta familia debe cumplir.

En el artículo 3 del R.N.E, nos habla sobre el lugar en donde deben estar ubicadas este tipo de edificaciones; nos dice que las edificaciones de habitación residencial deben estar ubicadas en terrenos que previamente hayan sido aprobados en el plan de desarrollo urbano, esto quiere decir que lugares como islas rusticas, áreas de playa o campestre están aptas siempre y cuando estén ubicados en zonas de expansión urbana. A su vez estas edificaciones deben estar sujetas a los parámetros establecidos en el cuadro de resumen de zonificación.

Artículo 4, en esta parte nos menciona sobre los diferentes aportes que deben efectuar (arbitrios) esto con el fin de mejorar de manera general la urbanización dando aportes de dinero que luego serán empleados en fines particulares.

- Para recreación pública.
- Para ministerio de educación.

- Para otros fines.
- Para parques zonales.

2.6.1.1 Urbanizaciones.

Las urbanizaciones son un grupo de habilitaciones residenciales pero que tienen una característica particular estas pueden estar conformadas por lotes para fines de vivienda unifamiliar o multifamiliar, también nos mencionan de los servicios públicos complementarios que están van a requerir.

- Densidad máxima permisible. Se refiere a la cantidad de habitantes que hay por lote, es decir a que no se debe exceder el número de personas o familias que habitan en cada edificación.
- Calidad mínima de obras. Se refiere al área libre, o número de pisos que deben establecerse en cada zonificación.
- Modalidad de ejecución. Nos habla sobre que en cómo se va a llevar las diferentes etapas de ejecución de nuestra edificación.

2.6.1.2 Habitaciones para uso de vivienda taller.

Artículo 19, este tipo de edificaciones tienen una particularidad en comparación al grupo anterior. Aquí las viviendas tienen un uso mixto, es decir cumplen la función de una vivienda y a su vez parte la de una parte industrial elemental que va complementar al brindar servicios públicos este tipo de edificaciones también son llamados como viviendas taller.

Aquí podemos mencionar las viviendas que cuentan con una pequeña tienda o algún taller pequeño que brindan un servicio como veremos en la siguiente descripción a la comunidad como soldaduras, electricidad, etc.



Figura 6. Vivienda de uso mixto. Fuente: Recuperado de <http://www.southamtrips.com/am-sur/peru/Trujillo/2010-07-24-a-08-04-abogado-Koo-Serrano-no-q-reparar-moto-gas-ESP.html>

Artículo 20, las habilitaciones para el uso de estas viviendas tipo taller deben ser las mismas en el diseño que el uso de vivienda tipo urbanizable, es decir no alterando el plan de desarrollo urbano, un ejemplo serio el alterar el frente normativo de los lotes. La calidad con la que se va ejecutar este tipo de edificación debe ser la misma.

Artículo 21, este tipo de edificaciones pueden declararse como progresivas según se forme el avance de los programas de saneamiento: es decir tienen la opción de diferir la ejecución de calzadas o aceras siempre y cuando cumplan con las obras mínimas para la recepción.

2.6.1.3 Habilitaciones para uso de vivienda tipo club, temporal o vacacional.

Estos son condominios agrupados principalmente por razones de su uso recreativo y social, se van a caracterizar por ser zonas de residencial baja (R1). Señalaremos algunos aspectos principales para describir este tipo de viviendas.

- El área que va ser destinada a los lugares de recreación, jardines, estacionamiento, tendrá que ser como mínimo el 60% del área bruta.
- Al momento de la calificación de este tipo de vivienda se tiene que describir:

Las áreas recreativas, áreas sociales de uso común, altura máxima.

Tabla 1
Zonificación residencial

Zonificación	Uso	Densidad	Lote mínimo	Frente mínimo	Altura máxima de edificación	Coefficiente edificación	Área libre
R-2 RDB	Unifamiliar	500 hab/ha	300.00 m2	10.00 m.l	3 pisos	2.10	30%
	Unifamiliar Multifamiliar	1300 hab/ha	90 m2	6.00 m.l	3 pisos	2.10	30%
R-3 RDM	Multifamiliar (*)	1300 hab/ha	120.00 m2	6.00 m.l	4 pisos	2.80	30%
	Conjunto residencial	1300 hab/ha	320.00 m2	15.00 m.l	5 pisos	3.50	30%
	Multifamiliar	1300 hab/ha	160.00 m2	6.00 m.l	4 pisos	2.80	30%
R-4 RDM	Multifamiliar (*)	1300 hab/ha	160.00 m2	6.00 m.l	5 pisos	3.50	30%
	Conjunto residencial	2250 hab/ha	1000.00 m2	15.00 m.l	6 pisos	3.00	30%
R-5 RDA	Multifamiliar	2250 hab/ha	600.00 m2	15.00 m.l	8 pisos	4.00	40%
	Conjunto residencial	2250 hab/ha	1500.00 m2	15.00 m.l	10 pisos	5.00	40%
R-6 RDA	Multifamiliar	2250 hab/ha	800.00 m2	15.00 m.l	10 pisos	5.00	40%
	Conjunto residencial	2250 hab/ha	2000.00 m2	15.00 m.l	13 pisos	6.50	40%
R-8 RDA	Multifamiliar	2250 hab/ha	2000.00 m2	20.00 m.l	14 pisos	7.00	40%
	Conjunto residencial	2250 hab/ha	(+) 2000.00 m2	15.00 m.l	15 pisos	7.50	40%

Nota: Se muestra los tipos de zonificación residencial y características. Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%de%20Edificaciones.pdf>

2.6.2 Habilitaciones para uso comercial.

La habilitación de uso comercial se basa en las normativas según la R.N.E. Las edificaciones con un fin comercial se van a caracterizar en su mayoría sobre edificaciones o locales en donde se puede comercializar tanto vienes como servicios estos terrenos

tienen que tener este fin común “el comercio “en una zonificación compatible (Morales, 2008).

2.6.2.1 Las habilitaciones con uso de comercio exclusivo.

Aquí podemos señalar lugares como mercados, plazas, supermercados, etc. En donde la demografía geográfica da todas las facilidades para que este tipo de comercio y zonificación sea viable.

- Lotes con el único fin para la edificación de un local comercial.
- No están obligadas a tributar ya que tiene por característica contribuir el equipamiento urbano de la ciudad.
- En casos necesarios y si el plan de desarrollo urbano así lo estipula pueden generar aportes para los servicios públicos como los parques, entre otros.

Tabla 2
Habilitación de comercio exclusivo

Tipo	Zonificación urbana	Nivel de servicio	Tipo de comercio
1	C2 – C3	Vecinal y sectorial	Uso diario
2	C5 – C7 – C9 CE – Cin – Cl	Distrital / interdistrital Metropol. y regional	Gran comercio Comercio especial

Nota: Se muestra los tipos de habilitación en comercios exclusivos. Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%de%20Edificaciones.pdf>

- El tipo 1, se va caracterizar porque van a estar ubicados en sectores que están cerca de las residencias (casas) de la ciudad
- El tipo 2, son las que tienen un gran impacto en el propio desarrollo de la ciudad para lo cual este tipo tiene que ejecutarse con un debido impacto que repercutirá en dicha ciudad como el ambiental, el social, la accesibilidad, la evacuación, etc.

La manera en la que se van a ejecutar estas obras, en ambos tipos de habilitación.

Están simplificadas en este cuadro.

Tabla 3
Ejecución de obras para comercio exclusivo

Tipo	Calzadas (pistas)	Aceras (veredas)	Agua potable	Desagüe	Energía eléctrica	Teléfono
A	Concreto	Concreto simple	Conexión domiciliaria	Conexión domiciliaria	Publica y domiciliaria	Publico domiciliario
B	Asfalto	Concreto simple	Conexión domiciliaria	Conexión domiciliaria	Publica y domiciliaria	Publico domiciliario
C	Asfalto	Asfalto con sardinel	Conexión domiciliaria	Conexión domiciliaria	Publica y domiciliaria	Publico
D	Suelo estabilizado	Suelo estabilizado con sardinel	Conexión domiciliaria	Conexión domiciliaria	Publica y domiciliaria	Publico

Nota: Se muestra las instalaciones necesarias para la ejecución de obra en un comercio exclusivo. Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%de%20 Edificaciones.pdf>

Como se puede observar en ambos casos deben contar con las instalaciones básicas para que el permiso de habilitación sea aprobado.

2.6.2.2 *Habilitaciones para el comercio mixto.*

Aquí podemos señalar las zonas en donde únicamente no predomina el comercio. También se pueden prestar para otro tipo de actividades como vivienda atracciones, comercio, etc.

Para este tipo de habilitación comercial se debe ejecutar en sectores de expansión urbana (zonas en donde la densidad poblacional va en aumento) para su fácil acceso, siempre sujeto según sea el cuadro de su zonificación en el plan del desarrollo urbano de dicho lugar.

Este tipo de edificación se caracteriza porque aparte de ejercer como un comercio, puede ejercer como una vivienda (vivienda taller) o a la vez una industria, pero para eso este tipo de habilitación tiene que estar sujeto a los parámetros que ya se establecieron en su plan de desarrollo urbano.

Tabla 4
Ejecución de obras para comercio de uso mixto

Tipo	Uso mixto compatible	Zonificación urbana	Nivel de servicio	Rango del comercio
3	Vivienda	C2 – C3	Vecinal y sectorial	Uso diario
4	Vivienda	C5 – C7 – C9 CE – Cin – Cl	Distrital / Interdist. Metropol. y regional	Gran comercio Comercio especial
5	Industria	C2 – C3	Vecinal y distrital	Uso diario
6	Industria	C5 – C7 – C9 CE – Cin – Cl	Distrital / Interdist. Metropol. y regional	Gran comercio Comercio especial

Nota: Se muestra las habilitaciones necesarias para la ejecución del comercio de uso mixto.

Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

- Tipo 3, son las edificaciones comunes que por lo general van a proporcionar un servicio a los sectores residenciales y a su vez son viviendas (vivienda taller)
- Tipo 4, estas son edificaciones que colindan con zonas residenciales, pero si van a generar un gran impacto, por lo que es necesario un estudio tanto ambiental como vial. Ejemplo: grandes centros comerciales como la rambla o metro.
- Tipo 5, son las que colindan con zonas residenciales, pero tienen una función de cumplir un servicio podríamos mencionar la central de luz o agua
- Tipo 6, estos tipos de edificaciones son como el tipo número 4, pero con el aumento de industrial colindantes aquí el ejemplo más claro puede ser gamarra. Para este tipo de habilitación se debe contar con un previo análisis ambiental y vial.

Estas edificaciones comerciales tanto de uso exclusivo como mixta deben cumplir con efectuar aportes para fines como: área de recreación pública, parques zonales y fines municipales.

Los aportes también cuentan con un filtro ya que los tipos 3 y 4 tienen que hacer el aporte en función a su densidad y la 5 y 6 según lo establecido en el plan de habilitación.

Tabla 5
Tipos de zonificación comercial

Zonificación	Nivel de servicio	Lote mínimo	Frente mínimo	Altura máxima de edificación	Coefficiente edificación	Residencial compatible
C-9	Comercio metropolitano	400 m2	20.00 m.l	Vías + 40 m.l 15 pisos o 45.00 m	7.0	R8 RDA
		300 m2	12.00 m.l	Vías + 40 m.l 12 pisos o 36.00 m		
		200 m2	10.00 m.l	Vías + 30 m.l 10 pisos o 30.00 m	6.0	
CE	Comercio especializado	180 m2	8.00 m.l	Vías + 25 m.l 7 pisos o 21.00 m	4.9	R5, R6, R8 RDA
		160 m2	6.00 m.l	Vías + 20 m.l 5 pisos o 15.00 m	3.5	
C-5	Comercio distrital	200 m2	10.00 m.l	Vías + 18 m.l 8 pisos o 24.00 m	5.6	R5, R6 RDA
C-3	Comercio vecinal y servicios	160 m2	6.00 m.l	Secc. Variable de 12 a 17 m.l Calles principales 5 pisos o 15.00m	3.5	R4 RDM

Nota: Se muestra los tipos de zonificación comercial y sus características técnicas. Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

2.6.3 Zonas de equipamiento urbano.

Las zonas de equipamiento urbano es un tipo habilitación especial ya que en aquí se van agrupar sectores muy importantes para que el desarrollo urbano sea sostenible. Nos referimos a zonas cuyo uso del suelo está destinado para de diversas actividades como la educación, salud, usos especiales, recreación deportiva, etc.

2.6.3.1 Educativo.

Estas son áreas en donde los locales educativos son construidos por niveles, para este tipo de edificaciones los aspectos técnicos se deben tomar en cuenta en la norma técnica del R.N.E y la del Ministerio de educación, párrafo edificación, en donde nos dan las características y los requerimientos para que una edificación de este tipo sea ejecutada.

Estas se van a dividir según la cantidad de población o el requerimiento de la zona urbana por ejemplo una zona rural de pocos habitantes no requiere universidades especializadas ya que no cuenta con la densidad poblacional adecuada.

Son aquellas áreas destinadas al funcionamiento de locales educativos constituido por los siguientes niveles:

- Centros de Educación Básica Regular.
- Centros de Educación Básica Alternativa.
- Centros de Educación Básica Especial.
- Centros de Educación Superior (universidades, institutos y/o centros superiores, escuelas militares y policiales).

Tabla 6
Equipamiento educativo

Zonificación	Lote mínimo	Frente mínimo	Altura máxima edificación	Restricción
CEBR	320 m ²	10 m.l	2 pisos	No se permitirá acondicionar las viviendas para estos usos.
CEBA y CEBEsp.	600 m ²	20 m.l	5 pisos	
CES	3 Hás	10 m.l	10 pisos	Sobre área de expansión urbana.

Nota: Se muestra las características necesarias para el equipamiento educativo. Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

2.6.3.2 Salud.

Este tipo de equipamiento como el de educación también es fundamental, para la ejecución de este tipo de edificaciones tienen que cumplir las especificaciones técnicas tanto del Ministerio de salud como la del R.N.E ya que este tipo de edificación es especial ya que hace una labor social o privada, pero con un fin de ocuparse de la salud de la población.

Según la densidad de población se ejecutará las obras necesarias para poder albergar a la comunidad, puede ser desde una posta en centros muy alejados hasta hospitales muy especializados en grandes zonas urbanas.

Los niveles de establecimiento que podemos mencionar son los siguientes:

- Posta Médica (H1).
- Centro de Salud/ Policlínico (H2).
- Hospital General/ Clínica Privada General (H3).
- Hospital o Clínica Especializada (H4).

Tabla 7
Equipamiento de salud

Zonificación	Lote mínimo	Frente mínimo	Altura máxima edificación	Restricción
Hospital	3 Hás	10 m.l	Según proyecto	
Centros de Salud.	600 m2	20 m.l	Según proyecto	No se permitirá acondicionar las viviendas para estos usos.
Puesto de Salud	320 m2	10 m.l	Según proyecto	

Nota: Se muestra las características necesarias para el equipamiento de salud. Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

2.6.3.3 Recreación y deportes.

Este tipo de habilitación está destinada como una actividad recreativa activa, complementando en todo el nivel para el uso de la población urbana sin límite, también se considera dentro de su uso a los parques y jardines que lo complementan como también a las zonas ribereñas.

- Parque zonal, donde el lote mínimo son tres hectáreas.
- Parque metropolitano, donde el lote mínimo son tres hectáreas.
- Parque de barrio, lote mínimo 800 m2.
- Complejo deportivo, el lote mínimo son dos hectáreas.

Los grandes estadios o coliseos, hipódromos, etc. deben estar ubicados según el plan de desarrollo urbano en zonas asignadas según el tipo de uso de suelo.

2.6.3.4 Usos especiales.

En esta zona se van a encontrar edificaciones con el fin de prestar servicios públicos que complementen a una comunidad esto con el fin de atender aspectos de la seguridad como el desarrollo de la ciudad, entre estos podemos mencionar comisarios cementerios entre otros.

Las ubicaciones de estas edificaciones están dadas según el uso del suelo en el proyecto del plan de desarrollo urbano.

Tabla 8
Usos especiales

Gobierno	Servicios de seguridad	Protección social	Servicios de culto	Servicios culturales	Transporte y comunicaciones
Municipalidades	Compañías de bomberos	Asilos	Templos	Museos	Empresas de telefonía fija y móvil
Centros cívicos	Comisarias	Orfanatos	Cementerios	Galerías de artes	Estaciones de radio o televisión
Locales institucionales	Estaciones para serenazgo	Juzgados		Centros culturales	Terminal terrestre
	Zona militar			Bibliotecas	Terminal portuario
				Salones comunales	Aeropuerto

Nota: Se muestra las habilitaciones necesarias para usos especiales. Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

2.6.4 Habilitaciones para uso industrial.

Se van a caracterizar porque su uso es exclusivo para locales industriales, estos se van a ejecutar en terrenos calificados con un cuadro de zonificación exclusiva para su uso y que no genere algún impacto negativo en las áreas urbanas (Morales, 2008).

2.6.4.1 Usos permisibles.

Estas son aquellas edificaciones que pueden estar tanto cerca a zonas urbanas como alejadas, pero mientras más cerca de una zona urbana su tamaño para su ejecución laboral es mínima, pero con permiso para ejercer la industria conforme al plan de desarrollo urbano.

Tabla 9
Habilitación para uso industrial permisible

Tipo	Área mínima de lote	Frente mínimo	Tipo de industria
1	300 m ²	10 m.l	Elemental y complementaria
2	1000 m ²	20 m.l	Liviana
3	2500 m ²	30 m.l	Gran industria
4	(*)	(*)	Industria pesada básica

Nota: Se muestra los tipos de habilitaciones necesarios para una industria permisible.
Fuente: Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

- Tipo 1, corresponden a una actividad industrial que no molesta y tampoco genera peligro como la industria de mayor escala
- Tipo 2, son habilitaciones que por lo general tampoco generan o causan un gran impacto
- Tipo 3, son habilitaciones con una gran cantidad de constante flujo de volumen de materia prima que en su mayoría son orientadas para la infraestructura regional
- Tipo 4, son proyectos que por lo general van a mover grandes cantidades de materia, pero también es un componente básico para el desarrollo y economía

2.6.4.2 Calidad mínima de obra.

Estas tienen la posibilidad de que pueden ser mejoradas en el momento que están ejecutando la habilitación urbana.

2.6.4.3 Modalidades de ejecución.

Según la modalidad con la cual van a ser ejecutadas se dividen en dos partes:

- Habilitaciones para uso Industrial convencional.
- Habilitaciones industriales con construcción simultánea.

2.6.5 Habilitaciones en riberas y laderas.

Este tipo de habilitación se dará en los terrenos que estén cerca o colinden con franjas de reservas de ríos, playas o lagos, estas siempre deben estar sujetas a las normas técnicas como también a los componentes de su entorno natural.

2.6.5.1 Habilitaciones en riberas.

El R.N.E junto con el ministerio de agricultura nos establece los límites de una faja ribereña que tiene que ser respetada como un área de uso público. Las municipalidades provinciales de cada zona son las encargadas de señalar las riveras que presentan un peligro para la urbanización como también si cuentan con vías de acceso público.

Debe hacerse obras de saneamiento como de alumbrado público y luego integrarlas con las que ya existen

2.7 Leyes complementarias

2.7.1 Ley 29090 de regulación de habilitación urbana de licencia de edificación.

2.7.1.1 Antecedentes.

El gobierno central preocupado en la gerencia de empleo y encontrando en la actividad de construcción como un medio generador inmediato de los mismos, plantío la iniciativa de incentivar El mayor desarrollo de inversión inmobiliaria.

Por lo tanto, es el poder legislativo (ante propuesta del ejecutivo) quién plantea la formación de una comisión múltiple en donde participen todos los actores que forman parte de este gran sector, entre ellos el colegio de ingenieros, ANPE, municipalidad de Lima, CAPECO la sociedad de industrias (el colegio de arquitectos decidió participar), todos ellos bajo la coordinación directa del Ministerio de vivienda.

2.7.1.2 Vigencia.

La ley 29090 entró en vigencia el día siguiente de la publicación de los reglamentos (licencias de habilitación urbana y licencias de edificación; de los revisores urbanos) esto es, en 28 de septiembre del 2008.

Por lo tanto, desde el 28 de septiembre del 2008 quedaron derogados las leyes 26878 y 27135, el título 2 de la ley 27157 y todas las disposiciones legales que se otorgan de la ley 29090. La finalidad de dicha ley fue facilitar y promover la inversión inmobiliaria.

2.7.1.3 Cambios en la ley 29090.

- Se agregaron las cuatro modalidades con la cual podemos obtener la licencia para la habilitación y la posterior edificación, esto de acuerdo a la complejidad y magnitud de la obra.
- La creación de los revisores urbanos.
- La participación de las municipalidades en las supervisiones al 100% de obra.

Ley 29090 "Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones" fue debatida por Profesionales de Ingenieros (CIP) y Arquitectos (CAP), la Asociación de Municipalidades del Perú (AMPE) y la Municipalidad de Lima (MML).

2.8 Planos de zonificación urbana de lima metropolitana



**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
ALCALDIA**

ORDENANZA No. 699

**EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA;
POR CUANTO
EL CONCEJO METROPOLITANO DE LIMA;**

Visto en Sesión Ordinaria de Concejo de fecha 30 de setiembre de 2004, el Documento Simple N° 26062-03 (Expediente N° 9146-02), seguido por la empresa Tres Palmeras S.A. representado por don Erasmo Wong Lu, mediante el cual solicita el cambio de zonificación de Zona Residencial de Densidad Alta (R5) a Comercio Especializado (CE), del terreno cuya área es 42,728.29 m², ubicado en la Av. Los Próceres de la Independencia, Av. Los Jardines Este y Jr. Maquinarias, Parcelas A2, A3, A4 y A5 de la Urb. Industrial Las Flores 81, primera etapa, del Distrito de San Juan de Lurigancho, Provincia y Departamento de Lima, en el que actualmente funciona el local comercial Hipermercado Metro y ampliar un Centro Comercial con cines, restaurantes y otros; y,

De conformidad con lo opinado por la Comisión Metropolitana de Desarrollo Urbano, Vivienda y Nomenclatura en su Dictamen N° 120-2004-MML-CMDUVN;

Aprobó la siguiente:

**ORDENANZA
MODIFICATORIA DEL PLANO DE ZONIFICACION GENERAL DE LOS USOS
DEL SUELO DE LIMA METROPOLITANA A MEDIANO PLAZO,
CORRESPONDIENTE AL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO**

ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar el Plano de Zonificación General de los Usos del Suelo de Lima Metropolitana a Mediano Plazo correspondiente al Distrito de San Juan de Lurigancho, Provincia y Departamento de Lima, de Zona Residencial de Densidad Alta (R5) a Comercio Distrital (C5), del terreno cuya área es 42,728.29 m², ubicado en la Av. Los Próceres de la Independencia, Av. Los Jardines Este y Jr. Maquinarias, Parcelas A2, A3, A4 y A5 de la Urb. Industrial Las Flores 81, primera etapa; haciéndose extensivo dicho cambio a toda la manzana donde se ubica el predio, incluyendo los predios que actualmente tienen la zonificación de C2 ubicados con frente de la Av. Los Próceres, a fin de conformar una unidad de Comercio Distrital (C5).

ARTÍCULO SEGUNDO.- Disponer que la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho y el Instituto Metropolitano de Planificación de la Municipalidad Metropolitana de Lima incorpore en el Plano de Zonificación la modificación indicada en el artículo primero, o su equivalente de acuerdo a la Ordenanza N° 620-MML del 04 de Abril de 2004.

ARTÍCULO TERCERO.- Establecer que los propietarios de los predios que se encuentren en el área aprobada, soliciten a la Municipalidad Metropolitana de Lima, la expedición del correspondiente Certificado de Zonificación y Vías, para efectos de aplicación de la zonificación aprobada.

POR TANTO

MANDO SE REGISTRE, PUBLIQUE Y CUMPLA,

En Lima, a los treinta días del mes de setiembre de dos mil cuatro.



ST. ALBERTO RAMOS ORDÓÑEZ
Secretario General del Concejo



LUIS CASTAÑEDA LOSSIO
ALCALDE DE LIMA

Figura 7. Ordenanza municipal de Lima que modifica el plano de zonificación general. Fuente: Recuperado de <https://images.app.goo.gl/HQVceMxSSii2j5Ht8>

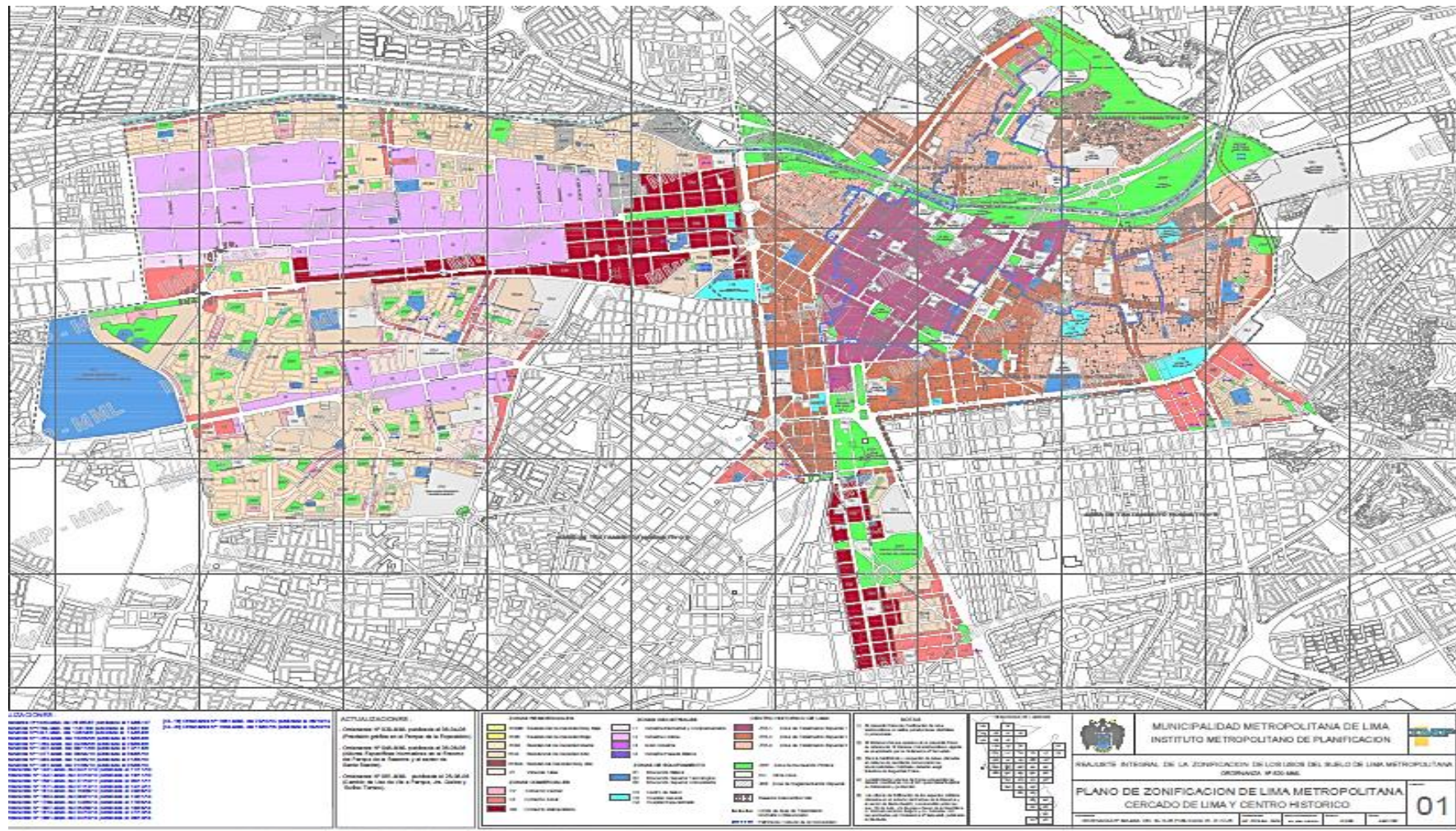


Figura 8. Plano de zonificación del Cercado de Lima. Fuente: Recuperado de https://www.ign.gob.pe/wp-content/themes/pinboard/descargas/ExpoSemanaGeomatica2018/5.VIERNES/LA_PLANIFICACION_IMPORTANTE_HERRAMIENTA_PARA_EL_DESARROLLO_DE_LA_CIUADAD.pdf

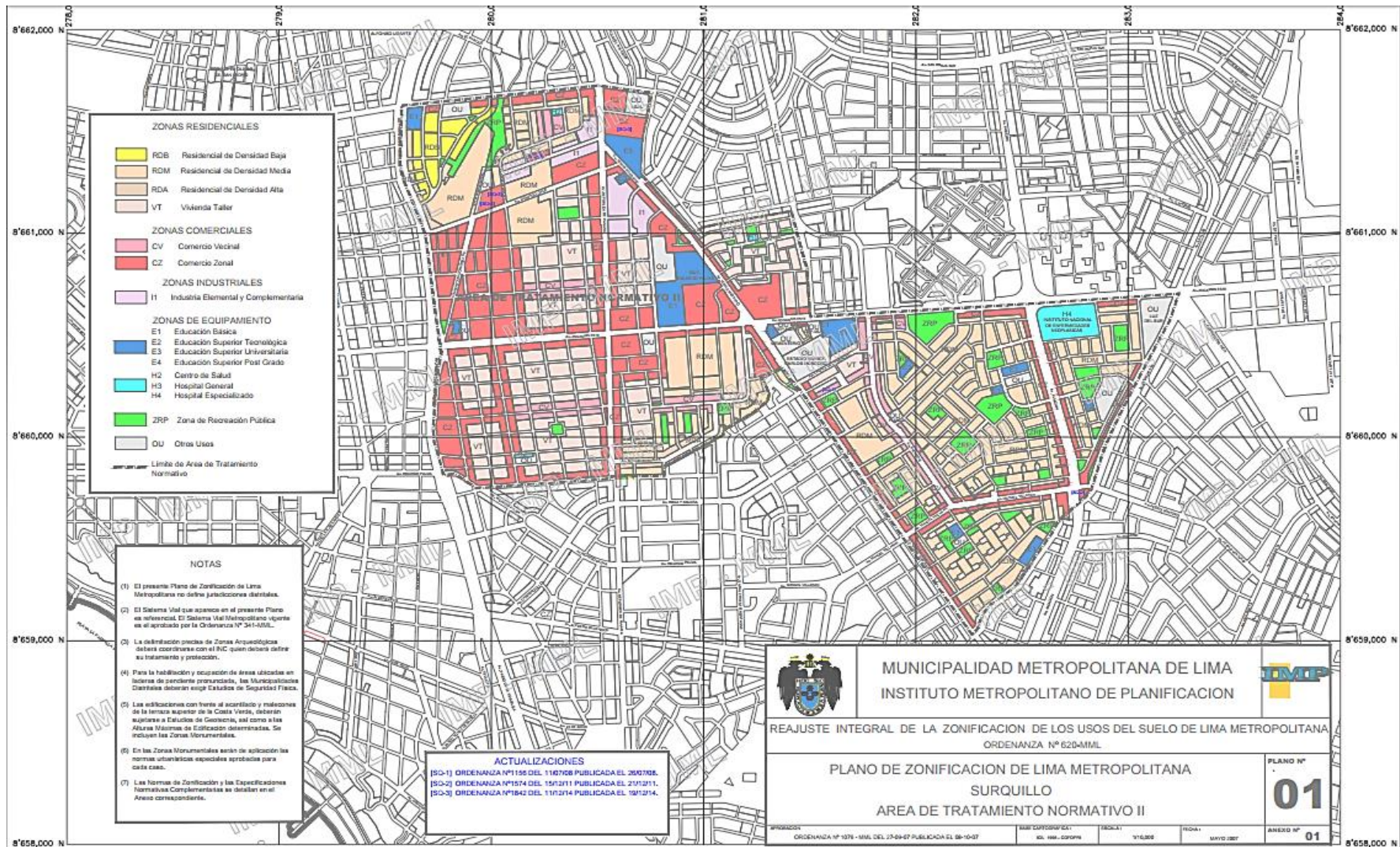


Figura 9. Plano de zonificación de Surquillo. Fuente: Recuperado de https://www.ign.gob.pe/wp-content/themes/pinboard/descargas/ExpoSemanaGeomatica2018/5.VIERNES/LA_PLANIFICACION_IMPORTANTE_HERRAMIENTA_PARA_EL_DESARROLLO_DE_LA_CIUDAD.pdf

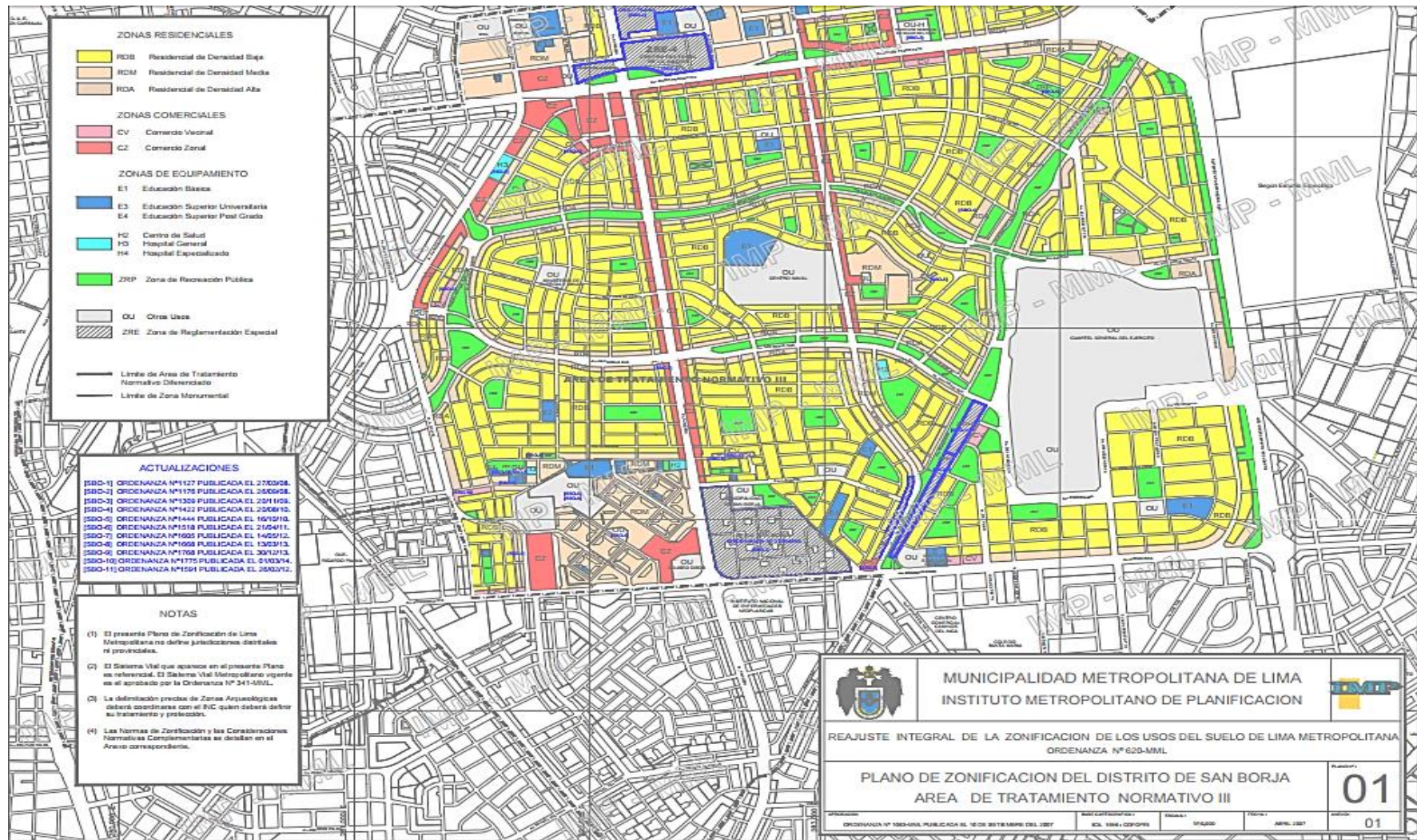


Figura 10. Plano de zonificación de San Borja. Fuente: Recuperado de https://www.ign.gob.pe/wp-content/themes/pinboard/descargas/ExpoSemanaGeomatica2018/5.VIERNES/LA_PLANIFICACION_IMPORTANTE_HERRAMIENTA_PARA_EL_DESARROLLO_DE_LA_CIUDAD.pdf



Figura 11. Plano de zonificación de Chacacayo. Fuente: Recuperado de https://www.ign.gob.pe/wp-content/themes/pinboard/descargas/ExpoSemanaGeomatica2018/5.VIERNES/LA_PLANIFICACION_IMPORTANTE_HERRAMIENTA_PARA_EL_DESARROLLO_DE_LA_CIUADAD.pdf

Capítulo III

Usos

3.1 Plano de ubicación y lotización

A lo largo de este trabajo hemos visto las diferentes normativas y aspectos técnicos para lograr entender que es la zonificación urbana, pero uno de los principales motivos para aprender esto es para que nosotros podamos hacer nuestro plano de ubicación.

3.1.1 Componentes y características de los proyectos.

NORMA GE. 020
COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS

Artículo 5.- Los proyectos de arquitectura pueden ser:

- a) De anteproyecto, cuando se elaboran para obtener la aprobación del propietario y/o de la comisión técnica municipal.
- b) De proyecto o de obra, cuando se elaboran para obtener la licencia de obra y ser construidos.

Artículo 6.- El anteproyecto de arquitectura para edificación debe contener la siguiente información:

- a) Plano de localización, de la zona donde se encuentra el terreno;
- b) Plano de ubicación, que indica la posición del terreno respecto de las calles adyacentes, dimensiones, uso de los inmuebles colindantes, cuadro de áreas; y
- c) Planos de distribución por niveles.
- d) Planos de cortes por los elementos de circulación vertical

Artículo 7.- El proyecto de arquitectura para edificación debe contener la siguiente información:

- a) Plano de localización y ubicación;
- b) Planos de distribución por niveles;
- c) Planos de elevaciones exteriores e interiores cuando sea necesario;
- d) Planos de secciones interiores;
- e) Planos de detalles constructivos;
- f) Planos de seguridad;
- g) Memoria descriptiva; y
- h) Especificaciones técnicas.

Figura 12. Norma de componentes y características de los proyectos. Fuente: Recuperado de <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>

NORMA GE. 020
COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS

Artículo 8.- El plano de localización y ubicación deberá contener la siguiente información:

- a) Cuadro de áreas; y
- b) Cuadro de parámetros urbanísticos y edificatorios según certificado de parámetros del proyecto.

Artículo 9.- Los planos de distribución por niveles del proyecto de edificación deberán contener, en lo que sea pertinente, la siguiente información:

- a) Niveles de pisos terminados;
- b) Dimensiones de los ambientes;
- c) Indicación de los materiales de acabados;
- d) Alturas de los ambientes;
- e) Mobiliario urbano circundante;
- f) Pistas y veredas circundantes;
- g) Nombres de los ambientes;
- h) Mobiliario fijo;
- i) Amoblamiento, cuando se trate de dimensiones mínimas; y
- j) Ubicación de los tableros eléctricos y de las montantes principales de agua y desagüe

Figura 13. Artículo 8 y 9 de los componentes y características de los proyectos. Fuente: Recuperado de <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>

Artículo 4 UBICACION

Las viviendas deberán estar ubicadas en las zonas residenciales establecidas en el plano de Zonificación, en zonas urbanas con zonificación compatible o en zonas rurales.

Artículo 5 DENSIDAD

Para el cálculo de la densidad habitacional, el número de habitantes de una vivienda está en función del número de dormitorios, según lo siguiente:

Vivienda	número de habitantes
De un dormitorio	2
De dos dormitorios	3
De tres dormitorios o más	5

CAPÍTULO II
CONDICIONES DE DISEÑO

Artículo 6

Las viviendas deberán cumplir con lo establecido en la Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño en lo que sea aplicable.

Artículo 7 DIMENSIONES

Las dimensiones de los ambientes que constituyen la vivienda serán aquellas que permitan la circulación y el amoblamiento requerido para la función propuesta, acorde con el número de habitantes de la vivienda. Las dimensiones de los muebles se sustentan en las características antropométricas de las personas que la habitarán.

Figura 14. Densidad. Fuente: Recuperado de <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>

Artículo 7.- Formalidades del expediente

7.1 El Formulario Único de Habilitaciones Urbanas – FUHU y el Formulario Único de Edificaciones – FUE, así como todos sus anexos, deben ser visados en todas sus páginas y cuando corresponda firmados por el propietario o por el solicitante y los profesionales que intervienen. Los formularios antes indicados tienen carácter de declaración jurada.

7.2 Todos los planos y documentos técnicos deben ser firmados y sellados por el profesional responsable de los mismos, así como por el propietario o solicitante.

7.3 Los membretes de los planos deberán contener información sobre: el propietario o solicitante; los profesionales responsables de los planos, su especialidad y número de colegiatura; el tipo de obra; nombre del proyecto y de los planos; escala, fecha y numeración del plano referida al número total de planos por especialidad.

7.4 Para la numeración de los planos se utilizará los siguientes prefijos: "U" para el plano de Ubicación y Localización; "A" para los planos de arquitectura; "E" para los planos de estructuras; "IS" para los planos de instalaciones sanitarias; e "IE" para los planos de instalaciones eléctricas; y otros que permitan identificar la especialidad correspondiente, a criterio del proyectista.

Figura 15. Formalidades de un expediente. Fuente: Recuperado de <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>

3.2 Plano de ubicación y localización

La principal función que nosotros debemos tener en cuenta es que con estos parámetros podemos realizar nuestro plano.

CUADRO NORMATIVO										CUADRO DE ÁREAS (m ²)									
PARÁMETROS			NORMATIVO	PROYECTO	PISOS		ÁREAS DESLIZADAS						TOTAL						
					Existente	Demolición	Nueva	Ante/Retr.	Parcial										
USOS																			
DENSIDAD NETA																			
TIPO DE EDIFICACIÓN																			
ÁREA LIBRE																			
ALTURA MÁXIMA																			
DETROMINADO																			
Lateral																			
Posterior																			
ALINEAMIENTO FACHADA																			
INSTALACIONAMIENTO																			

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN	
1	
ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN	
ZONIFICACIÓN :	
ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA :	
DEPARTAMENTO :	5
PROVINCIA :	
DISTRITO :	
URBANIZACIÓN :	
NOMBRE DE LA VÍA :	
Nº DEL INMUEBLE :	
MANZANA :	
LOTES :	
SUBLOTE :	
FIRMA PROP. :	
6	
FIRMA Y SELLO PROF. :	
PROYECTO :	
PLANO :	
FECHA :	
U -	

Figura 16. Plano de ubicación y localización. Fuente: Autoría propia.

3.2.1 Esquema de localización.

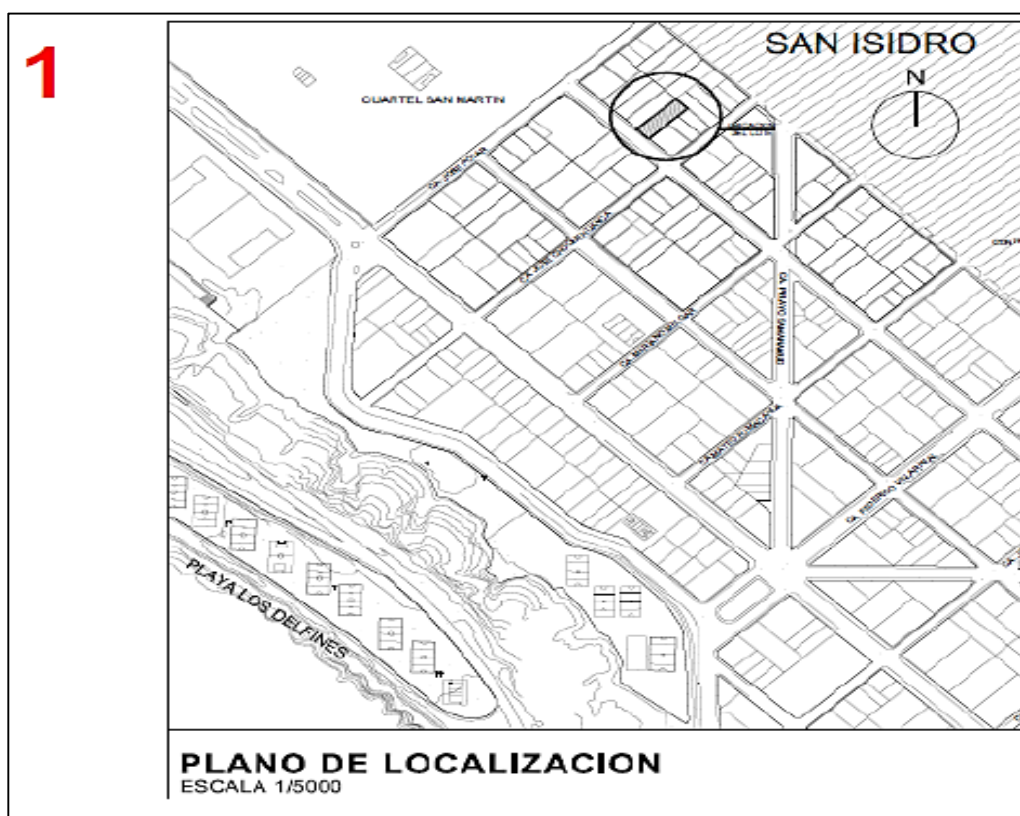


Figura 17. Plano de localización. Fuente: Autoría propia.

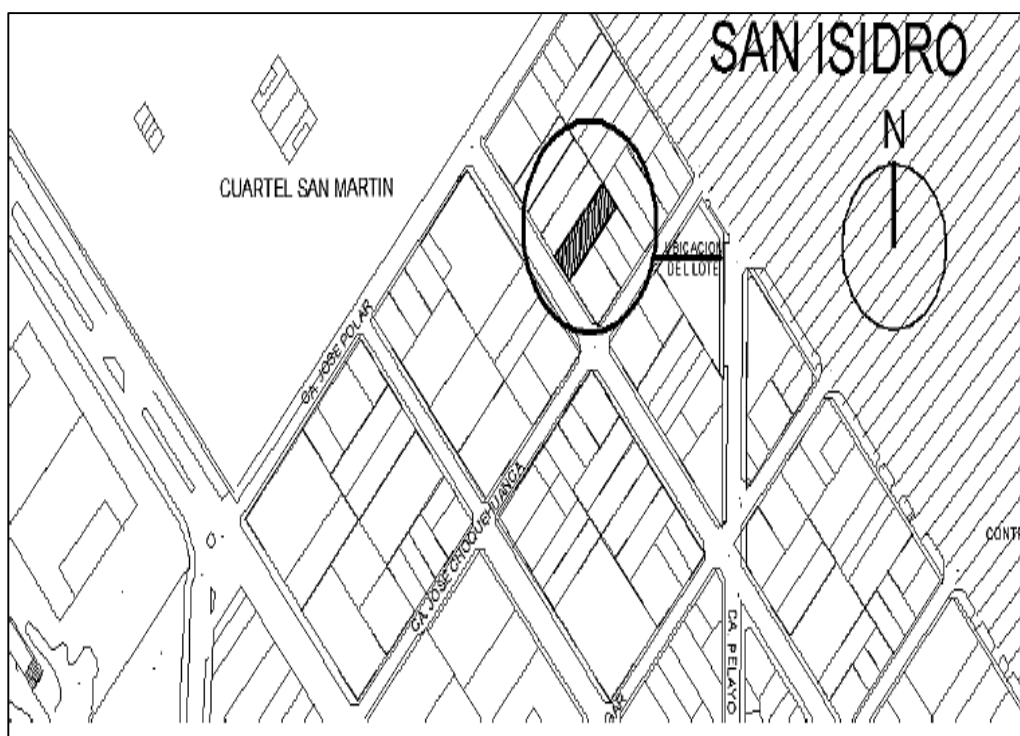


Figura 18. Plano de localización de una vivienda en San Isidro. Fuente: Autoría propia.

3.2.2 Plano de ubicación y corte de vía.

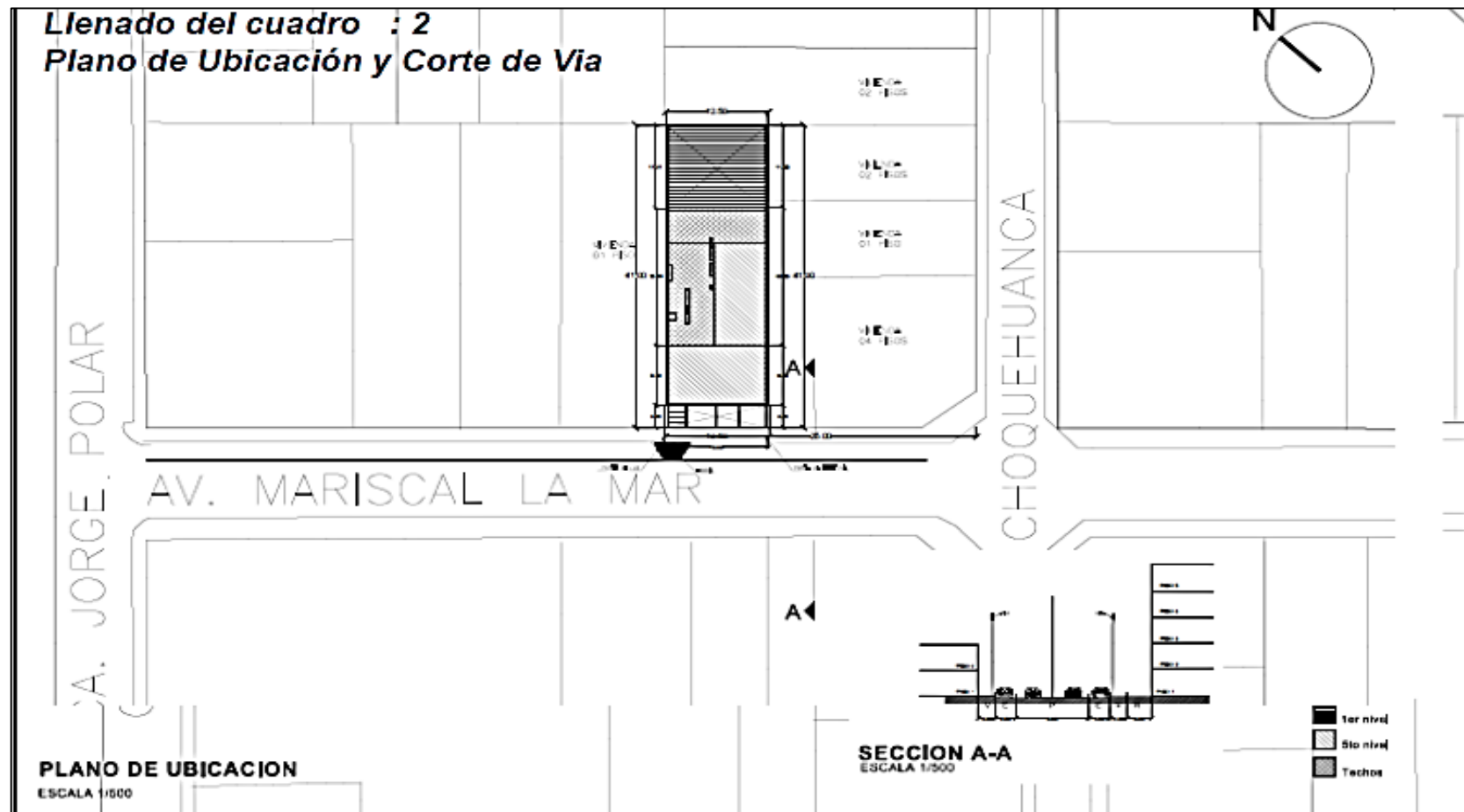


Figura 19. Plano de localización y corte de una vía. Fuente: Autoría propia.

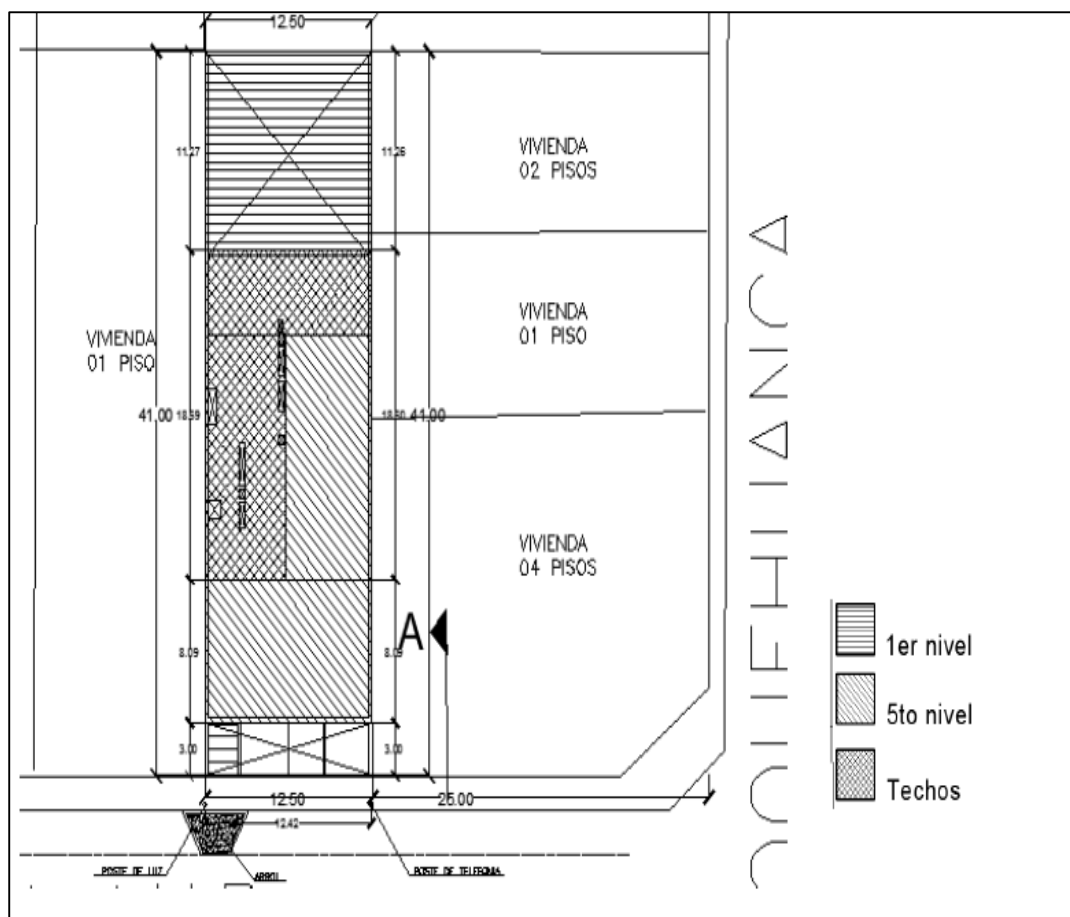


Figura 20. Plano de localización con corte. Fuente: Autoría propia.

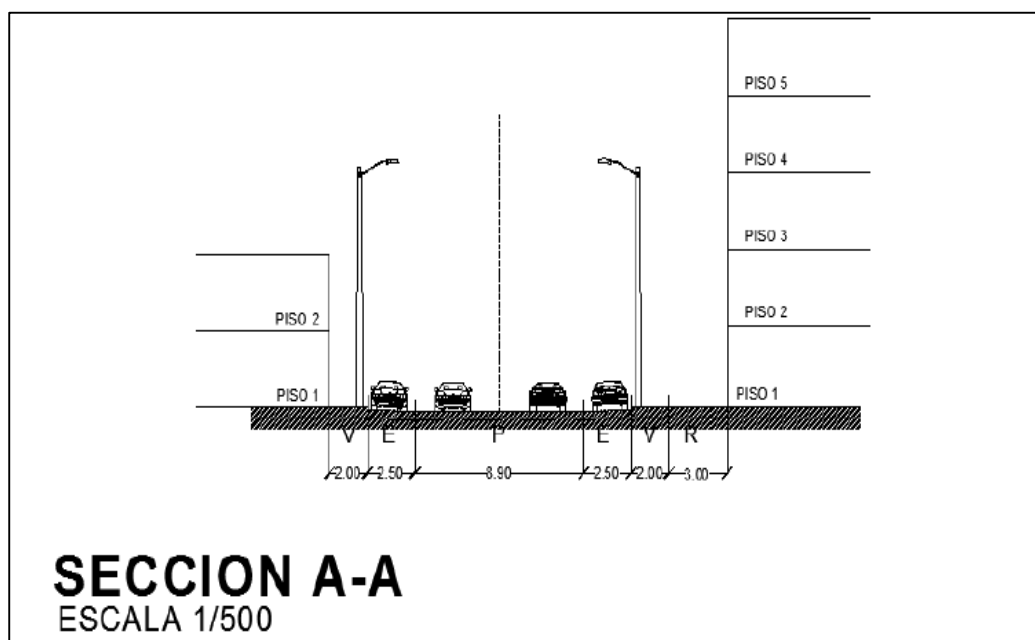


Figura 21. Corte A-A. Fuente: Autoría propia.

3.3 Cuadro normativo

El cuadro normativo es la norma de cómo nos dan los parámetros para que podamos presentar nuestro proyecto. Para hablar del cuadro normativo, primero vamos a definir sus parámetros.

3.3.1 Usos del suelo.

El uso del suelo está relacionado con la necesidad de su población aquí se encuentran 4 principales que son el residencial, comercial, industrial, y equipamiento.

Es la zonificación asignada a los terrenos urbanos, en función a sus necesidades de los habitantes de una ciudad. Puede ser residencial, comercial, industrial o de equipamiento.

ZONAS RESIDENCIALES		
	RDB	Residencial de Densidad Baja
	RDM	Residencial de Densidad Media
	RDA	Residencial de Densidad Alta
	VT	Vivienda Taller
ZONAS COMERCIALES		
	CV	Comercio Vecinal
	CZ	Comercio Zonal
	CM	Comercio Metropolitano
ZONAS INDUSTRIALES		
	I1	Industria Elemental y Complementaria
	I2	Industria Liviana
ZONAS DE EQUIPAMIENTO		
	E1	Educación Básica
	E2	Educación Superior Tecnológica
	E3	Educación Superior Universitaria
	E4	Educación Superior Post Grado
	H2	Centro de Salud
	H3	Hospital General
	H4	Hospital Especializado

Figura 22. Cuadro de resumen de zonificación. Fuente: Recuperado de http://www.munihunter.gob.pe/WP/documentos/plan_urbano2016-2025/PRO PUESTA%20PUD%202016-2025.pdf

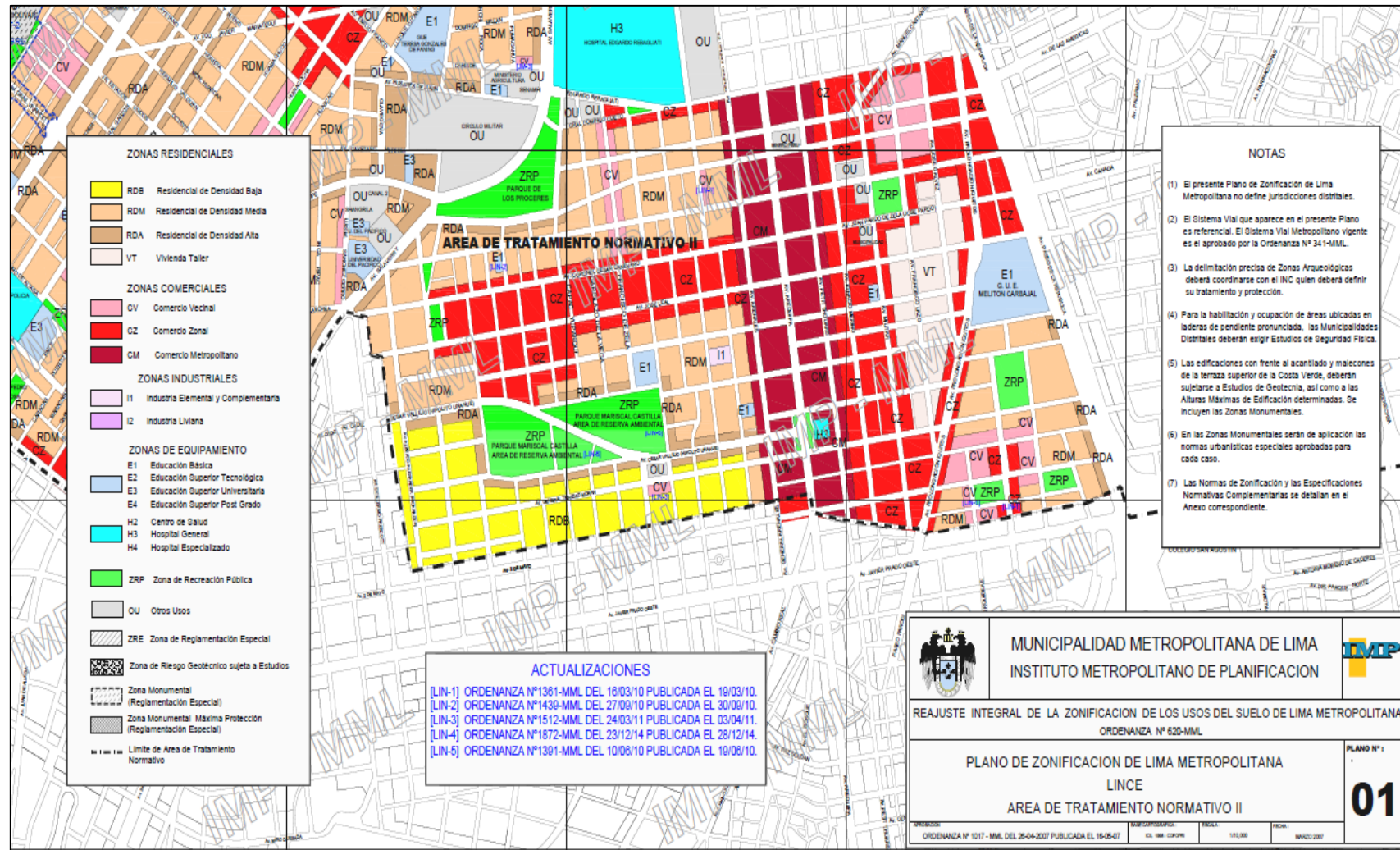


Figura 23. Uso del suelo en una zonificación urbana. Fuente: Recuperado de https://issuu.com/airag.luar/docs/16._20lince

3.3.1.1 Densidad neta.

La densidad neta es el resultado que vamos a obtener cuando dividamos el número de habitantes por el terreno en donde se encuentran viviendo.

Ejemplo 1, supongamos que un edificio multifamiliar en el cual se tengan 8 familias repartidas en dos departamentos de 2 dormitorios. Cada uno por piso en 4 pisos, y el área del terreno sea 250 m².

Sabemos por el artículo 5 de la Norma A.020 que para una vivienda de 2 dormitorios se consideran 3 personas serían: $3 \times 8 = 24$ habitantes, la densidad neta = $24 \text{ habitantes} / 250 \text{ m}^2 = 0,096 \text{ Hab/m}^2$.

Ejemplo 2, ahora supongamos que el edificio se proyecta sobre una zona residencial de densidad media para uso multifamiliar para la cual el distrito de San Isidro (por ejemplo) según normativa considera una densidad neta de 1000 hab./Ha, como 960 es menor que 1000.

ZONA	USOS	LOTE MINIMO NORMATIVO (m ² .)	FRENTE MINIMO NORMATIVO (ml.)	ALTURA DE EDIFICACION MAXIMA (1) (pisos)	AREA LIBRE MINIMA %	DENSIDAD hab./Ha.
Residencial de Densidad Baja RDB	Unifamiliar	200	10	3	40%	250
	Bifamiliar	300	10	3 - 4	40%	350
	Multifamiliar	300	10	3 - 4	40%	700
Residencial de Densidad Media RDM	Unifamiliar	300	10	3	40%	250
	Bifamiliar	300	10	4	40%	350
	Multifamiliar	350	10	5	40%	800
		350	12	6	40%	850
		350	15	7	40%	1000
	Conjunto Residencial	2500	50	7	50%	1100
Residencial de Densidad Alta RDA	Unifamiliar	350	10	3	40%	250
	Bifamiliar	350	10	4	40%	350
	Multifamiliar	450	15	8	40%	1100
	Multifamiliar	600	20	10	40%	1250
	Multifamiliar	600	25	12	40%	1500
	Conjunto Residencial	2500	50	12	50%	1750
Residencial de Densidad Muy Alta RDMA	Unifamiliar	350	10	3	40%	250
	Bifamiliar	350	10	4	40%	350
	Multifamiliar	800	18	12	40%	1500
		1000	20	15	40%	2500
	Conjunto Residencial	2500	50	15	60%	2500

Figura 24. Resumen de zonificación residencial distrito de San Isidro. Fuente: Recuperado de https://issuu.com/airag.luar/docs/16.-_20

3.3.1.2 Coeficiente de edificación.

El coeficiente de edificación es la relación entre el área techada máxima posible y el área de terreno; el ejemplo 3, supongamos que tenemos después de hacer los cálculos de áreas techadas de un edificio multifamiliar de 4 pisos en un terreno de 200m², tenemos:

- Área techada 1er piso: 140m².
- Área techada 2do piso: 140m².
- Área techada 3er piso: 130m².
- Área techada 4to piso: 125m².
- Área total techada: 535m².

Coeficiente de edificación del proyecto= área techada total / área del terreno
 = 535m² / 200m²= 2,67. Si el coeficiente de edificación normativa dado por la municipalidad fuera 3,6 máx. Entonces como 2,67 es menor que 3,6, estamos cumpliendo con la normativa, (nota: en el cálculo del área techada no se contabilizan los ductos de ventilación).

3.3.1.3 Porcentaje de área libre.

Ejemplo 4, supongamos que tenemos un terreno en donde deseamos construir y nuestro terreno tiene un área de 350m². Ahora la municipalidad del distrito en donde construiremos nos exige un % de área libre mínimo de 25%. Entonces 350 m² x (0,25) = 87,5 m².

Esto significa que deberé disponer mínimo de 87,5m² libres de cualquier edificación de material noble, para uso de jardines o recreación o de tránsito peatonal eventual, etc.

3.3.1.4 Altura máxima.

Es una dimensión vertical de una edificación. Es establecida como parámetro en el plan de desarrollo urbano, para el lote donde se construirá la obra.

Se mide en su punto más alto de la vereda del frente principal del acceso personas al inmueble a edificar, sobre el límite de la propiedad. En caso de no haber vereda se tomará el nivel de la calzada más 0.15 m. En caso de que el ingreso sea de una esquina se tomara el nivel de la esquina. La altura total incluye el parapeto superior sobre el último nivel edificado. En caso que exista acceso por dos frentes de distinto nivel se tomará el nivel más alto. No incluye los tanques elevados, ni las casetas de los equipos para los ascensores (Pujadas, 2010, p.33).

Ejemplo 5, (área de terreno x coeficiente de edificación = cantidad máxima de m² que puedo construir), sin embargo, esto va en relación directa a lo que indica el área libre, y la altura máxima, supongamos que:

- Área de terreno (del proyecto) = 200 m².
- Altura máxima (normativa) = 5 Pisos (15m).
- Área libre mínima (normativa) = 30%.

Se puede calcular teniendo: $200 \times 0.30 = 60 \text{ m}^2$ significa que por piso máximo podremos techar $200 - 60 = 140 \text{ m}^2$.

3.3.1.5 Retiros mínimos.

Los retiros mínimos vienen a ser el límite que existe entre la propiedad y el límite de la edificación. Se debe tener en cuenta las ordenanzas municipales de cada municipalidad que establece el área de retiro de acuerdo al lugar de zonificación.



Figura 25. Ordenanza municipal de retiros del distrito de Miraflores. Fuente: Recuperado de <https://images.app.goo.gl/i2j5Ht8HqVceMxSSi>

3.3.1.6 Frentes mínimos.

“Viene a ser el lindero que limita con un acceso vehicular o peatonal. Se mide entre los vértices de los linderos que intersectan con él. “

- Lote normativo, “Superficie de un lote de habitación urbana de acuerdo a la zonificación establecida densidad y uso del suelo, Sirve de base para el diseño de las habitaciones urbanas y para la subdivisión de lotes” (Morales, 2008, p.16).
- Lote, “Superficie de terreno urbano delimitado por una poligonal, definido como resultado de un proceso de habitación urbana y subdivisión del suelo” (Pujadas, 2010, p.9).
- Lote mínimo, “Superficie mínima que debe tener un terreno urbano según el uso asignado” (Pujadas, 2010, p.9).

321758

 NORMAS LEGALES

El Peruano
sábado 17 de junio de 2006

ANEXO N° 02

CUADRO N° 01: RESUMEN DE ZONIFICACIÓN RESIDENCIAL
DISTRITOS DE SAN ISIDRO Y MAGDALENA DEL MAR (PARCIAL)

AREA DE TRATAMIENTO III

ZONA	USOS	LOTE MÍNIMO NORMATIVO (m2)	FRENTE MÍNIMO NORMATIVO (ml)	ALTURA DE EDIFICACIÓN MÁXIMA (pisos)	ÁREA LIBRE MÍNIMA	ESTACIONAMIENTO MÍNIMO (1)
Residencial de Densidad Baja RDB	Unifamiliar y Multifamiliar	200	10	Según Plano de Alturas de Edificación aprobado	35%	1 cada vivienda
	Unifamiliar y Multifamiliar	300	10		35%	1 cada vivienda
Residencial de Densidad Media RDM	Unifamiliar y Multifamiliar	300	10		35%	1 cada vivienda
	Unifamiliar y Multifamiliar	350	10		35%	1 cada vivienda
Residencial de Densidad Alta RDA	Multifamiliar	350	10		35%	1 cada vivienda
	Multifamiliar	450	15		40%	1 cada vivienda
	Multifamiliar	600	15		40%	1 cada vivienda
Residencial de Densidad Muy Alta RDMA	Multifamiliar	800	18		50%	1 cada vivienda
	Multifamiliar	1000	20		50%	1 cada vivienda

Figura 26. Frentes mínimos normativos. Fuente: Recuperado de <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>

Aplicación didáctica

Sesión de aprendizaje n° 01

I. Datos informativos

1.1 Área: Educación para el trabajo

1.2 UGEL: 05

1.3 Director: Miguel Mendoza Sulca

1.4 Fecha: 19/01/17

1.5 Duración: 2 horas pedagógicas

1.6 Grado y sección: Secundaria

1.7 Docente: Yoel Bricen Alccamari Tucno

II. Aprendizajes fundamentales

- Participa de manera autónoma en el proceso de su aprendizaje.
- Gestiona ordenadamente y sistemáticamente las acciones a realizar.

III. Temas transversales del área

Practicando valores

IV. Competencia

Mapa de progreso

Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.

Gestiona su aprendizaje de manera autónoma y sistemática al darse cuenta lo que se debe aprender.

Capacidad	Indicadores	Campo temático
Define metas de aprendizaje	• Define zonificación urbana. • Identifica la zonificación urbana y sus normas legales.	Zonificación urbana, definiciones, normas legales y uso

V. Secuencia metodológica

Sesión de aprendizaje			
Nombre de la unidad			
Tema	Zonificación urbana, definiciones, normas legales y usos.	Fecha	19/01/17
Secuencia metodológica	Actividades	Medios y materiales	Recursos
Inicio	El docente se presenta y da la bienvenida a los estudiantes. El docente presenta un cuadro comparativo con imágenes. El docente realizara las siguientes preguntas a los estudiantes usando la técnica lluvia de ideas: ¿Qué es zonificación? ¿Qué es urbanización? ¿Qué es zonificación urbana? El docente formula las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los reglamentos para una buena zonificación urbana? ¿Cuál es la importancia de la zonificación urbana? El docente presenta el tema de la sesión: “zonificación urbana, definiciones, normas legales y usos”	Imágenes Diapositivas	Multimedia
Proceso	Construimos nuestros aprendizajes. El docente explica a través de diapositivas las definiciones de diversos autores sobre: Zonificación. Urbanización. Zonificación urbana. Normas. El docente con ayuda de las diapositivas y el libro me explica sobre las “normas legales” que se aplica para una buena zonificación urbana.	Diapositivas Libro Hoja de trabajo	

	El docente explica el uso a través de ejemplos sobre la zonificación urbana. El docente responde conjuntamente con los estudiantes a las interrogantes presentadas anteriormente. El docente presenta una breve conclusión del tema. Los estudiantes resolverán el ejercicio propuesto.		
Cierre	El docente plantea las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué les puede servir lo aprendido? ¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron? ¿cómo lo superaron?	Ficha de metacognición	

VI. Referencias

Cochachi, A. (1994). *La didáctica en la educación técnica*. Lima: Editorial Universidad Nacional de Educación.

[illegible]

Ficha metacognitiva

¿Para qué le puede servir lo
aprendido?

¿Qué aprendimos?



¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron?

¿Cómo lo superaron?

Sesión de aprendizaje n° 02

I. Datos informativos

1.1 Área: Educación para el trabajo

1.2 UGEL: 06

1.3 Director: Miguel Mendoza Sulca

1.4 Fecha: 19/01/17

1.5 Duración: 2 horas pedagógicas

1.6 Grado y sección: 5to de secundaria

1.7 Docente: Yoel Bricen Alccamari Tucno

II. Aprendizajes fundamentales
• Participa de manera autónoma en el proceso de su aprendizaje. • Gestiona ordenadamente y sistemáticamente las acciones a realizar.

III. Temas transversales del área
Practicando valores

IV. Competencia	Mapa de progreso
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma y sistemática al darse cuenta lo que se debe aprender.

Capacidad	Indicadores	Campo temático
Define metas de aprendizaje	• Define zonificación. • Identifica los aspectos importantes sobre la zonificación.	Zonificación.

V. Secuencia metodológica

Sesión de aprendizaje			
Nombre de la unidad			
Tema	Aprendemos la importancia de la zonificación	Fecha	25/05/17
Secuencia metodológica	Actividades	Medios y materiales	Recursos
Inicio	Motivación - La motivación va ser permanente poniendo ejemplos de su entorno relacionados con el tema. - Recogiendo información y corrigiendo de manera constructiva los errores. Problematización ¿Si es tan importante la zonificación porque las ciudades están muy desordenadas? ¿Cómo podemos ayudar a que esta situación mejore? Recojo de saberes previos - También será permanente haciendo que el alumno participe sin temor a equivocarse y corrigiendo de una manera constructiva. Propósito y organización - Se hará de carácter permanente y se les dice porque es importante la zonificación y que actividades se realizaran.	Imágenes Diapositivas	Multimedia
Proceso	Gestión y acompañamiento de las competencias - Como se zonificaban los rimeros pobladores en el Perú y como esta ha ido cambiando. Procesos didácticos - Definamos la zonificación - La zonificación en el Perú - Los lineamientos y parámetros del proceso urbanismo	Diapositivas Libro Hoja de trabajo	

	• El R.N.E zonificación en mi colegio • Como puedo llevar la zonificación a otros aspectos de mi vida personal		
Cierre	Evaluación ¿Qué aprendimos? ¿Para qué les puede servir lo aprendido? ¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron? ¿Cómo lo superaron?	Ficha de metacognición	

VI. Referencias

Cochachi, A. (1994). *La didáctica en la educación técnica*. Lima: Editorial Universidad Nacional de Educación.

[illegible]

Ficha metacognitiva

¿Para qué le puede servir lo
aprendido?

¿Qué aprendimos?



¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron?

¿Cómo lo superaron?

Sesión de aprendizaje n° 03

I. Datos informativos

1.1 Área: Educación para el trabajo

1.2 UGEL: 06

1.3 Director: Miguel Mendoza Sulca

1.4 Fecha: 21/05/17

1.5 Duración: 4 horas pedagógicas

1.6 Grado y sección: 4to de secundaria

1.7 Docente: Yoel Bricen Alccamari Tucno

II. Aprendizajes fundamentales
• Participa de manera autónoma en el proceso de su aprendizaje. • Gestiona ordenadamente y sistemáticamente las acciones a realizar.

III. Temas transversales del área
Practicando valores

IV. Competencia	Mapa de progreso
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma y sistemática al darse cuenta lo que se debe aprender.

Capacidad	Indicadores	Campo temático
Define metas de aprendizaje	• Define zonificación. • Identifica los aspectos teóricos sobre la urbanización.	El urbanismo

V. Secuencia metodológica

Sesión de aprendizaje			
Nombre de la unidad			
Tema	Aprendemos sobre la urbanización	Fecha	21/05/17
Secuencia metodológica	Actividades	Medios y materiales	Recursos
Inicio	Motivación - La motivación va ser permanente poniendo ejemplos de su entorno relacionados con el tema. - Recogiendo información y corrigiendo de manera constructiva los errores. Problematicación ¿Por qué hay mucha cantidad de personas en las zonas urbanas? ¿Cómo podemos ayudar a que esta situación mejore? Recojo de saberes previos - También será permanente haciendo que el alumno participe sin temor a equivocarse y corrigiendo de una manera constructiva. Propósito y organización - Se hará de carácter permanente y se les dice porque es importante la zonificación y que actividades se realizaran.	Imágenes Diapositivas	Multimedia
Proceso	Gestión y acompañamiento de las competencias - Como se zonificaban los primeros pobladores en el Perú y como esta ha ido cambiando. Procesos didácticos - Definamos la urbanización - La urbanización en el Perú - Los lineamientos y parámetros del proceso urbanismo - El R.N.E urbanismo en mi comunidad	Diapositivas Libro Hoja de trabajo	

	• Como ha ido evolucionando con el pasar de los años mi ciudad		
Cierre	Evaluación El docente plantea las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué les puede servir lo aprendido? ¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron? ¿Cómo lo superaron?	Ficha de metacognición	

VI. Referencias

Cochachi, A. (1994). *La didáctica en la educación técnica*. Lima: Editorial Universidad Nacional de Educación.

Lista de cotejo

[illegible]

Ficha metacognitiva

¿Para qué le puede servir lo
aprendido?

¿Qué aprendimos?



¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron?

¿Cómo lo superaron?

Sesión de aprendizaje n° 04

I. Datos informativos

1.1 Área: Educación para el trabajo

1.2 UGEL: 06

1.3 Director: Miguel Mendoza Sulca

1.4 Fecha: 21/05/17

1.5 Duración: 4 horas pedagógicas

1.6 Grado y sección: 4to de secundaria

1.7 Docente: Yoel Bricen Alccamari Tucno

II. Aprendizajes fundamentales
• Participa de manera autónoma en el proceso de su aprendizaje. • Gestiona ordenadamente y sistemáticamente las acciones a realizar.

III. Temas transversales del área
Practicando valores

IV. Competencia	Mapa de progreso
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma y sistemática al darse cuenta lo que se debe aprender.

Capacidad	Indicadores	Campo temático
Define metas de aprendizaje	• Define zonificación. • Identifica los aspectos importantes sobre la zonificación.	Zonificación.

V. Secuencia metodológica

Sesión de aprendizaje			
Nombre de la unidad			
Tema	Aprendemos sobre la zonificación rural	Fecha	21/05/17
Secuencia metodológica	Actividades	Medios y materiales	Recursos
Inicio	Motivación - La motivación va ser permanente poniendo ejemplos de su entorno relacionados con el tema. - Recogiendo información y corrigiendo de manera constructiva los errores. Problematización ¿Por qué no hay mucha cantidad de personas en las zonas rurales? ¿Cómo podemos ayudar a que esta situación mejore? Recojo de saberes previos - También será permanente haciendo que el alumno participe sin temor a equivocarse y corrigiendo de una manera constructiva. Propósito y organización - Se hará de carácter permanente y se les dice porque es importante la zonificación y que actividades se realizaran.	Imágenes Diapositivas	Multimedia
Proceso	Gestión y acompañamiento de las competencias - Como se zonificaban los rimeros pobladores en el Perú y como esta ha ido cambiando. Procesos didácticos - Definamos la zonificación rural - La zonificación rural en el Perú - Los lineamientos y parámetros del proceso urbanismo (uso de suelos)	Diapositivas Libro Hoja de trabajo	

	• El R.N.E urbanismo en mi comunidad • Como ha ido evolucionando mi ciudad		
Cierre	Evaluación El docente plantea las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué les puede servir lo aprendido? ¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron? ¿Cómo lo superaron?	Ficha de metacognición	

VI. Referencias

Cochachi, A. (1994). *La didáctica en la educación técnica*. Lima: Editorial Universidad Nacional de Educación.

Ficha metacognitiva

¿Para qué le puede servir lo
aprendido?

¿Qué aprendimos?



¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron?

¿Cómo lo superaron?

Sesión de aprendizaje n° 05

I. Datos informativos

1.1 Área: Educación para el trabajo

1.2 UGEL: 06

1.3 Director: Miguel Mendoza Sulca

1.4 Fecha: 21/05/17

1.5 Duración: 4 horas pedagógicas

1.6 Grado y sección: 5to de secundaria

1.7 Docente: Yoel Bricen Alccamari Tucno

II. Aprendizajes fundamentales
• Participa de manera autónoma en el proceso de su aprendizaje. • Gestiona ordenadamente y sistemáticamente las acciones a realizar.

III. Temas transversales del área
Practicando valores

IV. Competencia	Mapa de progreso
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma y sistemática al darse cuenta lo que se debe aprender.

Capacidad	Indicadores	Campo temático
Define metas de aprendizaje	• Identifica en que suelos no se pueden ejecutar viviendas.	Zonificación rural.

V. Secuencia metodológica

Sesión de aprendizaje			
Nombre de la unidad			
Tema	¿Cómo podemos saber que podemos urbanizar y cuales no?	Fecha	21/05/17
Secuencia metodológica	Actividades	Medios y materiales	Recursos
Inicio	Motivación - La motivación va ser permanente poniendo ejemplos de su entorno relacionados con el tema. - Recogiendo información y corrigiendo de manera constructiva los errores. Problematización ¿Por qué hay zonas que no son aptas para el desarrollo de una zona urbana? ¿Cómo podemos identificar esos suelos? Recojo de saberes previos - También será permanente haciendo que el alumno participe sin temor a equivocarse y corrigiendo de una manera constructiva. Propósito y organización - Se hará de carácter permanente y se les dice cuáles son los suelos urbanizables y que actividades se realizaran.	Imágenes Diapositivas	Multimedia
Proceso	Gestión y acompañamiento de las competencias - Como se zonificaban los primeros pobladores en el Perú y como esta ha ido cambiando. Procesos didácticos - Definamos la zonificación rural - La zonificación rural en el Perú - Los lineamientos y parámetros del proceso urbanismo (uso de suelos)	Diapositivas Libro Hoja de trabajo	

	• El R.N.E zonificación en mi ciudad • La evolución de mi ciudad		
Cierre	Evaluación El docente plantea las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendimos? ¿Para qué les puede servir lo aprendido? ¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron? ¿Cómo lo superaron?	Ficha de metacognición	

VI. Referencias

Cochachi, A. (1994). *La didáctica en la educación técnica*. Lima: Editorial Universidad Nacional de Educación.

Ficha metacognitiva

¿Para qué le puede servir lo
aprendido?

¿Qué aprendimos?



¿Cuál fue la mayor dificultad que tuvieron?

¿Cómo lo superaron?

Síntesis

La zonificación urbana, definición, normas legales y usos viene a ser un conjunto normas urbanísticas que nos sirve para regular el uso del suelo de un determinado centro urbano en función a las demandas físicas, sociales, y económicas de la población.

La realidad de los planes de desarrollo urbano de los distritos de Lima metropolitana, que deberían ser una herramienta fundamental de gestión son improvisadas ya que en su elaboración no cuentan con un catastro actualizado que les conlleve a realizar potencialidades más asertivas, de esta manera la ciudad se vería más ordenada, siempre en cuando contaran con la información técnica real de cada distrito, tema que se aleja a la realidad actualmente.

En el área de Educación para el Trabajo (EPT) del sistema educativo básico de menores y adultos, La zonificación urbana es un tema muy grande y complejo, sin embargo, podemos sintetizarlo se puede extraer las ideas claves para entender de una manera practica en cómo está distribuida nuestra comunidad y a su vez que expectativas esta tiene de crecer a futuro.

Apreciación crítica y sugerencias

La zonificación urbana, definición, normas legales y usos actualmente no se cumple en muchos distritos de Lima-Perú, esto debido a la gran informalidad que actualmente enfrentamos y el poco control de fiscalizador que tienen las municipalidades esto provoca que no se llegue a ejercer el uso del suelo sea residencial, comercial, industrial equipamiento y no se logra el fin que se le dio a cada zona. A continuación se menciona la apreciación crítica y sugerencias del trabajo de investigación:

- Los cambios que se da en la zonificación no están de acorde con la capacidad residencial y comercial que con el pasar de los años se siguen ignorando o sus cambios no son seguidas, en una ciudad donde las áreas verdes se han visto excluidas para no perder ningún espacio.
- Lima es la ciudad con una densidad poblacional costosa, se da mención que Lima cuenta con 100 habitantes por hectárea y no todos cuentan con servicios básicos y medio de transportes para aquellos que viven alejados de las áreas urbanizadas, el crecimiento cada vez es mayor, cabe mencionar que para que Lima no pierda ese estatus se están ofreciendo los edificios multifamiliares para vivienda, situación que cada vez es mayor.
- La informalidad que hoy en día el Perú tiene hace que muchas personas recurran al autoconstrucción y no por los ingenieros o técnicos competentes. Esto ocasiona que no se respeten los parámetros establecidos por la norma y esto se refleja con la armonía y la vista de los centros residenciales donde tienen gran concentración.
- Concientizar desde un principio a los jóvenes en cuán importante es este tema de la zonificación y que ellos aprender a respetar cuando sean grandes los

parámetros establecidos por cada municipalidad y como nos ayuda a tener una mejor calidad de vida.

- Hacer investigaciones en los centros poblado nuevos y ubicar las diferentes zonas ya sea residencial, comercial, y equipamiento antes que estas empiecen a construir a su vez hacer campañas de concientización si están ubicados en un terreno no urbanizable o peligroso reubicarlos.
- Establecer sanciones mucho más drásticas y sin beneficios con los traficantes de terrenos ya que ellos son uno de los principales motivos para que una ciudad no crezca como se debe ofreciendo terreno ilegal a los más pobres exponiendo la vida de muchas personas al ubicarse en terrenos no urbanizables o peligrosos como cauces de ríos.
- Ejercer más control por parte de los fiscalizadores de las municipalidades y que hagan respetar los parámetros establecidos que ya de por sí tienen las municipales para cada zona.

Referencias

- Acuña, P. (2006). *La zonificación y el uso del suelo*. Recuperado de http://www.ipdu.pe/documentos/articulos/zonificacionyusode_suelo.pdf
- Boullón, R. (2005). *Los municipios turísticos*. Ciudad de México: Editorial Trillas.
- Cochachi, A. (1994). *La didáctica en la educación técnica*. Lima: Editorial Universidad Nacional de Educación.
- Ducci, M. (1989). *Conceptos básicos de urbanismo*. Ciudad de México: Editorial Trillas.
- Galiana, L. (2010). *Teoría practica para una ordenación racional del territorio*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Morales, T. (2008). *Instrumentos normativos del desarrollo urbano*. Recuperado de http://www.mpsm.gob.pe/architrans/EDICION_FINAL_PDU/REGLAMENTO_VOL_III/INSTRUMENTO_DE_DESARROLLO_URBANO.pdf
- Plaster, E. (2005). *La ciencia del suelo y su manejo*. Madrid: Editorial Thomson Paraninfo.
- Pujadas, R. (2010). *Ordenación y planificación territorial*. Madrid: Editorial Síntesis.

Apéndice(s)

Apéndice A: Zonificación

Apéndice B: Urbanización y urbanización rural

Apéndice A: Zonificación

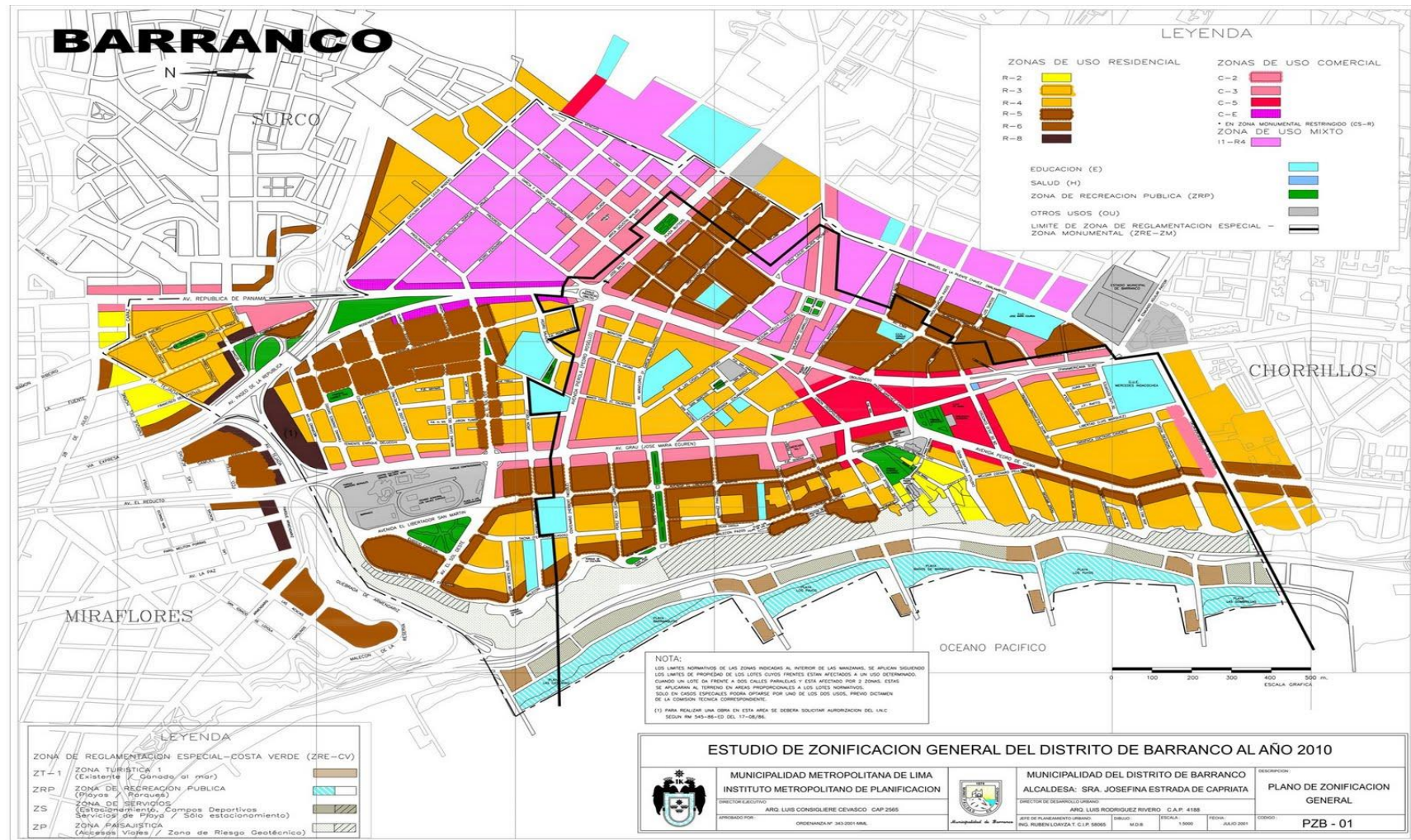


Figura A. Zonificación. Fuente: Recuperado de <https://www.macrogestion.com.pe/disminucion-zonificacion/#gs.kc1trc>

Apéndice B: Urbanización y urbanización rural



Figura B1. Urbanización. Fuente: Recuperado de <http://ecologiaentusmanos.blogspot.com/2014/07/la-urbanizacion-de-nuestro-mundo.html>



Figura B2. Urbanización rural. Fuente: Recuperado de <http://www.csm4cfs.org/es/working-groups/urbanization-and-rural-transformation/>