

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON
FINES DE INTEGRACIÓN A LA
TRAMA URBANA DE PREDIOS
RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN
EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN
DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO:
COSTA DEL SUR.

MEMORIA DE PLANEAMIENTO.

INTRODUCCION:

El crecimiento acelerado de la ciudad de Ica, ha generado una excesiva demanda de espacios urbanos para fines habitacionales y sus servicios complementarios. este proceso tiende a repercutir desfavorablemente en la distribución espacial, llegando a saturar las áreas centrales y originando asentamientos informales con poblaciones de bajo recursos, con edificaciones clandestinas en terrenos no habitados.

La necesidad de espacio vital, las falsas ideas del asentamiento ventajoso central; la falta de comunicación entre gobiernos y la ciudadanía. La ineficacia de la normatividad generalmente encarpada, ha traído también como consecuencia el tráfico de tierras, altísimos costos de suelo; la aparición de asentamientos informales, los problemas de tránsito y transporte que cada día van agudizando en la relación directa al crecimiento poblacional con resultados inmediatos en términos de conflictos urbanísticos tales como congestión vehicular, inadecuado uso de vías, etc.

El objetivo de la presente propuesta, es agrupar los criterios técnicos de diseño urbano para esquematizar el ordenamiento físico-espacial para determinar las cualidades de uso buscando establecer una congruencia entre todos sus componentes para que este tenga una utilización más racional y adecuada, de acuerdo con las particularidades características de la situación existente.

Los predios de análisis se encuentran en una zona considerada como zona de conservación activa según EL PAT ICA 2020-2040 (Desarrollo Urbano de la Provincia de Ica) y sus alrededores corresponden a Zonas de Conservación y Desarrollo Marino Costero, Zona de Protección en Laderas de Montaña con Afloramiento Lítico, es así que resulta importante planificar el área de tal manera que logre una buena estructura funcional, clara y eficiente con espacios definidos según reglamentación urbanística, un orden, una identidad y un rol importante de consolidación, para lo cual se ha elaborado el presente Documento Sustentatorio.

POOL VALVARTE LEÓN
INGENIERO CIVIL
Reg. C.I.P. 200817



INDICE

INTRODUCCION

TITULO I : Objetivo

TITULO II : Antecedentes

TITULO III : Generalidades de la zona de estudio

TITULO IV : Marco normativo

TITULO V : Aspectos generales del predio

TITULO VI : Aspectos técnicos del predio

TITULO VII : Propuesta de Planeamiento Integral de Habilitación Urbana las Dunas
de Costa del Sur

TITULO VIII : Conclusiones

ANEXOS : PLANOS

POOL NALVAJTE LEÓN
INGENIERO CIVIL
Reg. C.I.P. 200817



I. OBJETIVO

Elaborar el Expediente Técnico de sustentación para **EL PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.** Ubicado en la Región, Departamento, y Distrito de Santiago que abarcan 3 predios que cuentan con una extensión total de **9,997,775.22 m² y 999.7775 has** con perímetros de **5867.66 ml, 10891.45 ml y 8197.91 ml** para la formalización de un espacio urbano con fines habitacionales en concordancia con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y desarrollo Urbano vigente, aprobado mediante Decreto Supremo N° **022-2016-VIVIENDA** según **SUB CAPITULO 1 del Artículo 99 al 102** y el **SUB CAPITULO II del Artículo 103 al 107.**

Hacer que este proyecto presente características urbanas –arquitectónicas orientadas hacia la sostenibilidad sin alteración o generación de impactos negativos en el entorno de la zona, por el contrario, convivan en armonía y se complementen entre ellas. Asimismo, es preciso que este cuente con una infraestructura Urbana que permita el óptimo desarrollo de las actividades de vivienda.

Ejecutar el predio de estudio como un proyecto de habilitación urbana para fines de vivienda y obedeciendo la afinidad con las unidades de acondicionamiento territorial y el sistema vial normativo establecido con el Reglamento Nacional de Edificaciones y el **D.S. N° 022-2016-VIVIENDA.**

Prolongar la estructura vial consolidada en su contexto urbano inmediato, de manera que permita el desarrollo de la actividad residencial complementaria y de servicio sin que ello distorsione o perjudique al actual desenvolvimiento urbano

FOGLI NALVAPE LEÓN
INGENIERO CIVIL
Reg. C.I.P. 260617



80

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

II. ANTECEDENTES

2.1. UBICACIÓN

DEPARTAMENTO : ICA
PROVINCIA : ICA
DISTRITO : SANTIAGO
PREDIO : COSTA DEL SUR
PERIMETRO : 5867.66 ml, 10891.45 ml y 8197.91 ml
HAS : 999.7775 has

El predio está Ubicado en el Distrito de SANTIAGO, provincia y departamento de Ica, a través del cual se ubica ingresando por la Panamericana Sur en sentido SUR, ingresando al distrito de Ocucaje, por el Desvío a Playa Punta Lomitas.

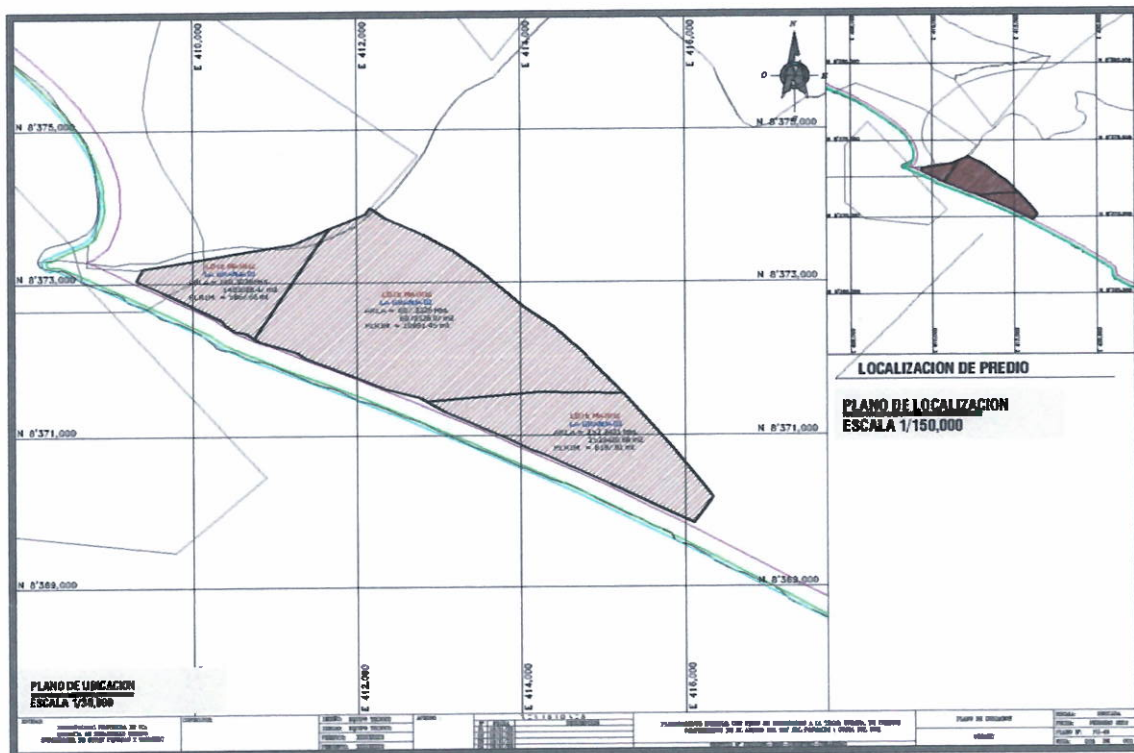


IMAGEN 01: PLANO DE UBICACIÓN

El predio consta de tres polígonos el primer polígono denominado LA GRANJA 01 es de **1,403,028.47 m² (140.3028 ha)** con un perímetro de **5867.66 ml** el segundo polígono denominado LA GRANJA 02 es de **6,072,326.07 m² (607.2326 ha)** con un perímetro de **10891.45 ml**, y el tercer polígono denominado LA GRANJA 03 es de **2,522,420.68 m² (252.21 ha)** con un perímetro de **8197.91 ml**.



IMAGEN 02: PLANO DE UBICACIÓN SATELITAL

III. GENERALIDADES DE LA ZONA DE ESTUDIO

3.1. LOCALIZACIÓN

La región Ica está situada en la parte central y occidental del territorio peruano, entre las coordenadas 12°57'42" y 15°25'13" de latitud sur y 76°23'48" y 74°38'41" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Posee una superficie de 21,327.83 km², equivalente al 1.7% del territorio nacional, en el que reside el 2.6% de la población del país. Esta superficie incluye 22.32 km² que es el área que tienen en conjunto las 17 islas existentes frente a sus costas. El 89% de la superficie regional está ubicado en la costa y el 11% en la sierra. La provincia de Ica tiene una extensión de 7,894.25 km². La altura de la región Ica oscila entre el nivel del mar y los 3,796 msnm en el distrito de San Pedro de Huacarpansa, provincia de Chincha. El 89% de su área departamental corresponde a la costa y el 11% a la sierra. Tiene como límites políticos: por el norte con Lima, por el este con Huancavelica y Ayacucho, por el sur con Arequipa y por el oeste con el Océano Pacífico.

PAUL MALVARTE ALONSO
INGENIERO CIVIL
Reg. U.P. 00817



IMAGEN 03: MAPA POLITICO DE LA REGION ICA

3.2. DIVISION POLITICA

La región Ica está conformada por 5 provincias y 43 distritos (Ver Cuadro N° 2.1.2-1 y Lámina N° 01). Su capital, la ciudad de Ica, ubicada en el distrito y provincia del mismo nombre, está ubicada en la zona central del territorio departamental, a 306 km al sur de Lima.

POUL NELLY VILLALBA
INGENIERO CIVIL
Reg. C.I.P. 204517

83

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

La Provincia de Ica tiene una extensión de 7,894.25 km², incluidos los 0.20 km² de superficie insular, y cuenta con una población estimada al año 2003 en 309,034 habitantes. Tiene como una de sus principales unidades ecológicas, el valle del río Ica, en que se ubican 13 de sus 14 capitales de distritos.

PROV.	ICA	CHINCHA	PISCO	PALPA	NASCA
DIST.	ICA LA TINGUIÑA LOS AQUINES OCUCAJE PACHACUTEC PARCONA PUEBLO NUEVO SALAS SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS SAN JUAN BAUTISTA SANTIAGO SUBTANJALLA TATE YAUCA DEL ROSARIO	CHINCHA ALTA ALTO LARÁN CHAVÍN CHINCHA BAJA EL CARMEN GROCIO PRADO PUEBLO NUEVO SAN JUAN DE YANAC SAN PEDRO DE HUACARPANA SUNAMPE TAMBO DE MORA	PISCO HUÁNCAMO HUMAY INDEPENDENCIA PARACAS SAN ANDRÉS SAN CLEMENTE TUPAC AMARU INCA	PALPA LLIPATA RIO GRANDE SANTA CRUZ TIBILLO	NASCA CHANGUILLO EL INGENIO MARCONA VISTA ALEGRE
TOTAL: 43	14	11	08	06	06

Fuente: INEI

IMAGEN 04: DATOS DEL INEI

3.3. CLIMA.

El clima en la costa del departamento de Ica es templado y desértico. La humedad atmosférica es alta en el litoral y disminuye hacia el interior. Las precipitaciones son escasas y normalmente inferiores a 15 mm anuales.

Excepcionalmente se producen lluvias de gran intensidad, pero de corta duración que tienen un origen extrazonal. En su sector andino, las lluvias son estacionales y de mayor intensidad. Las temperaturas máximas absolutas alcanzan a 32,3°C en el mes de febrero y las mínimas absolutas 9,8°C en el mes de julio, en la ciudad de Ica. La insolación es alta en los desiertos de Pisco, Ica y Nasca. El viento Paracas, brisa marina de gran intensidad sopla en la zona de Pisco y Paracas contribuyendo a despejar los cielos de esta zona.

El clima andino es templado cálido en la zona Yunga, templado seco en la Quechua y templado frío en la Suni.

La orientación general del viento en el valle del río Ica no presenta cambios a través del año, pero sí en el curso del día, lo que se atribuye a la amplitud de la llanura pre-andina y su ubicación entre el Océano Pacífico y la Cordillera de los Andes. La orientación local del viento puede sufrir cambios provocados por la morfología de la zona, la orientación de las calles u otros factores. La evaporación es mayor en los meses de verano que en los de invierno, pero sus valores no son muy elevados, por lo que no son muy perjudiciales para la vegetación.

PDU ALVARO LEON
 INGENIERO CIVIL
 R.O. C.I.F. 200617

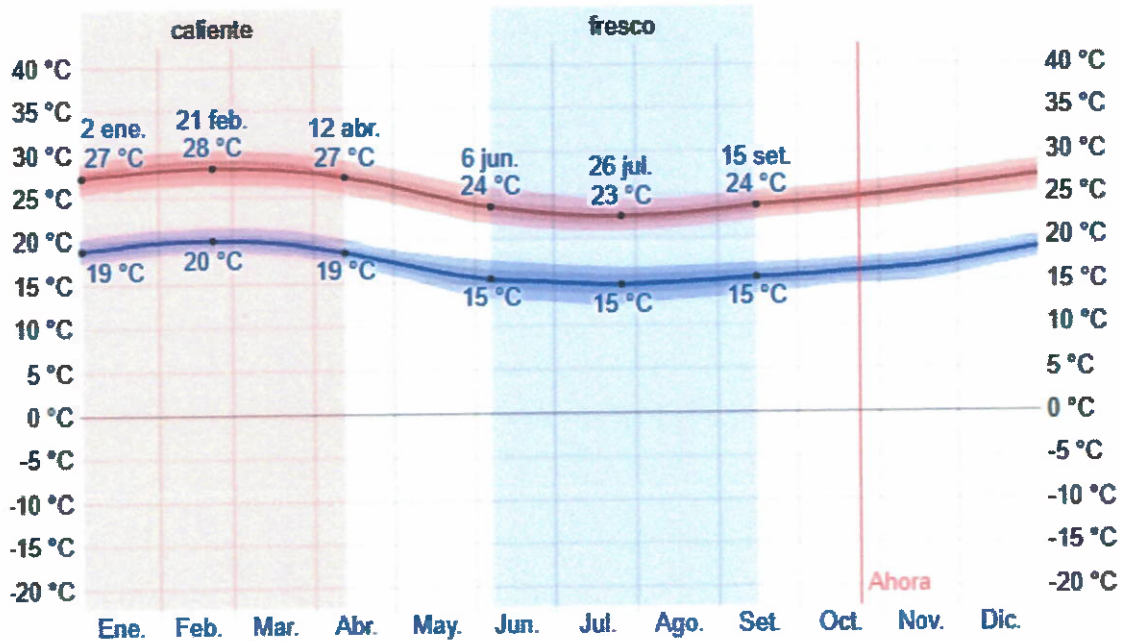
PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

84

• TEMPERATURA

La temporada templada dura 3.3 meses, del 2 de enero al 12 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 27 °C.

La temporada fresca dura 3.3 meses, del 6 de junio al 15 de setiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 24 °C.



La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

IMAGEN 05: TABLA DE TEMPERATURA MÍNIMA Y MÁXIMA

Promedio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Alto	28 °C	28 °C	28 °C	27 °C	25 °C	23 °C	23 °C	23 °C	24 °C	25 °C	25 °C	27 °C
Temp.	23 °C	24 °C	23 °C	22 °C	20 °C	19 °C	18 °C	19 °C	19 °C	20 °C	21 °C	22 °C
Bajo	19 °C	20 °C	20 °C	18 °C	16 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	17 °C	18 °C

IMAGEN 06: TABLA DE TEMPERATURA MAXIMA Y MINIMA

La figura siguiente muestra una ilustración compacta de las temperaturas promedio por hora de todo el año. El eje horizontal es el día del año, el eje vertical es la hora y el color es la temperatura promedio para ese día y a esa hora.

POOL NALVARTE LEÓN
INGENIERO CIVIL
R.C. 13.137.20077

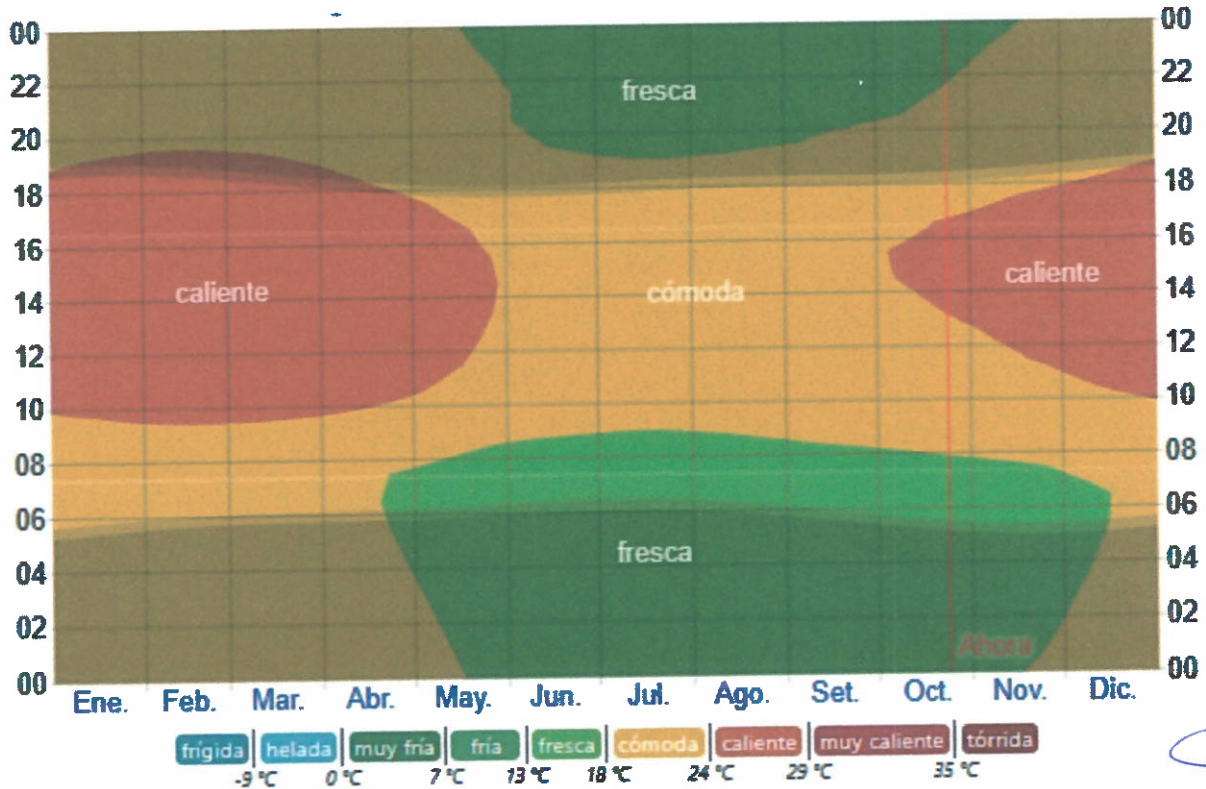
85

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

• **NUBOSIDAD**

En Ica, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año.

La parte más despejada del año en Ica comienza aproximadamente el 14 de abril; dura 6.2 meses y se termina aproximadamente el 22 de octubre.



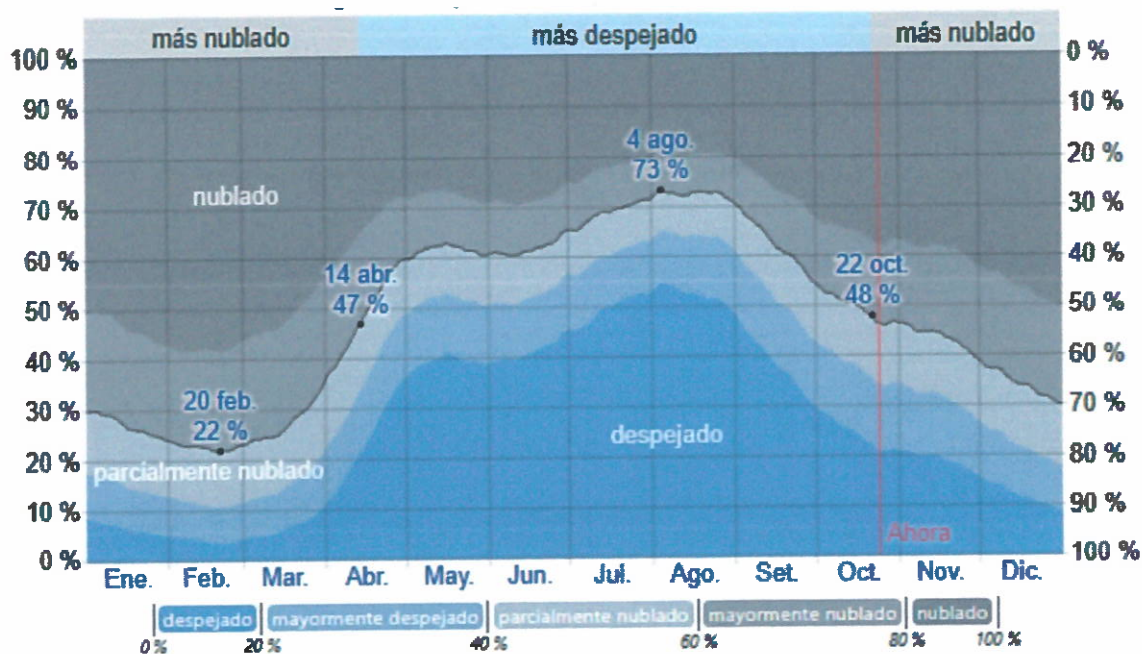
La temperatura promedio por hora, codificada por colores en bandas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.

IMAGEN 07: GRAFICO DE NUBOSIDAD

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 22 de octubre; dura 5.8 meses y se termina aproximadamente el 14 de abril.

86

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.



El porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, categorizado según el porcentaje del cielo cubierto de nubes.

Fracción	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Más nublado	73 %	<u>77 %</u>	72 %	50 %	38 %	38 %	31 %	<u>28 %</u>	38 %	51 %	57 %	66 %
Más claro	27 %	<u>23 %</u>	28 %	50 %	62 %	62 %	69 %	<u>72 %</u>	62 %	49 %	43 %	34 %

IMAGEN 08: GRAFICO DE NUBOSIDAD

• **PRECIPITACIÓN**

En Ica la frecuencia de días mojados (aquellos con más de 1 milímetro de precipitación líquida o de un equivalente de líquido) no varía considerablemente según la estación. La frecuencia varía de 0 % a 3 %, y el valor promedio es 1 %.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen *solamente lluvia*, *solamente nieve* o una *combinación* de las dos. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es *solo lluvia*, con una probabilidad máxima del 3 % el 13 de febrero.

POOL FALVARTES LEON
 INGENIERO CIVIL
 Reg. Cole. 120537

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

87

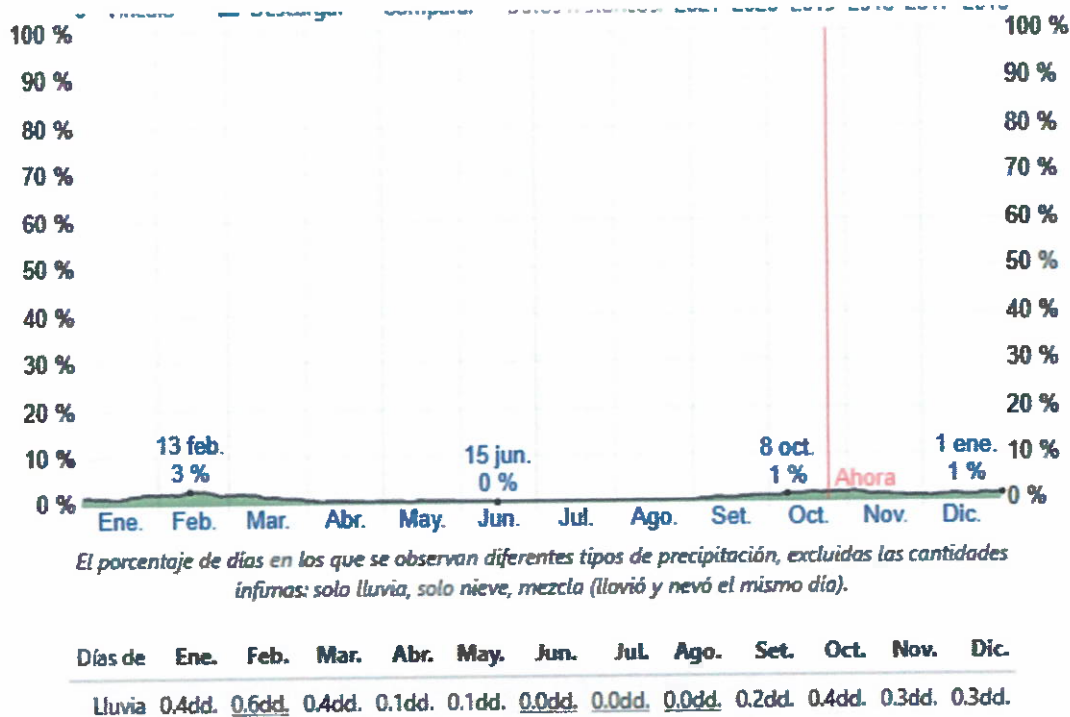


IMAGEN 09: GRAFICO DE PRECIPITACIONES

• LLUVIA

La cantidad de lluvia en un intervalo de 31 días en Ica no varía considerablemente durante el año y permanece entre 1 milímetros de 1 milímetros

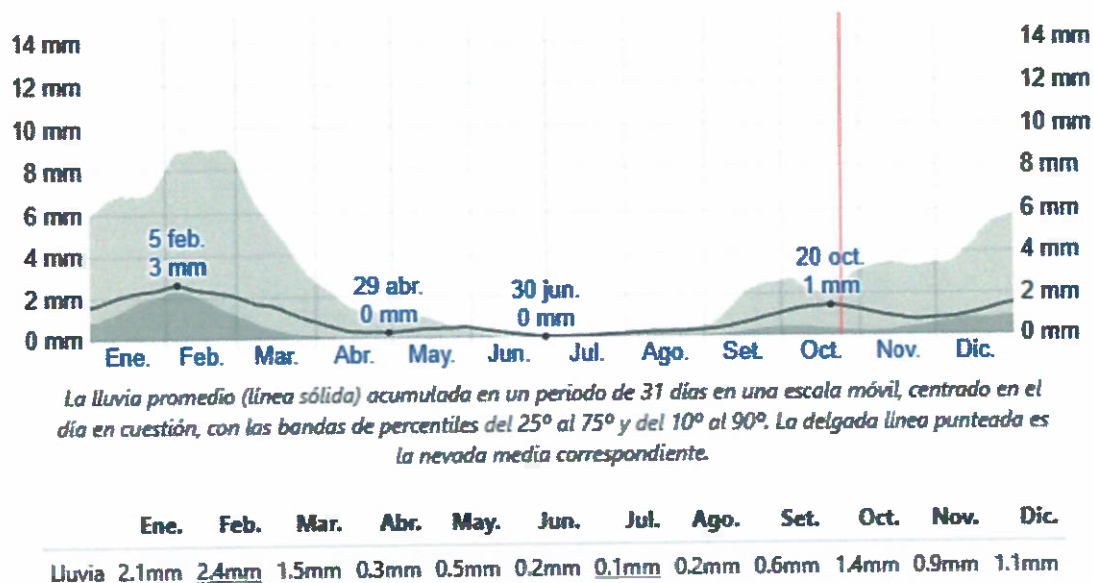


IMAGEN 10: GRAFICO DE LLUVIAS

15

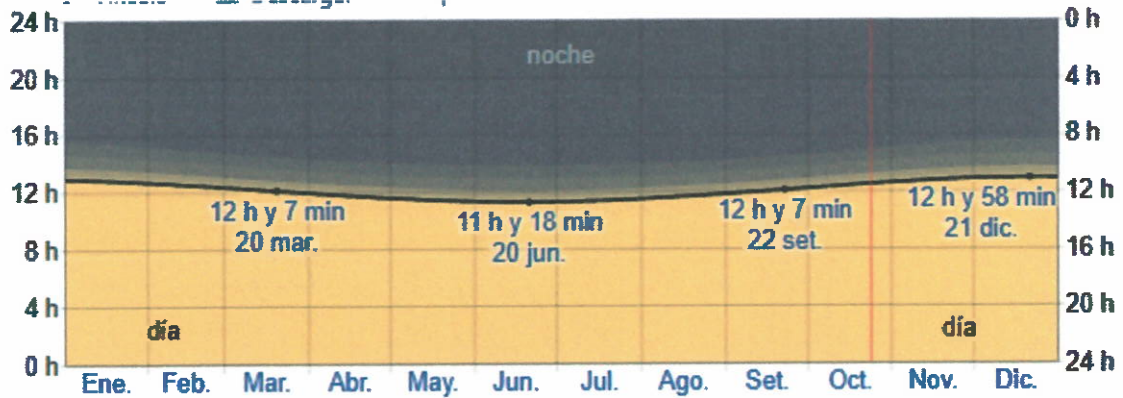
FOOL NALVANTE LEON
INGENIERO CIVIL

8

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

• **SOL**

La duración del día en Ica varía durante el año. En 2021, el día más corto es el 20 de junio, con 11 horas y 18 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 58 minutos de luz natural.



La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total.

Horas de	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Luz natural	12.8h	12.5h	12.1h	11.8h	11.5h	<u>11.3h</u>	11.4h	11.7h	12.0h	12.4h	12.8h	<u>12.9h</u>

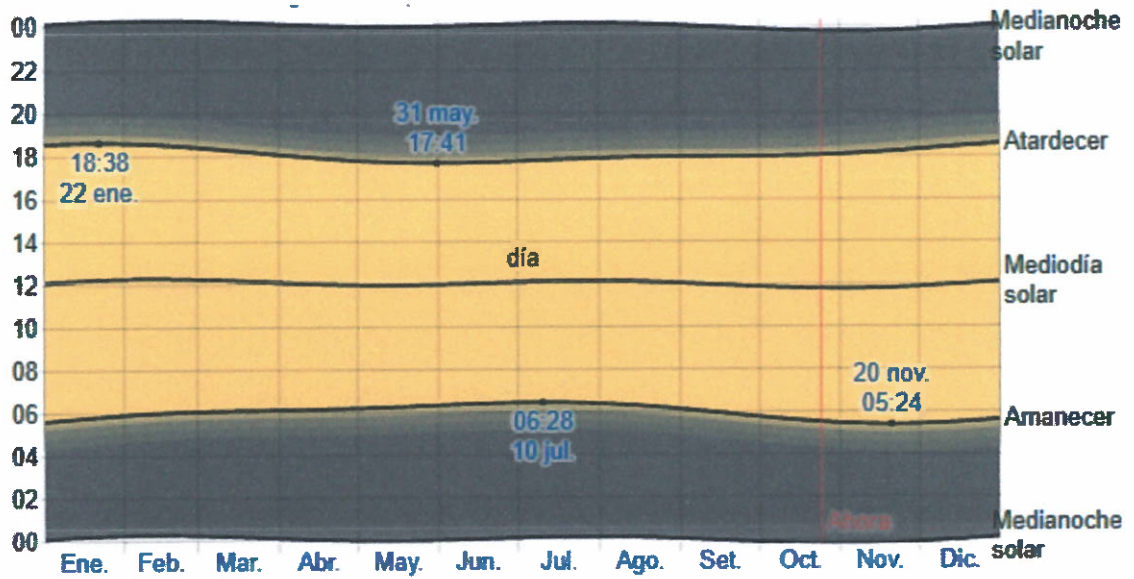
IMAGEN II: GRAFICO DE HORAS DE SOL

La salida del sol más temprana es a las 05:24 el 20 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 4 minutos más tarde a las 06:28 el 10 de julio. La puesta del sol más temprana es a las 17:41 el 31 de mayo, y la puesta del sol más tardía es 58 minutos más tarde a las 18:38 el 22 de enero.

No se observó el horario de verano (HDV) en Ica durante el 2021.

POOL MAURITIO LEON
 INGENIERO CIVIL
 REG. C. 1000317

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR. 89



El día solar durante el año 2021. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta del sol y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico) y la noche se indican por el color de las bandas, de amarillo a gris.

IMAGEN 12: GRAFICO DE HORAS DE SOL

• **HUMEDAD**

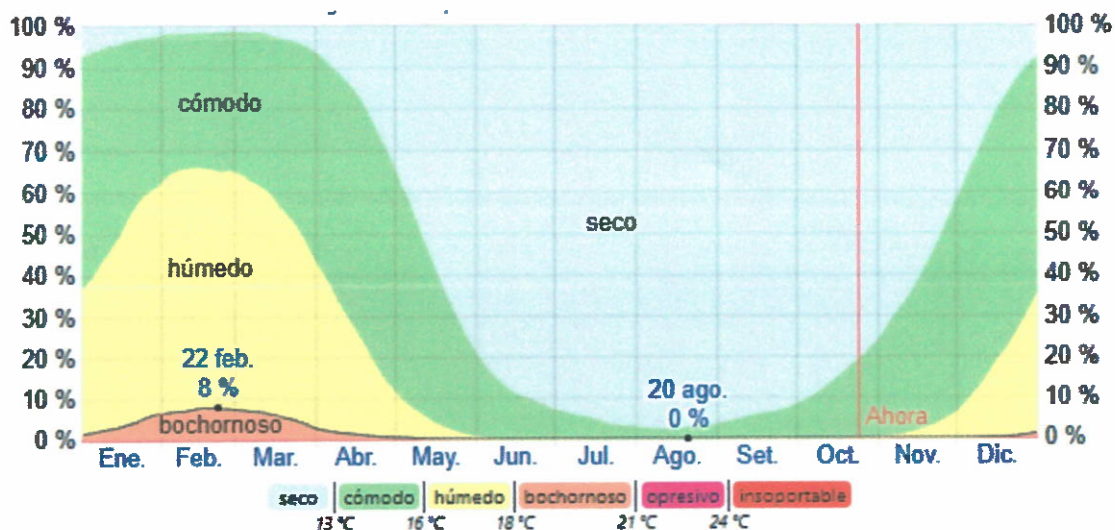
Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en Ica, debido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es *bochornoso*, *opresivo* o *insoportable*, no varía considerablemente durante el año, y permanece entre el 4 % del 4 %.

POCIL RAUL RIVERA LEON
INGENIERO CIVIL
C.I.P.R. 500017

90

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.



El porcentaje de tiempo pasado en varios niveles de comodidad de humedad, categorizado por el punto de rocío.

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Días bochornosos	1.2dd.	2.1dd.	1.7dd.	0.4dd.	0.1dd.	0.0dd.	0.0dd.	0.0dd.	0.0dd.	0.0dd.	0.0dd.	0.1dd.

IMAGEN 13: GRAFICO DE HORAS DE SOL

• **VIENTO**

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Ica tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 6.8 meses, del 23 de julio al 18 de febrero, con velocidades promedio del viento de más de 13.5 kilómetros por hora.

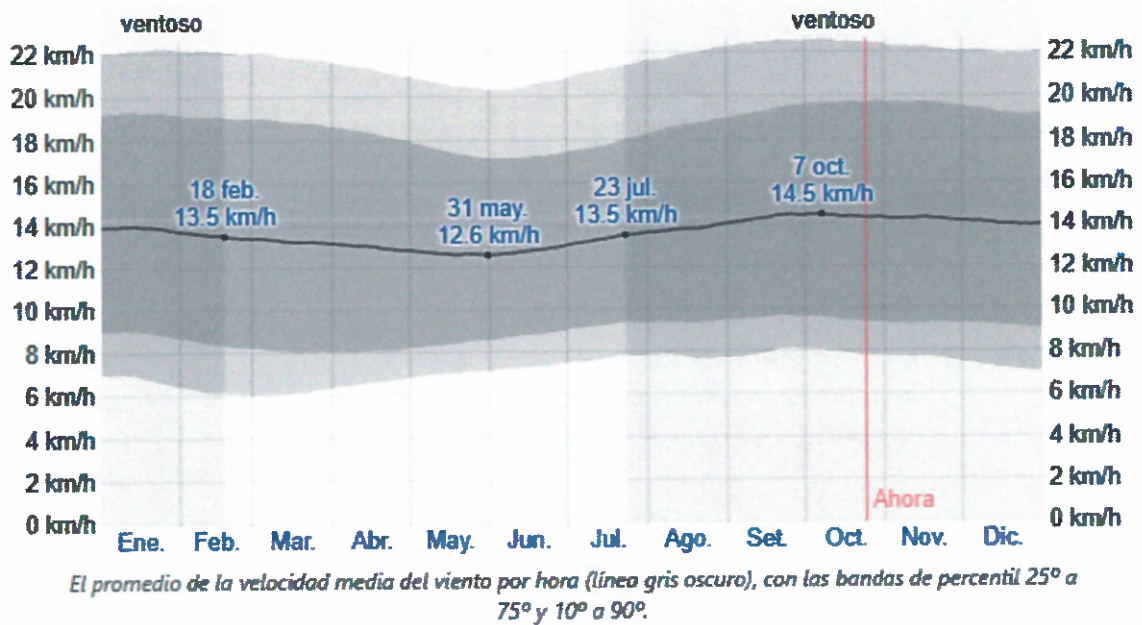
El tiempo más calmado del año dura 5.2 meses, del 18 de febrero al 23 de julio. The calmest month of the year in Ica is Mayo, with an average hourly wind speed of 12.7

-HP

FOLIO PARTE LEON
 INGENIERO CIVIL
 REG. C.I.P. 200617

91

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.



	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Wind Speed (kph)	13.9	13.6	13.3	13.0	12.7	12.8	13.4	13.8	14.3	14.4	14.3	14.0

IMAGEN 14: GRAFICO DE VELOCIDAD DE VIENTO

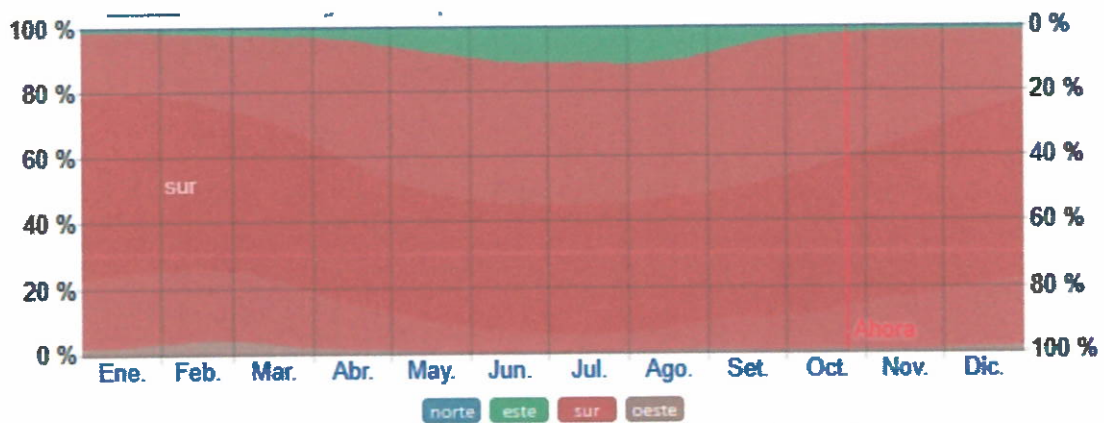


IMAGEN 15: GRAFICO DE PORCENTAJE DE VIENTO

3.4. GEOMORFOLOGIA REGIONAL

Físicamente, el territorio de la región Ica se ha configurado en relieves fisiográficos cuya evolución está controlada por los macizos rocosos y rasgos estructurales, donde por los movimientos epirogenéticos se ha emplazado la Cordillera de la Costa, y ha configurado el flanco disectado de la Vertiente occidental de la Cordillera de los Andes y la planicie costanera y valle, los cuales son reconocidos en el territorio peruano como unidades geomorfoestructurales.

El territorio se encuentra localizado en la vertiente occidental de la Cordillera de los Andes, que se caracteriza por el relieve irregular y accidentado, y en cuyos flancos o laderas las aguas superficiales, aprovechando las fracturas y las condiciones físicas de las rocas, han desarrollado las quebradas y valles. Al oeste de la región se levanta un macizo denominado Cordillera de la Costa conformado por relieves algo regulares que sintetiza el resultado de las intensas deformaciones terrestres.

Este relieve se destaca por la tonalidad clara que adquiere debido a la intensa cobertura de materiales de origen eólico. La planicie y valle de la zona de interés comprende un relieve que se extiende desde la parte baja de la cordillera de la Costa y hace coalescencia con la parte del valle del río Ica, los que se disponen entre las geoformas antes mencionada.

Se caracteriza por su relieve que alcanza altitudes bajas que en promedio llega a los 420 msnm, mantiene una forma suave y regular con inclinaciones regionales al sur y sureste, donde se realiza la intensa actividad agrícola y se encuentran ubicadas las principales ciudades de los distritos motivo de este estudio.

3.5. GEOLOGIA REGIONAL

La cartografía geológica elaborada por el INGEMMET y publicada en los cuadrángulos Pisco, Guadalupe, Punta Grande, Ica y Córdova, del Boletín N° 47, y Santiago de Chocorvos y Paras del Boletín 49, describe la geología regional de Ica, donde se distribuyen materiales terrestres (rocas y material inconsolidado) de diferente origen y edad, las antiguas están representadas por rocas ígneas volcánicas de edad Jurásico inferior y las jóvenes por rocas sedimentarias clásticas del Neógeno (Terciario superior). Mientras los materiales inconsolidados representan el material de cobertura conformada por depósitos inconsolidados del Cuaternario

93

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

• **LITOLOGIA**

En razón a los objetivos del presente estudio, cuyos fines son básicamente ingenieriles y de planificación regional, se ha orientado la descripción litológica para facilitar la interpretación de los diferentes materiales emplazados y comprometidos en la problemática que se estudia (peligros naturales), así como para fines de uso del suelo con interés constructivo se ha tratado el aspecto de la litología: roca de basamento y material de cobertura.

A.1. ROCA DE BASAMENTO.

Comprende las rocas de origen ígneo, sedimentario de diferentes edades y que se distribuyen en el área de estudio, para lo cual serán tratadas de la siguiente manera:

			UNIDAD LITOESTRATIGRÁFICA	
REGION ICA	ROCA ÍGNEA	Plutónica	Diorita Pampahuasi (KP-gbd/di-p), Monzonita Humay (KP-m-h), Gabros (K-gb), Monzodiorita Humay (KP-mdi-h), Monzonita Rinconada (KP-m-r), Granodiorita tonalita Tiabaya (KP-gd-t), Granodiorita Incahuasi (KP-gd-m), Monzonita tonalita Incahuasi (KP-mi-i), Tonalita incahuasi (K-t-i)	
		Subvolcánica	Bella Unión (K-bu)	
		Volcánica	Formación Chocolate (Ji-ch), Grupo Sacsaguero (Tim-s), Formación Caudalosa (Ts-ca)	
		Volcánico-sedimentario	Formación Guaneros (Js-g), Grupo Quilmana (Kms-q)	
	ROCA SEDIMENTARIA	Clástica	Formación Pisco (Ts-pi), Formación Pócolo (Ts-p)	
		Clástica y no Clástica	Grupo Yura (Ji-yu), Formación Copará (Ki-co), Formación Portachuelo (Kis-po)	
CUENCA DEL RIO ICA	Alta	Roca ígnea plutónica: Granodiorita tonalita Tiabaya (KP-gd-t), Granodiorita Incahuasi (KP-gd-m), Monzonita tonalita Incahuasi (KP-mi-i), Tonalita incahuasi (K-t-i) Roca ígnea volcánica: Grupo Sacsaguero (Tim-s), Formación Caudalosa (Ts-ca)		
	Media	Roca ígnea Plutónica: Diorita Pampahuasi (KP-gbd/di-p), Monzonita Humay (KP-m-h), Gabros (K-gb), Monzodiorita Humay (KP-mdi-h), Monzonita Rinconada (KP-m-r). Roca ígnea Subvolcánica Bella Unión (K-bu) Roca ígnea volcánica: Formación Chocolate (Ji-ch) Roca volcánico sedimentario: Formación Guaneros (Js-g), Grupo Quilmana (Kms-q) Roca sedimentaria clástica: Formación Pisco (Ts-pi), Formación Pócolo (Ts-p) Roca sedimentaria clástica y no clástica Grupo Yura (Ji-yu), Formación Copará (Ki-co), Formación Portachuelo (Kis-po)		

Fuente: INGEMMET

IMAGEN 16:INGEMMET

FORTALVANTE LEON
 INGENIERO CIVIL
 No. CIP 10007

94

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

A.2 MATERIAL DE COBERTURA

Comprende los materiales que se encuentran cubriendo a las rocas de basamento, las cuales son consideradas del cuaternario reciente, y que se distribuyen en el área de influencia de río Ica, y para lo cual serán tratadas de la siguiente manera:

REGION ICA	Origen Aluvial	UNIDAD LITOESTRATIGRÁFICA
	Origen marino	Depósito marino (Qh- m)
	Origen eólico	Depósito eólico (Qh-e)
	Origen glaciar	Depósito fluvio glaciar (Qh-fg)
CUENCA DEL RIO ICA	Alta	Origen glaciar Depósito fluvio glaciar (Qh-fg)
		Origen Aluvial Depósito aluvial (Qh-al)
	Media	Origen marino Depósito marino (Qh- m)
		Origen eólico Depósito eólico (Qh-e)
		Origen Aluvial Depósito aluvial (Qh-al)
		Origen antropogénico

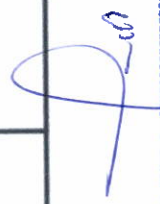
Fuente: INGEMMET

IMAGEN 17:INGEMMET

3.6. GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

La deformación tectónica en la región esta relacionada a la Fase tectónica Andina del Cretáceo Superior-Paleógeno (KP), y que ha delineado la acción de los procesos naturales y ha controlado la evolución de la Cordillera de la Costa y la Cordillera de los Andes. En el Boletín N° 47, el INGEMMET reporta deformaciones de la roca de basamento (roca volcánica) con una orientación general noroeste-sureste y un buzamiento regional hacia el noreste.

Asimismo por la abrupta desaparición de las estructuras y por el cambio brusco de litologías. Asimismo, se tiene los alineamientos estructurales (estructuras inferidas) que mantienen una orientación norte-sur, sustentados en la distribución de las rocas de basamento antiguas respecto aquellas de edad reciente, como es el caso de las rocas de Basamento que conforman la Cordillera de la Costa (rocas del Jurásico) y el flanco de la Cordillera (rocas del Cretáceo superior). Otro rasgo en los afloramientos de roca son las discontinuidades representadas por las fracturas con direcciones N 200 O y


 PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU
 FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INGENIERIA CIVIL

AS

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

buzamiento 100 NE, S 300 O y buzamiento 100 NO En estas condiciones, se producen los procesos naturales y las rocas tienden sufrir un intenso proceso de meteorización física y química. No se ha registrado en los antecedentes históricos y en el campo las deformaciones tectónicas en los depósitos cuaternarios.

3.7. SISMICIDAD

La consistencia en el conocimiento sobre la sismicidad de la región se enmarca en los aspectos geotectónicos, historia sísmica, fuentes sísmogénicas, distribución espacial de la sismicidad de la región, intensidad sísmica y las aceleraciones máximas

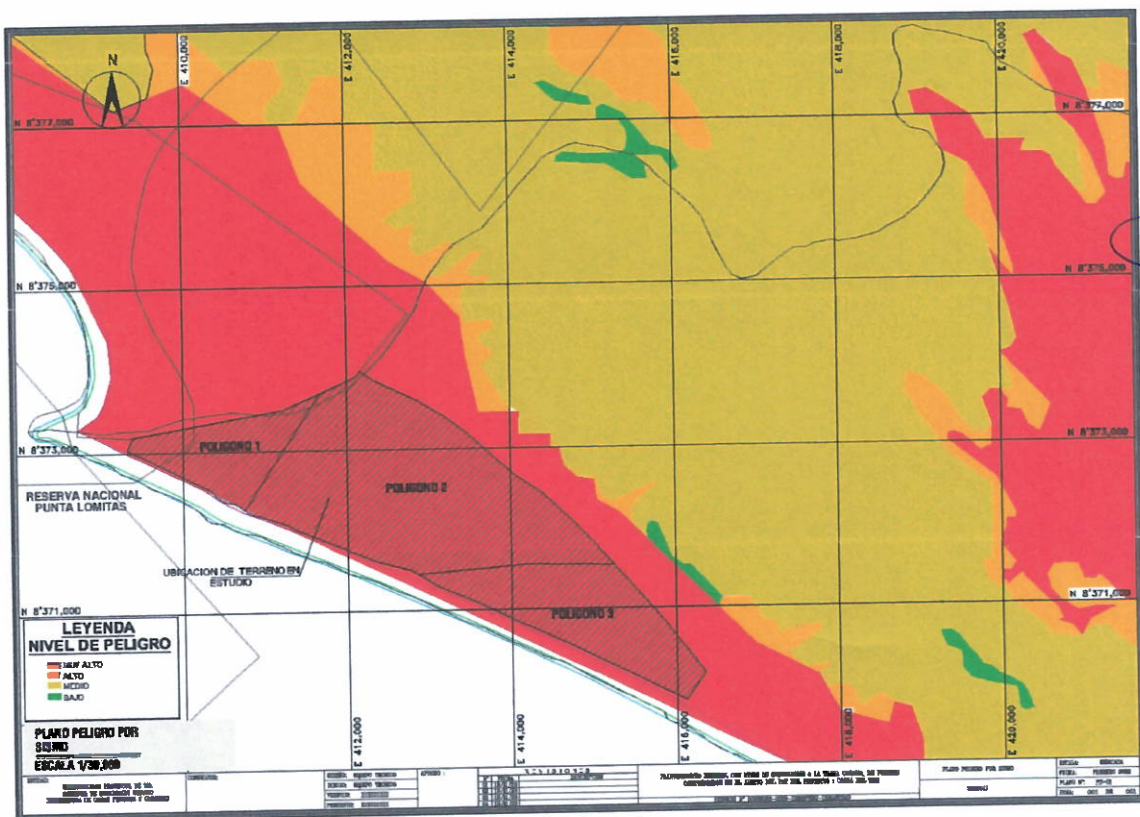


IMAGEN 18: MAPA DE PELIGRO POR SISMO

Aspectos geotectónicos en la Región Ica La región de Ica se ha configurado entre las unidades geotectónicas: Fosa Marina, Cordillera de los Andes, la Dorsal de Nazca y Sistema de Fallas.

3.7.1.1 a.1 Fosa Marina

La Fosa marina es un tipo de lineamiento estructural del piso oceánico con una dirección Noroeste-Sureste y paralelo al litoral de la costa, representa el límite de contacto entre la placa oceánica de Nazca y la placa Sudamericana. Este límite tiene la forma de una fosa de gran extensión, la misma que alcanza profundidades de hasta 8000 metros. La fosa está formada por sedimentos que han sido depositados sobre rocas pre-existentes.

La Fosa marina representa un espacio en el que ocurre la interacción de las placas continental y oceánica donde la primera mantiene un movimiento con una dirección hacia el noroeste y la segunda en una dirección hacia el este, y se extiende en dicha dirección a profundidades intermedias hasta los 350 Km (Ocola, 1989). Finalmente, el contacto de placas, conocido como subducción es causante de todos los sismos y procesos orogénicos que se desarrollan en el continente como la Cordillera de los Andes.

3.7.1.2 Cordillera de los Andes

La Cordillera de los Andes formado como producto del proceso de colisión entre la placa oceánica y la placa continental en diferentes procesos orogénicos, está conformada por rocas ígneas plutónicas que afloran en la superficie terrestre por procesos tectónicos. La Cordillera Andina se distribuye en el Perú en una dirección Noroeste-Sureste, alcanzando un ancho de 50 km aproximadamente en las regiones Norte y Centro hasta 300 Km en la región Sur. Así mismo, la Cordillera Andina se orienta en promedio en dirección NW-SE, aunque a la altura de la latitud de 130 S, esta se orienta en dirección E-W a lo largo de la deflexión de Abancay. Estudios de sismicidad, muestran que la Cordillera Andina tiene espesores del orden de 51 km en la región Central (Tavera, 1993); mientras que en la región Sur su espesor sería de 75 km aproximadamente (James, 1978). El desarrollo de la Cordillera de los Andes es joven, y se convierte en un macizo rocoso que ha controlado y alineado las estructuras tectónicas regionales en una dirección general noroestesureste configurando así la posición de pliegues y fallas.

FRANCISCA LEON
INGENIERA CIVIL



IMAGEN 19: CORDILLERA DE LOS ANDES

3.7.1.3 Dorsal de Nazca

Cadena montañosa que se localiza en el océano Pacífico entre 150 S a 190 S. La dorsal está constituida por rocas volcánicas con capas de minerales en los cuales predomina el hierro, magnesio, potasio, y sodios cálcicos (Marocco, 1980); siendo, estos minerales más comunes en la corteza terrestre. La estructura de la Dorsal de Nazca es producto de un proceso de distensión de la corteza oceánica y se estima que su formación tiene una edad de 5 a 10 millones de años (Marocco 1980). Estudios recientes sobre anomalías magnéticas, permite considerar la hipótesis de que la dorsal debe su origen a una antigua zona de acreción de la corteza.



IMAGEN 20: GRAFICO DE DORSAL DE NASCA

3.7.1.4 Sistemas de Fallas

Las fallas, cualquiera que sea su edad, son un peligro potencial al reactivarse. Si esta reactivación es súbita producirá sismos que pueden ser destructores y muy violentos.

a. Fuentes sismogénicas

Ocola (2002) en el documento sobre el Mapa de Sismicidad Superficial del Perú, señala que desde cerca de Chiclayo hasta la latitud de Lima, la actividad sísmica superficial es de ambiente de colisión-subducción y se desarrolla por debajo del fondo marino en la plataforma continental. Además, de Lima hasta Chala (Arequipa), nuevamente la actividad sísmica está muy cerca de la costa, particularmente frente al departamento de Ica.

El sistema de fallas desde Pisco hasta Chala aproximadamente, es paralelo a la costa, afecta las ciudades de Ica, Nazca y otros centros poblados. En las costas de los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna se desarrolla un sistema de fallas

PROYECTO: PLAN DE LEON
INGENIERO CIVIL
[Firma]

96

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

activas que son un peligro potencial para las localidades de Ilo, Punta de Bombón, Mollendo, entre otras.

El sismo del Puente Fiscal del 2001 es uno de los eventos asociados con esta estructura.

La sismicidad del ambiente de subducción se extiende a lo largo de la costa, y la distribución irregular de los focos en profundidad y en sentido horizontal está relacionada a los lineamientos estructurales que atraviesan la corteza.

Al respecto, en la parte del territorio peruano y áreas vecinas, el proceso de colisión de las placas no es uniforme, y la sismicidad en la zona de subducción muestra un patrón segmentado a lo largo de este borde de colisión.

Asimismo, los estudios señalan que la sismicidad en la región de la costa del Perú, puede estar relacionada a un reajuste cortical, es decir aquellos movimientos de las capas superficiales terrestres debido al efecto de los esfuerzos tectónicos. Los sismos de magnitudes moderadas o mayores pueden causar fallas geológicas con desplazamiento de varios metros del terreno a lo largo de las zonas de fallamientos. Ocola, (2002), en el documento de Mapa de Sismicidad Superficial del Perú, señala los sismos relacionados a este ambiente de reajuste cortical. Además, indica la importancia del peligro que representa el sistema de fallas que se desarrolla en el flanco occidental de la cordillera Occidental Andina, y extiende dicho peligro a la infraestructura y la población del área de Ica.

En general, la sismicidad de la región Ica está relacionada a la colisión de las placas Nazca y sudamericana, y probablemente a un reajuste cortical. Según las evaluaciones de los antecedentes sísmicos y el reconocimiento de campo permiten sostener que el comportamiento sísmico de las zonas donde están asentadas las ciudades Ica, Subtanjalla, Parcona, La Tingüña y San José de los Molinos, corresponden a un ambiente de colisión de las placas continental y oceánica.

b. Distribución espacial de la sismicidad en la Región Pomachagua (2000)

Presenta un mapa de sismos superficiales (foco superficial, $h \leq 60$ Km de profundidad), y donde se distribuye el mayor número de los sismos en la parte Central y Sur de Perú.

c. En la región Central,

La sismicidad en relación de la profundidad de los focos, mantiene una pendiente que va entre los 25° a 30° aproximadamente y a partir de los 450 Km de distancia desde la Fosa marina, los focos de los sismos tienen una distribución prácticamente horizontal hasta una distancia de 950 Km aproximadamente. Ocola (2002), en el Mapa de Sismicidad Superficial del Perú localiza los sismos registrados de Enero 1900-Junio 2001 con focos de profundidad 0-32 km., donde la actividad sísmica superficial de colisión-subducción se desarrolla por debajo del fondo marino en la plataforma continental con una distribución de los focos sismos desde cerca de Chiclayo hasta la latitud de Lima. Desde Lima hasta Chala (Arequipa), nuevamente la actividad sísmica está muy cerca de la costa, particularmente frente al departamento de Ica. En el Mapa de Sismicidad Intermedia del Perú (Ocola, 2002), se distribuyen los sismos registrados de Enero 1900-Junio 2001 con focos de profundidad 33-70 km. Anota, que la distribución espacial de la sismicidad sigue la línea de la costa hasta la altura de Chiclayo; con penetraciones leves por debajo del continente en los departamentos de Arequipa, Ica y Lima. En general, la sismicidad de la zona litoral de la región Ica, se ha desarrollado en

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

09

un ambiente de colisión de las placas continental y sudamericana y donde los focos son de profundidad superficial menor de 70 km.

d. Intensidades sísmicas Alva, J.(1991),

Presenta en el mapa de máximas intensidades sísmicas observadas en el Perú y que representa los niveles de daños producidos por los terremotos ocurridos, donde la parte de la costa de la Región Ica se extiende en una zona asignado con los números VIII y X, este último como un valor extremo de carácter local, en la escala de Intensidades Mercalli Modificada. Ver Anexo A. En tal sentido la intensidad de los sismos en la provincia de Ica pueden haber alcanzado los números VIII y con un valor extremo de X en la escala MM.

e. Aceleraciones máximas Castillo (1982),

Ha presentado mapas de distribución de isoaceleraciones (Anexo A), donde los valores más altos de las aceleraciones sísmicas están localizados en toda la costa y van disminuyendo a medida que se avanza hacia al Este. En dichos mapas, las curvas de isoaceleraciones se mantienen paralelas a la costa, lo que coincide con el mecanismo de subducción. Asimismo, en la parte del ámbito del Estudio pasan curvas de isoaceleraciones que tienen valores de aceleración 0.42-0.46 g y 0.50-0.56 g para 50 y 100 años de vida útil respectivamente.

f. Zonificación sísmica

En atención a la calidad de la información sísmica y la actualización de las técnicas, y de los datos sísmicos, se ha tomado en consideración el documento del Instituto Geofísico del Perú referente a la zonificación sísmica del territorio peruano para fines de aplicación de la "Norma Técnica de Edificación E.030: Diseño Sismorresistente", del Reglamento Nacional de Edificaciones publicada en el Diario Peruano el 08 de Junio de 2006; donde la Región Ica se ubica en la Zona 3 con un valor de aceleración de 0.4 g. En dicho documento se señala que el valor de la aceleración se debe interpretar "como la aceleración máxima del terreno con una probabilidad de 10% de ser excedida en 50 años" (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2006). Las aceleraciones extremas se presentan a lo largo de las fallas geológicas reactivadas u originadas por los sismos

INGENIERO LEON
 INGENIERO CIVIL
 877

PARÁMETROS DE LA SISMICIDAD EN LA COSTA DE LA REGIÓN ICA

Lugar	Intensidad	Magnitud	Aceleraciones máximas			Zonificación sísmica (Norma Técnica de Edificación E.030)
			50 años de vida útil (Castillo, 1982)- ámbito de Estudio	100 años de vida útil (Castillo, 1982)- ámbito de estudio	50 años (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2006)	
Costa de Reg. Ica	IX	8.64	0.42-0.46	0.50-0.58	0.4	Zona 3
Costa de Reg. Ica	X	7.37				

Fuente: Castillo, 1982

IMAGEN 21: PARAMETRO DE LA SISMICIDAD

100

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

superficiales. Considerando que la sismicidad en un aspecto en el estudio de peligros, y la existencia de registros y datos dispersos, se puede dar como primer alcance el Cuadro 2.1.7-3:

3.8. HIDROGRAFIA

Los principales cursos de agua del departamento de Ica son los ríos Ica, San Juan, Pisco y Grande (con sus afluentes Santa Cruz y Paipa).

Estos ríos experimentan notables cambios en el volumen de agua que transportan durante el año. En el invierno algunos de ellos, como los ríos Ica, Grande y San Juan, sólo suelen tener agua en su tramo interandino, mientras que en el verano, cuando se producen las lluvias estacionales en la sierra, al agua llega hasta su desembocadura en el mar.

Con la finalidad de mejorar el abastecimiento de agua para los usos agropecuario, urbano e industrial, principalmente, se han represado algunas lagunas ubicadas en la cabecera de los mencionados cursos de agua.

En el caso del río Ica, aguas que pertenecen a la cuenca del Atlántico son represadas en Choclococha y derivadas hacia las costas del Pacífico. En el Cuadro N° 2.1.8-1 se puede apreciar el volumen medio anual escurrido y el volumen regulado por cada Cuenca.

DISPONIBILIDAD DE AGUA EN LOS RIOS DE LA REGIÓN ICA

COD.	CUENCA	AREA (Km. ²)	MODULO (m ³ /seg)	VOLUMEN MEDIO ANUAL ESCURRIDO (mil. m ³)	VOLUMEN REGULABLE (mil. m ³)	AGUAS SUBTERRANEAS (mil. m ³)	
						RESER. EXPL.	EXPL. ACTUAL
P-17	ICA	7 711	10.90	343.70	.	S.D.	351.19
P-18	SAN JUAN	3 029	18.80	592.90	.	S.D.	36.88
P-19	PISCO	4 376	25.98	819.31	50.00	S.D.	24.0
P-20	GRANDE	10 750	16.6	523.50	70.20	S.D.	60.40

Fuente: Portal Agrario / Ministerio de Agricultura
Diagnóstico de la Agricultura en la Provincia de Chincha (2007) - Agencia Agraria de Chincha
Geo-Bahía Paracas - Coran

IMAGEN 22: DISPONIBILIDAD DE AGUA

Las cuencas principales de la región son:

- Cuenca del río Ica, que es la más importante de la provincia de Ica. Su nacimiento está en un grupo de pequeñas lagunas situadas en la parte central de la Meseta de Castrovirreyna, las más conocidas de las cuales son la de Quinsacocho y la de Pariona. Es una de las más cortas de la costa peruana, con una longitud aproximada de 230 km, y un curso inicial de sur a oeste hasta las nacientes del valle de Ica, tomando luego una dirección de norte a sur, paralelo a la línea de costa -lo que es raro en los valles de la costa peruana que generalmente corren de este a oeste- hasta terminar en el fundo de Callango y la salida en la confluencia del sector Ramadillas.

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

1el

La sección del cauce es variable, con 22 a 25 m en buena parte de su curso, y en la parte alta se encuentran las bocatomas de La Achirana, Machacona y Quilluay. La cordillera de los Andes es pobre en su vertiente occidental, pero generosa en la oriental, por lo que el agua abunda en el río Pampas que forma parte de la cuenca del Atlántico.

Por ello, los Incas, al conquistar estos territorios, optaron por desviar las aguas del sistema del río Pampas, por medio de acequias, hacia la vertiente de Pacífico, restos de cuyos acueductos aun se pueden observar.

El caudal del río Ica se viene incrementando por la mencionada derivación de las aguas de las lagunas de Choclococha y Orcoccocha, con lo que se puede obtener agua durante los meses de mayo a noviembre para satisfacer los requerimientos del valle.

Los canales del Sistema Choclococha tienen una longitud de 55 km a 4,600 msnm, y se inician con un túnel de 1,300 m a cuya salida está un aliviadero de fondo, seguido por un canal de 15 km hasta el segundo túnel, de 5,800 m, continuado por un canal con 320 m de acueducto cerrado, hasta llegar al último túnel de 1,300 m que atraviesa la cordillera para llevar las aguas a las quebradas de Parinacocha, afluente del río Ica.

- Cuenca del río San Juan,

Que en algunos mapas aparece con el nombre de río Chíncha, tiene su origen en pequeñas lagunas ubicadas en la cercanía de la divisoria que separa las cuencas de los ríos Cañete y Mantaro, presenta un desarrollo longitudinal aproximado de 136 km, con pendientes mayores a 5% en las partes altas y pendientes promedio de 3% en las partes bajas. Al bajar el río hasta llegar a ampliarse el valle, se divide en dos ramales, conocidos con el nombre de río Chico –el que desemboca en Tambo de Mora-, y río Matagente –el que desemboca en Campo Alegre.

- Cuenca del río Pisco,

FOCAL NAU PARTE LEON
ING. EN INGENIERIA CIVIL
P. 10/2017

27

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

102

Nace en la confluencia del río Huaytaré con el Chiris, su principal formador, el mismo que a su vez se originan de la unión de los ríos Santa Ana y Luicho, los que nacen en una serie de lagunas entre las que destacan las de Pultoc, Agnococha y Tacococha. El desarrollo total del sistema tiene alrededor de 472 km, con pendientes promedio de 3% hasta más de 8%, pasando, entre otras, por las localidades de Humay, San Clemente y Pisco. Aguas debajo de la localidad de Humay, la pendiente se torna más suave y el valle se ensancha, causando la deposición de los materiales en suspensión, dando lugar a la formación de un llano aluvial. Su régimen es muy irregular y torrencioso. Las avenidas

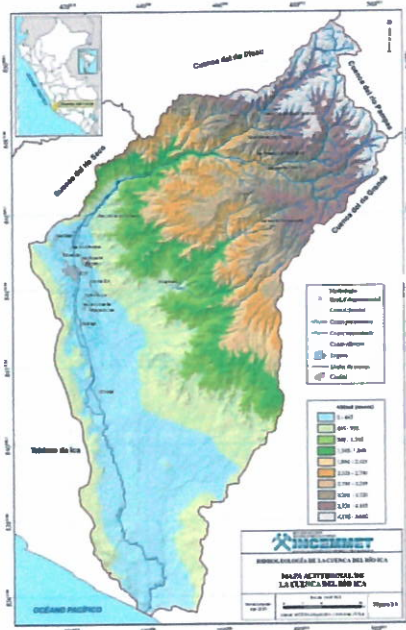


IMAGEN 23: CUENCA DEL RIO ICA

ocurren en los meses de diciembre a abril, y las sequías extremas a los meses de julio a noviembre.

- Cuenca del río Grande,

Es un sistema hidrográfico conformado por muchos afluentes, los principales de los cuales son los ríos Santa Cruz, Nasca, Ingenio y Palpa. Siendo su caudal escaso y muy irregular, además del agua superficial se extrae agua del subsuelo para uso agrícola por medio de una gran cantidad de pozos tubulares y a tajo abierto. El río Santa Cruz, que es el más cercano de este sistema a la cuenca del río Ica, está separado de éste por las pampas de Huayuri – La Chimba. El río Palpa se origina por la confluencia de los ríos Huicuta y Palmadera, tomando el nombre de río Llanta a su paso por dicha localidad, y desemboca en el río Grande a la altura de la hacienda Dionisio.

3.9. RECURSOS NATURALES

La región Ica cuenta con una diversidad de recursos naturales, cuyo buen manejo y uso racional podrían garantizar la conservación de la diversidad biológica y cultural, y su aprovechamiento sostenible en base a proyectos productivos que promuevan el desarrollo sostenible de la región.

PC: JUAN CARLOS LEÓN
INGENIERO CIVIL
102

103

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

A. RECURSO HÍDRICO

Como se ha expresado, la región Ica cuenta con recursos hidrográficos e importantes valles como el de Chincha, Pisco, Ica, Nasca y Palpa, considerándose sin embargo que éste es el recurso más escaso de la región y el que de muchas maneras condiciona las posibilidades de crecimiento de la producción. Los recursos hídricos más importantes son los constituidos por las aguas superficiales del sistema hidrográfico regional descrito anteriormente, cuyos recursos son utilizados por la actividad agrícola, pecuaria, minera, industrial, y para el consumo de la población, siendo a la vez generadores de parte de la energía eléctrica.

USO DEL AGUA DE LOS RIOS DE LA REGION ICA

Cuenca	Area (Km ²)	Volumen Medio Anual	Doméstico		Agrícola		Pecuario		Industrial		Total	
			Volumen MMC	%	Volumen MMC	%	Volumen MMC	%	Volumen MMC	%	Volumen MMC	%
Ica	7711	694.89	38.20	5.50	648.98	93.39	4.20	0.60	3.51	0.51	694.89	100
San Juan	3029	629.58	39.66	6.30	581.10	92.30	4.72	0.75	4.08	0.65	629.58	100
Pisco	4376	843.31	39.13	4.64	779.05	92.38	11.81	1.40	13.32	1.58	843.31	100
Grande	10750	583.90	39.71	6.80	527.96	90.42	8.83	1.53	7.30	1.25	583.90	100

Fuente: Portal Agrario / Ministerio de Agricultura
 Diagnóstico de la Agricultura en la Provincia de Chincha (2007) - Agencia Agraria de Chincha
 Geo-Bahía Paracas CONAM

IMAGEN 24: CUADRO DE USO DE AGUA DE LOS RIOS DE LA REGION DE ICA



IMAGEN 25: RIO ICA

B. RECURSO SUELO

La región Ica presenta un suelo en parte desértico y, en otra, accidentado, por lo que resulta ser un recurso de gran escasez, disponiéndose de una reducida extensión de tierras apropiadas para fines agrícolas.

Por otro lado, el desarrollo de la agricultura se encuentra condicionado no solamente por la cantidad del recurso, sino también por la eficiencia con la que este recurso es manejado.

Se caracteriza por su baja fertilidad natural, deficiente en nitrógeno y escaso contenido orgánico; son poco profundos, inestables y susceptibles a la erosión hidráulica que tipifica a las extensas tierras en laderas inclinadas del espacio cordillerano de la región, así como arenosos y con poca capacidad de retención de agua como ocurre en las grandes extensiones de dunas y médanos que conforman el Gran Tablazo de Ica y otras

LEON
 INGENIERO CIVIL
 10/10

124

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

áreas costeras. Los suelos de importancia agrícola se caracterizan por su notable dispersión y fragmentación, apareciendo como angostas fajas a lo largo de los cursos de agua, producto del macizo andino que interrumpe la continuidad de la cubierta edáfica.

El potencial de tierras en la región de conformidad con su capacidad de uso mayor, según el tipo de clasificación contenido en el sistema de clasificación de tierras elaborado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, con las adaptaciones realizadas para adecuarlas a la realidad de nuestro país, es el siguiente:

SUPERFICIE DE TIERRAS DE ACUERDO A SU CAPACIDAD DE USO MAYOR

REGION	SUELOS	SUPERFICIE DE SUELOS	
		HAS	%
ICA	CULTIVOS EN LIMPIO	115,000	5.41
	CULTIVOS PERMANENTES	50,000	2.35
	TIERRAS APTAS PARA PASTOS	25,000	1.18
	TIERRAS APTAS PRODUC. FORESTAL	0	0
	TIERRAS DE PROTECCION	1'935,139	91.06
	TOTAL	2'125,139	100.00

Fuente: ONERN, 1988. Plan de Desarrollo a Largo Plazo 1988-2010.
Elaboración: Equipo Técnico - INDECI 2007

IMAGEN 26: SUPERFICIE DE TIERRAS DE ACUERDO A SU CAPACIDAD


 FOGY BLAVARTE LEÓN
 INGENIERO CIVIL
 N.º: 3035-33317

126

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

La actividad agrícola se desarrolla tanto en la costa bajo riego como en la zona andina en régimen de secano. Destacan en la costa, el algodón, vid, espárragos, maíz amarillo, tomate mango y alfalfa; mientras que en los valles interandinos se desarrollan la cebada, el trigo, papa, maíz amiláceo y, en cantidades pequeñas, cultivos nativos como la kiwicha, quinua y tarhui.

C. RECURSO FORESTAL

Los bosques naturales de la región se distribuyen según la configuración geográfica de la zona donde se desarrollan, sea en la costa o en el espacio andino.

Los bosques de la costa presentan conformaciones homogéneas, y también heterogéneas, mientras que en la sierra casi todas son homogéneas. Así, tenemos que en la costa existen reducidos bosques aislados de algarrobo localizados en los valles, y en la sierra bosques de galería.

En las partes más altas, abundancia de gramíneas y escasos bosques de queñuales y quishurales que crecen hasta altitudes superiores a 4,000 m. También se observan bosques de eucalipto y pinos producto de la reforestación, crecen desde la costa hasta el límite inferior de las punas. Los troncos de eucalipto tienen variados usos tanto para la construcción de viviendas y la artesanía de madera labrada, como para la minería.

La región Ica cuenta con un gran potencial de bosques y tierras para plantaciones forestales y reforestaciones, pero que no están desarrolladas adecuadamente debido a la falta de tecnificación en su manejo y explotación.

PRINCIPALES RECURSOS FORESTALES

COSTA		SIERRA	
NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO
Jacarandá	Jacarandá acutifolia	Eucalipto	Eucaliptus globulus
Huarango	Acacia Macracantha	Pino	Pinus Radiata
Carrizo	Phragmites	Molle	Schinus Molle
Tolora	Commersonia	Tara	Caesalpinia Tintorea
Hinea	Seyrus Californicus	Capulí	Prunus Capulí
Café Brava	Typha Angustifolia	Quenuel	Ptylepis sp.
Juncó	Gynerium Sagittatum	Quishuar	Budela sp.
Eucalipto	Seyrus	Nogal	Juglans sp.
Algarrobo	condomeratus	Aliso	Alnus jurellensis
	Eucaliptus sp.	Sauce	Saliz sp.
	Prosopis Juliflora	Ciprés	Cupressus sp.

Fuente: Anuario Geográfico Departamental – Sociedad Geográfica de Lima – 1990.
Elaboración: Equipo Técnico INDECI. 2007

IMAGEN 29: PRINCIPALES RECURSOS FORESTALES

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

102

Desierto Costanero (Dc): ubicadas en las pampas desde Chincha hasta Nasca y Palpa, ocupando las primeras estribaciones del flanco occidental andino, desde el nivel del mar hasta aproximadamente 1,500 msnm. Comprende una vegetación temporera constituida por un diminuto tapiz herbáceo y especies de bromeliáceas.

D. RECURSOS PESQUEROS.

La vida marina se ve favorecida frente a la costa del departamento de Ica, por la especial configuración natural de sus costas, por la temperatura de sus aguas y por las profundidades que registra su fondo marino.

Las características de su plataforma continental y la presencia de la Corriente Peruana de aguas frías, la convierten en una de las más grandes y productivas del mundo, conteniendo una riqueza íctica de dimensión industrial por la presencia de la anchoveta y la sardina, además de otros peces, algas, moluscos y crustáceos utilizados para el consumo humano directo.

Los factores oceanográficos y la presencia de afloramientos que generan nutrientes que sustentan la riqueza íctica, facilitaron un gran desarrollo de la actividad pesquera industrial, de la pesca artesanal para el consumo humano directo y de la acuicultura, resultando, sin embargo, que aproximadamente el 99% del pescado desembarcado en la región es destinado a la producción de harina y aceite, y sólo el 1% al consumo humano directo.

La industria de la harina y aceite localizada en Pisco y Tambo de Mora, de la que se mantienen operando 9 plantas industriales, exporta por el puerto de Pisco la mayor parte de su producción, siendo China y Alemania los principales compradores.

El mayor volumen de desembarque registrado en Ica durante los últimos años para esta finalidad fue en 1994, en que se utilizaron 1'769,690 TM de pescado. La pesca artesanal es la que provee casi la totalidad del pescado para consumo humano directo, consistiendo, según su forma de presentación en: fresco, curado, seco-salado y congelado.

Los principales puntos de desembarque están ubicados en Tambo de Mora, San Andrés, La Puntilla, El Chaco, Lagunillas y Laguna Grande, en algunos de los cuales existen facilidades de desembarque, almacenamiento y producción de hielo.

POOL MARINARTE LEÓN
INGENIERO CIVIL
R.O. 013.53617

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

108

Actualmente, la maricultura se desarrolla con mayores perspectivas, con una creciente oferta exportable de conchas de abanico cultivadas en sistemas suspendidos y de fondo, principalmente en la bahía de Paracas (playa Atenas) y la bahía de Independencia (Laguna Grande). Respecto a la acuicultura en aguas continentales, el Centro de Acuicultura de Tambo de Mora viene realizando avanzadas investigaciones para el cultivo del camarón nativo de río (*Cryphiops caementarius*), habiendo logrado la reproducción en laboratorio y exitosas pruebas de engorde en cautiverio, y también para el mejoramiento de los cultivos del camarón gigante de Malasia, la tilapia y otras especies de agua dulce.



IMAGEN 30: PUERTO DE PISCO

POULIQUARTE LEÓN
INGENIERO CIVIL

E. RECURSOS ENERGÉTICOS

La región no cuenta actualmente con condiciones adecuadas para la generación de energía por tener sus ríos sólo crecidas temporales y carecer de caídas de agua, a excepción de casos aislados de empresas privadas que generan energía térmica para su propio consumo (en algunos casos sólo para situaciones de emergencia), como es el caso de SHOUGESA (que ha venido eventualmente suministrando energía a Electro Sur Medio S.A.A), Aceros Arequipa, algunas plantas de harina y aceite de pescado, y otras menores. La región cuenta con un potencial hídrico mediante el aprovechamiento de la derivación del río Pampas hacia la cuenca del Pacífico, otros proyectos hídricos y la utilización del marea motriz del mar que baña sus costas. Es importante indicar que el potencial energético regional puede incrementarse, además de aumentando la capacidad de generación hidroeléctrica, mediante el mayor uso de otras fuentes de energía como la térmica, geotérmica, solar, eólica, biomasa, etc,

Energía Térmica.- Además de los grupos electrógenos para el abastecimiento de algunos pueblos y de plantas industriales, existen pequeños generadores de energía a petróleo que son utilizados en viviendas del interior, así como en áreas rurales que no cuentan con energía eléctrica conectada a la red nacional.

Energía Eólica.- Se genera a través de molinos de viento y acumuladores en la generación de energía para la extracción de agua del subsuelo, calentadores de agua, secadores de productos agrícolas, molindas de granos, etc. sobre todo en las zonas rurales de la costa, siendo muy poco conocida en la zona andina. El viento es un recurso inagotable y muy abundante en la región, siendo conocida la extraordinaria fuerza con la que sopla el viento "Paracas", por lo que su uso debería ser promovido.

Energía Solar.- Consiste en aprovechar la energía natural proveniente del sol, como resultado de la radiación electromagnética que produce por efecto de la fusión nuclear de su estructura. En otras regiones se esta utilizando incipientemente la captación de esta energía a través de células fotovoltaicas para alumbrado doméstico y calentamiento del agua en las viviendas, así como en zonas rurales para telecomunicaciones.



IMAGEN 31: PROYECTO EOLICO

Handwritten signature and stamp: "F. H. P. C. LEON" and "PROYECTO CIVIL".

F. RECURSOS MINEROS

La franja andina de la región tiene un potencial importante en el sector minero metálico, explotándose principalmente el hierro en yacimientos a tajo abierto, en la provincia de Nasca, distrito de Marcona, por parte de la empresa china Shougang-Hierro Perú, la que adquirió los derechos durante la privatización de la actividad empresarial del Estado, en la década de los 90', dedicándose desde entonces a la producción de hierro en pelets, sinter, torta y mineral oxidado.

Esta empresa tiene una fuerza laboral de aproximadamente 1,750 trabajadores y su mercado comercial incluye Japón, China, Corea, Argentina, Estados Unidos y otros países. Los minerales polimetálicos explotados en la región, en volúmenes significativamente menores, han sido el oro, zinc, plomo, y cobre, dos de cuyos principales centros mineros es el de la Cia. Minera Zorro Plateado, El Ingenio y Shougang - Hierro Perú. En el departamento de Ica buena parte de la explotación del oro se da de manera informal en lavaderos y aluviales de la costa sur del departamento.

En el subsector minero no metálico, operan la Compañía Minera de Agregados Calcáreos S.A. que produce sílice en Pisco, caliza en Paracas, Pisco, Nasca y Palpa; la Compañía Nacional de Mármoles S.A. que produce caliza en Marcona; Química del Pacífico S.A. que produce sal en la zona de Paracas y otras.

Existen empresa explotan principalmente materiales de construcción que son utilizados como agregados, consistentes en arena fina, arena gruesa, hormigón, piedra de diferentes diámetros, rocas, etc., algunas de cuyas áreas de extracción para agregados están en: La Achirana, Machacona-Quilloay, La Tinguíña, Yaurilla-Parcona, Sacta y Paraya; para material de relleno en La Banda, Quilloay y Paraya; y, para rocas, en las canteras de La Achirana, Los Molinos, Cansas, Paraya, Machacona, Quilloay, Sacta, Paraya y Pinilla. En este campo de acción se tienen otras posibilidades potenciales por la existencia de bentonita, diatomita, caolín, caliza y otros, pero su comercialización es limitada por la escasa demanda local y el desconocimiento de las tecnologías a aplicar, así como los requerimientos del mercado internacional.

Por otra parte, el gas natural procedente de Camisea y que es conducido a Pisco, presenta multiples posibilidades de aprovechamiento energético para la región, así como de beneficios directos e indirectos. Uno de los proyectos que puede contribuir en forma efectiva al desarrollo económico y social de la población es el de instalar y operar sistemas de distribución de gas natural en algunas ciudades de la región. Algunos de los potencialmente grandes usuarios del sistema podrían ser Shougag -Hierro Perú, Shougesa, la industria de transformación pesquera, Funsur, Aceros Arequipa, la actividad comercial, de pequeñas y medianas industrias y la residencial.

MM

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

De acuerdo a la Ley General de Minería, DS N° 014-92-EM, el Canon Minero se determina aplicando el 20% sobre el impuesto a la renta pagado por los titulares de la actividad minera, el mismo que viene siendo distribuido desde el año 1992 entre los gobiernos locales, según lo dispuesto por los artículos 97° y 99° de la ley 23853. G. RECURSOS AGROSTOLÓGICO PECUARIOS

**PROYECTOS DE INVERSIÓN MINERA
REGIÓN ICA**

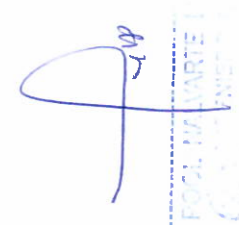
Proyecto/Prospecto	Metal	Etapa	Inversionista	País
Cerro Lindo	Cu, Zn, Pb, Ag, Au	Exploración	Phelps Dodge/Milpo	Perú
Marcón	Fe	Expansión	Shougang	China
Ingenio	Au	Exploración	Centromin Perú	Perú
Chalhuane	Au, Cu	Exploración	Río Amarillo Mining	Canadá
Monterosas	Ag, Cu	Exploración	Centromin Perú	Perú
Funsur	Sn	Construcción	Grupo Brexia	Perú
Chincha Tantara	Zn, Pb, Au, Cu	Exploración	Cia. Min. Milpo S.A.	Perú
Planta Piloto	Au	Explotación	Alberto Arias	Perú

Fuente: Plan Referencial de Minería 1996-2006.
Elaboración: Equipo Técnico INDECI 2007.

IMAGEN 32: PROYECTO DE INERSIÓN MINERA



IMAGEN 33: PROYECTO MINERO


 FOLIO N° PARTE I
 100-100-100-100

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

142

G. GANADERIA

En la región Ica, la actividad ganadera está ligada en gran porcentaje con la utilización del recurso agrostológico conformado por las asociaciones vegetales naturales de carácter temporal, en especial en la zona andina donde se encuentran los auquénidos y ovinos, y, en la costa, pasturas gramíneas y cultivos de alfalfa. Entre los principales pastos naturales tenemos al crespillo, garbancillo, cebadilla, cushpa cushpa, ojetilla, tarqui, kachusa, grama, ichu, trébol, entre otros.

En algunas de las partes altas de la región se encuentra el mayor porcentaje de vegetación con capacidad de pastoreo, alimentando en al año 2002 a una población de 12,238 ovinos, 51,179 caprinos y 19,852 porcinos (estos dos últimos en zonas interandinas y bajas). La ganadería vacuna con una población promedio de 28,967 cabezas y el ganado lechero con 6,437, es criada en todos esos niveles altitudinales, por la capacidad de soporte de los pastizales. La producción de leche en el año mencionado fue de 24,216 TM y la de aves de 5,237 unidades. Según el Censo Nacional de Vicuñas del año 2002 efectuado por el Concejo Nacional de Camélidos sudamericanos, (CONACS), el número de vicuñas en el departamento de Ica es de 1,781, lo que representa el 1.2% del total nacional, habiéndose incrementado en 7.2% en relación al año anterior. La vicuña es un camélido salvaje esbelto y de gran belleza.

Su fina lana es una de las de mejor calidad en el mercado mundial, por lo que la vicuña es protegida legalmente para salvaguardar su subsistencia.

POOL MANANTE LEON
 JEFES CIVIL
 142

**POBLACIÓN PECUARIA
 REGIÓN ICA
 (Unidades)**

ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aves 1/	6 550	10 808	4 688	4 526	4 800	5 237
Ganado Ovino	35 350	21 460	21 067	16 772	12 632	12 238
Ganado Porcino	52 600	39 357	35 240	24 129	21 324	19 852
Ganado Vacuno	42 000	80 854	29 987	25 250	29 128	28 967
Ganado Caprino	98 520	55 417	51 434	45 023	52 588	51 179
Ganado Lechero	6 125	6 342	8 594	6 651	6 529	6 437
Producción de Leche (t)	14 985	18 929	17 481	14 976	15 124	24 216

Fuente: Dirección Regional de Agricultura, ICA
 Elaboración: Equipo Técnico INDECI, 2007.

IMAGEN 34: POBLACION PECUARIA



IMAGEN 35: AGROPECUARIOS DE ICA



IMAGEN 36: AGROPECUARIOS DE ICA

SP
POOL INGENIERO LEON
INGENIERO CIVIL
RUC: 2010103017

IV. ASPECTO NORMATIVOS

El Artículo 255 de la Constitución Política del Estado, preceptúa que las Municipalidades Provinciales tiene a su cargo la Zonificación y Urbanismo en sus respectivas circunscripciones territoriales; Los Artículos 64° y 70° de la Ley Orgánica de Municipalidades establecen que dentro de las atribuciones de los gobiernos locales se encuentran las referidas a formular, aprobar, ejecutar y supervisar el Plan de Acondicionamiento de la Provincia, así como el control del Uso de la tierra cualquiera sea el propietario.

Ley Orgánica de Municipalidades 27972, Título V, Capítulo I y II.

Reglamento Nacional de Edificaciones.

REGLAMENTO DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE - D.S. 022-2016-VIVIENDA.

Marco normativo nacional para los procedimientos que deben seguir las municipalidades en el ejercicio de sus competencias en materia de planeamiento y gestión de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano propicia:

- La ocupación racional y sostenible del territorio.
- La reducción de la vulnerabilidad ante desastres, prevención de riesgos y contingencias físico ambientales.
- La armonía entre el ejercicio del derecho de propiedad y el interés social.
- La coordinación de los diferentes niveles de gobierno nacional, regional y local para facilitar la participación del sector privado.
- La distribución equitativa de los beneficios y cargas que se deriven del uso del suelo.
- La seguridad y estabilidad jurídica para la inversión inmobiliaria.
- La eficiente dotación de servicios a la población.

Densidad	Área Mínima de lote	Frente Mínimo de lote	Tipo de vivienda
1	450 m ²	15 ml	Unifamiliar
2	300 m ²	10 ml.	Unifamiliar
3	160 m ²	8 ml.	Unifamiliar / Multifamiliar
4	90 m ²	6 ml.	Unifamiliar / Multifamiliar
5	(*)	(*)	Unifamiliar / Multifamiliar
6	450 m ²	15 ml.	Multifamiliar

Fuente Art. 9 Urbanizaciones Norma TH. 010 RNE

IMAGEN 37: NORMA DE URBANIZACIONES RNE

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

115

El Decreto Supremo N° 022 – 2016 - VIVIENDA, que aprueba el REGLAMENTO DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO, sub capítulo II DEL CAMBIO DE ZONIFICACION, según el art Artículo

Artículo 101.- Clasificación de las zonas de uso del suelo, subsuelo y sobre suelo

101.1 De acuerdo con las características determinadas en los estudios correspondientes se consigna las zonas de uso del suelo para las Áreas Urbanas y Áreas Urbanizables Inmediatas siguientes:

1. Residencial (R): Área urbana destinada predominantemente al uso de vivienda, permitiendo además otros usos compatibles. Los planos de zonificación consignan: Zona de Densidad Alta (RDA), Zona de Densidad Media (RDM) y Zona de Densidad Baja (RDB).

Esta zona se rige por los parámetros urbanísticos y edificatorios resultantes de los proyectos respectivos.

8. Servicios Públicos Complementarios: Área urbana destinada a la habilitación y funcionamiento de instalaciones para Educación (E) y Salud (H). Para Educación, los planos de zonificación consignan: Educación Básica (E1), Educación Superior Tecnológica (E2), Educación Superior Universitaria (E3) y Educación Superior Post Grado (E4). Para Salud, los planos de zonificación consignan: Posta Médica (H1), Centro de Salud (H2), Hospital General (H3) y Hospital/Instituto Especializado (H4). Esta zona se rige por los parámetros urbanísticos y edificatorios resultantes de los proyectos respectivos.

101.2 La construcción e instalación de servicios públicos como electricidad, gas y telefonía son compatibles con todas las zonas de uso del suelo.

101.3 En las Áreas Urbanizables de Reserva no se asigna la zonificación hasta que no sean clasificadas como Áreas Urbanizables Inmediatas.

Artículo 102.- Aplicación de la zonificación

102.1 La identificación de los usos del suelo y la compatibilidad con las distintas zonas urbanas se efectúa según el PDU, aplicando las denominaciones y características aprobadas por cada Municipalidad Provincial, de acuerdo al Anexo N° 02.

102.2 En los planos de zonificación, las líneas límite de zona se interpretan de la siguiente manera:

1. Línea divisoria en eje de vía: Diferencia los usos de suelo en los lotes o parcelas que dan frente a una misma calle.

2. Línea divisoria que corta la manzana: Diferencia los usos de suelo teniendo como base la profundidad del lote cuyo frente está afectado por el uso determinado. Esto es aplicable también a los casos en los cuales dos líneas divisorias atraviesan una manzana determinando vías de dos usos.

RECORTE LEON
CAMP
7

43

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

199

3. Lotes con frente a dos calles paralelas: Cuando un lote da frente a dos calles paralelas y está cruzado por una "línea límite de zonas", cada zona afecta al terreno en áreas proporcionales a los fondos del lote normativo.

102.3 En las zonas urbanas en las que existe un lote con área menor a la normativa y que colinda con lotes con edificaciones consolidadas de acuerdo a los parámetros vigentes, la Municipalidad Distrital correspondiente permitirá el incremento de la altura de edificación en dicho lote, hasta la altura predominante de las edificaciones de la manzana en la que se ubica el lote y de la del frente, para lograr una unidad urbanística.

Ordenanza Municipal N° 015-2020-MPI: Ordenanza Municipal que aprueba el Plan de Acondicionamiento Territorial (2020-2040) y Plan de desarrollo urbano (2020-2030) de la provincia de Ica.

CAPITULO III: HABIITACIONES URBANAS

Artículo 9 – Generalidades: La Habilitación urbana (HU) , es el proceso de convertir un terreno rustico o eriazo en urbano, mediante la ejecución de obras de accesibilidad, de distribución de agua y recolección de desagüe, de distribución de energía e iluminación pública. Adicionalmente, el terreno puede contar con redes para la distribución de gas y redes de comunicaciones. Este proceso requiere de aportes gratuitos y obligatorios para fines de recreación pública, que son áreas de uso público irrestricto, así como para servicios públicos complementarios, para la educación, salud y otros fines, en lotes regulares edificables que constituyen bienes de dominio público del Estado, susceptibles de inscripción en el registro de predios de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.

PC. MARTIN LEON
REGISTRO CIVIL

Artículo 10 °.- Ninguna obra de Habilitación Urbana podrá aprobarse o ejecutarse sin sujetarse a las normas urbanísticas establecidas . Los proyectos de habilitación Urbana deberán desarrollarse dentro de las áreas de expansión que norma el Plan de Desarrollo Urbano de Ica 2020-2030, las mismas que se rigen por las normas establecidas en el presente Reglamento, y por las disposiciones contenidas en el Título II Habilitaciones Urbanas del RNE en el presente Reglamento, sin perjuicio de las observación de las demás normas locales , regionales y nacionales sobre la materia.

Artículo 11 .- La regulación jurídica de los procesos administrativos para la obtención de las licencias de Habilitación Urbana , la fiscalización en ejecución de los respectivos proyectos y la recepción de obras se encuentran regulados por la Ley y Reglamento de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones, los cuales son únicos y de aplicación obligatoria a nivel nacional. NO debiendo otorgarse licencias de habilitación Urbana fuera de las áreas de suelo urbanizable inmediato y de reserva identificados en el presente plan.

Artículo 12°.-Los parámetros técnicos para el desarrollo de las Habilitaciones Urbanas están contenidos en las normas técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones -RNE, los cuales se aplican en concordancia con los parámetros urbanísticos contenidos en el presente Reglamento , de acuerdo con lo estipulado en los Artículos 9-10 de la norma técnica TH . 010

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

017

Artículo 15 ° TIPOS DE HABILITACIONES

Por su uso y naturaleza, las habilitaciones urbanas se clasifican en : habilitaciones para uso residencial comercial, industrial y de uso especiales. La Reglamentación de los usos del suelo establecen la compatibilidad de cada una de las clases de habitaciones con las zonas propuestas en el Plan de Desarrollo Urbano Tipo 2-3 de Ica

Artículo 22 ° .-HABILITACIONES RESIDENCIALES

Son aquellas que están predominantemente a la edificación de viviendas y se realizan en predios con zonificación compatible y de acuerdo con los parámetros establecidos en el presente Reglamento. Las Habilitaciones Residenciales se Clasifican en :

Habilitaciones para uso de Viviendas o Urbanizaciones, son aquellas conformadas por lotes para fines de edificación de viviendas unifamiliares, multifamiliares y/o conjuntos residenciales, así como de sus servicios públicos complementarios y el comercio local. Este tipo de habilitaciones se realizan preferentemente en zonas residenciales RDB,RDM y RDA, así como en las demás zonas compatibles, especificadas en el presente Reglamento

Artículo 23 ° .-El proceso de habilitación para uso residencial se efectuara de acuerdo con las normas del presente Reglamento y complementariamente con lo establecido en el Título II Habilitaciones Urbanas del RNE.

Artículo 24°.- Las Habilitaciones Urbanas para uso residencial son aquellas destinadas predominantemente a la construcción de viviendas. Los tipos de habilitación para uso de vivienda según la densidad de ocupación poblacional y de acuerdo a lo establecido en la Norma TH 010 del Título II RNE son las siguientes: Tipos de Habilitaciones urbanas con fines de vivienda y el cuadro Resumen de Zonificación Urbana en el Marco del D.S N° 022-2016 – VIVIENDA.

REGISTRADO EN EL REGISTRO NACIONAL DE PLANIFICACIONES URBANAS Y ZONIFICACIONES

Densidad	Área Mínima de lote	Frente Mínimo de lote	Tipo de vivienda
1	450 m ²	15 ml	Unifamiliar
2	300 m ²	10 ml.	Unifamiliar
3	160 m ²	8 ml.	Unifamiliar / Multifamiliar
4	90 m ²	6 ml.	Unifamiliar / Multifamiliar
5	(*)	(*)	Unifamiliar / Multifamiliar
6	450 m ²	15 ml.	Multifamiliar

Fuente Art. 9 Urbanizaciones Norma TH. 010 RNE

1. Corresponden a Habilitaciones Urbanas de Baja Densidad, a ser ejecutadas en RDB
2. Corresponden a Habilitaciones Urbanas de Baja Densidad, a ser ejecutadas en RDB
3. Corresponden a Habilitaciones Urbanas de Densidad Media, a ser ejecutadas en RDM
4. Corresponden a Habilitaciones Urbanas de Densidad Media, a ser ejecutadas en RDM
5. (*) Corresponden a Habilitaciones Urbanas con construcción simultánea en RDM o RDA
6. Corresponden a Habilitaciones Urbanas de Densidad Alta, a ser ejecutadas en RDA.

IMAGEN 38: NORMA DE URBANIZACIONES RNE

CK

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

118

Artículo 25°.- Las habilitaciones para uso de vivienda deberán responder a un planteamiento integral con las habilitaciones vecinas, de modo que los diversos elementos que conforman la urbanización (vías, áreas de recreación, áreas para servicios, zonas comerciales etc.) se ubique de acuerdo a sus propias funciones y a su interrelación con la ciudad.

Artículo 37°.- En todos los casos, las áreas de las reservas para obras de carácter provincial o distrital, se descontaran de las áreas brutas materia de la habilitación, para los efectos de computo de aporte, asi como para el pago de tasas y derechos

Cuadro 74 Aportes para habilitaciones urbanas con fines de Vivienda

Tipo	Recreación Publica	Parques Zonales	Servicios Públicos Complementarios	
			Educación	Otros Fines
1	8%	2%	2%	1%
2	8%	2%	2%	1%
3	8%	1%	2%	2%
4	8%	—	2%	3%
5	8%	—	2%	
6	15%	2%	3%	4%

Fuente Art. 10 Norma TH 010 RNE

IMAGEN 39: NORMA DE RNE

POO INGENIERO LEÓN
 INGENIERO CIVIL
 (Firma manuscrita)

119

IV. DATOS GENERALES DEL ENTORNO

4.1. UBICACIÓN

Departamento : Ica
Provincia : Ica
Distrito : Santiago
Predio : Costa del Sur
Área : Polígono 1° 1403028.47 M2
Polígono 2° 6072326.07 M2
Polígono 3° 2522420.68 M2

El predio está Ubicado en el Distrito de SANTIAGO, provincia y departamento de Ica, a través del cual se ubica ingresando por la Panamericana Sur en sentido SUR, ingresando al distrito de Ocucaje, por el Desvío a Playa Punta Lomitas.

Según Ordenanza Municipal N° 015-2020-MPI de fecha 15 de diciembre del 2020 aprueban el **PLAN DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL-PAT (2020-2040)** en la cual se establece las siguientes Características Normativas:

PROF. N. LEON
ING. CIVIL

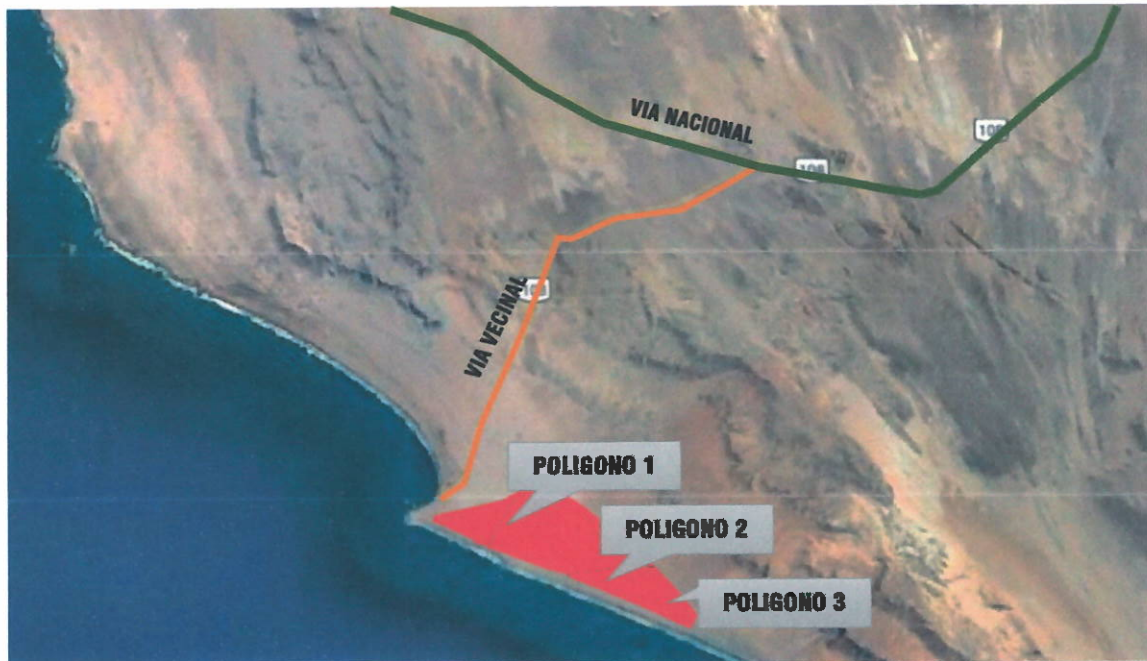


IMAGEN 40: IMAGEN SATELITAL UBICACIÓN Y TRAMA URBANA

47

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

721

POLIGONO 1

CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	863.63	72°11'10"	413525.67	8443363.94
P2	P2 - P3	56.53	249°52'51"	412724.05	8443685.28
P3	P3 - P4	321.55	193°58'13"	412725.75	8443741.79
P4	P4 - P5	160.72	74°32'31"	412812.73	8444051.34
P5	P5 - P6	134.67	137°0'24"	412652.01	8444052.01
P6	P6 - P7	618.30	175°9'40"	412553.13	8443960.58
P7	P7 - P8	414.37	181°12'16"	412136.17	8443504.03
P8	P8 - P9	12.27	183°15'49"	411850.36	8443204.00
P9	P9 - P10	4.79	90°22'36"	411841.41	8443195.62
P10	P10 - P11	553.36	269°31'20"	411844.66	8443192.10
P11	P11 - P12	567.94	178°58'28"	411441.46	8442813.10
P12	P12 - P24	222.96	161°53'38"	411031.19	8442420.35
P24	P24 - P25	124.69	118°22'28"	410927.73	8442222.84
P25	P25 - P13	68.88	147°7'18"	410803.05	8442221.25
P13	P13 - P14	498.557	30°4'25"	410745.68	8442183.13
P14	P14 - P15	384.97	231°11'40"	411244.74	8442213.94
P15	P15 - P16	336.52	308°48'20"	411504.02	8441929.38
P16	P16 - P17	758.29	36°53'16"	411168.14	8441908.64
P17	P17 - P18	298.03	270°48'52"	411801.53	8441491.72
P18	P18 - P19	179.90	196°17'9"	411634.14	8441245.13
P19	P19 - P20	1423.81	67°29'48"	411495.42	8441130.59
P20	P20 - P21	1525.46	46°15'2"	412753.13	8440463.21
P21	P21 - P1	1861.20	235°27'19"	412337.84	8441931.06

Area: 366971.53 m²
 Area: 366.97153 ha
 Perimetro: 11388.20 ml

POLIGONO 2

CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P2	P2 - P3	56.53	249°52'51"	412724.05	8443685.28
P3	P3 - P4	321.55	193°58'13"	412725.75	8443741.79
P4	P4 - P22	181.78	74°32'31"	412812.73	8444051.34
P22	P22 - P23	310.53	58°11'10"	413319.12	8444618.91
P23	P23 - P2	47.53	90°00'00"	413124.61	8444146.86

Area: 35064.90 m²
 Area: 3.506490 ha
 Perimetro: 1118.14 ml

POOL M. URBANO LEON
 INGENIERO CIVIL
 N.º 17

4.4. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO Y UNIDADES DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

Zona heterogénea, no planificada con uso actual de Zona de Conservación Activa (ZPEPL) según el Plan de Acondicionamiento Territorial de Ica 2020-2040.

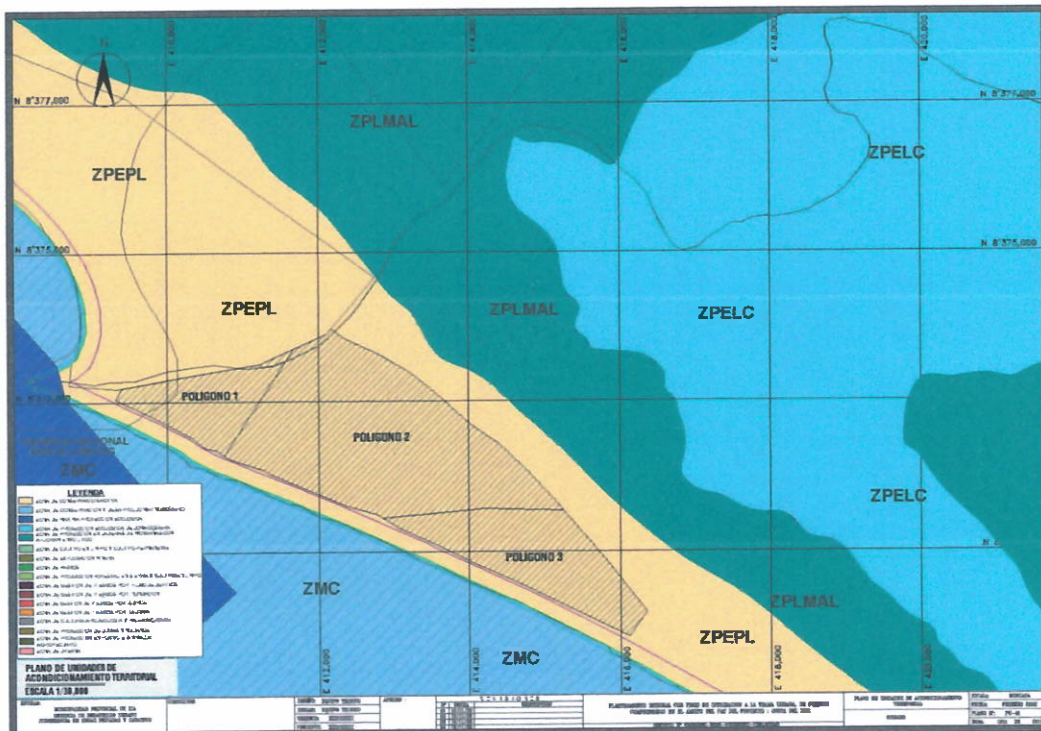


IMAGEN 42: UNIDADES DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL. -EQUIPO TECNICO

49

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

12

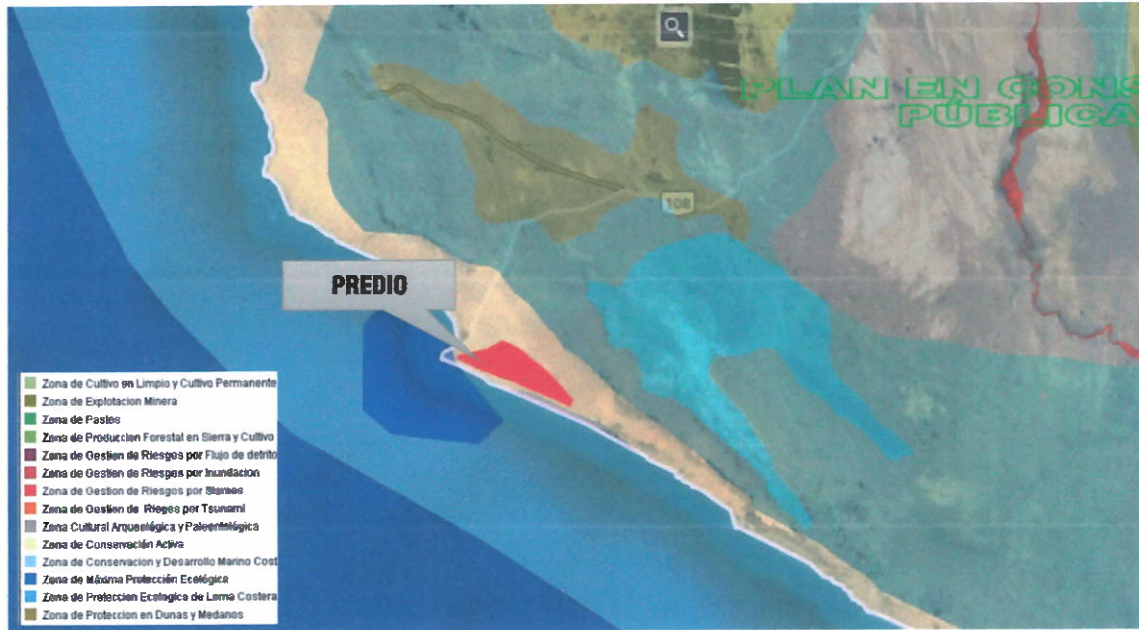


IMAGEN 43: PAT 2020-20230

Dinámica Poblacional: Actualmente el predio de estudio se encuentra en el Distrito de Ocucaje y cuenta con 27645 hab. según el análisis de dinámica urbana del Plan de Acondicionamiento Territorial de Ica.

Handwritten signature



IMAGEN 44: DINAMICA POBALCIONA SEGÚN PAT 2020-2040

PROYECTO DE LEY N° 11111

50

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

23

Flujo de Redes de Influencia: El sector donde se encuentra situado el predio de estudio forma parte de la red de influencia del distrito de Ocucaje, teniendo su acceso principal por ese medio



IMAGEN 45: DENSIDAD URBANA SEGÚN PDU 2020-2030

V. SITUACION ACTUAL DEL PREDIO Y SU ENTORNO

La situación actual del predio y parte del entorno urbano está orientado son terrenos eriazos.



IMAGEN 46: PLANO SATELITAL

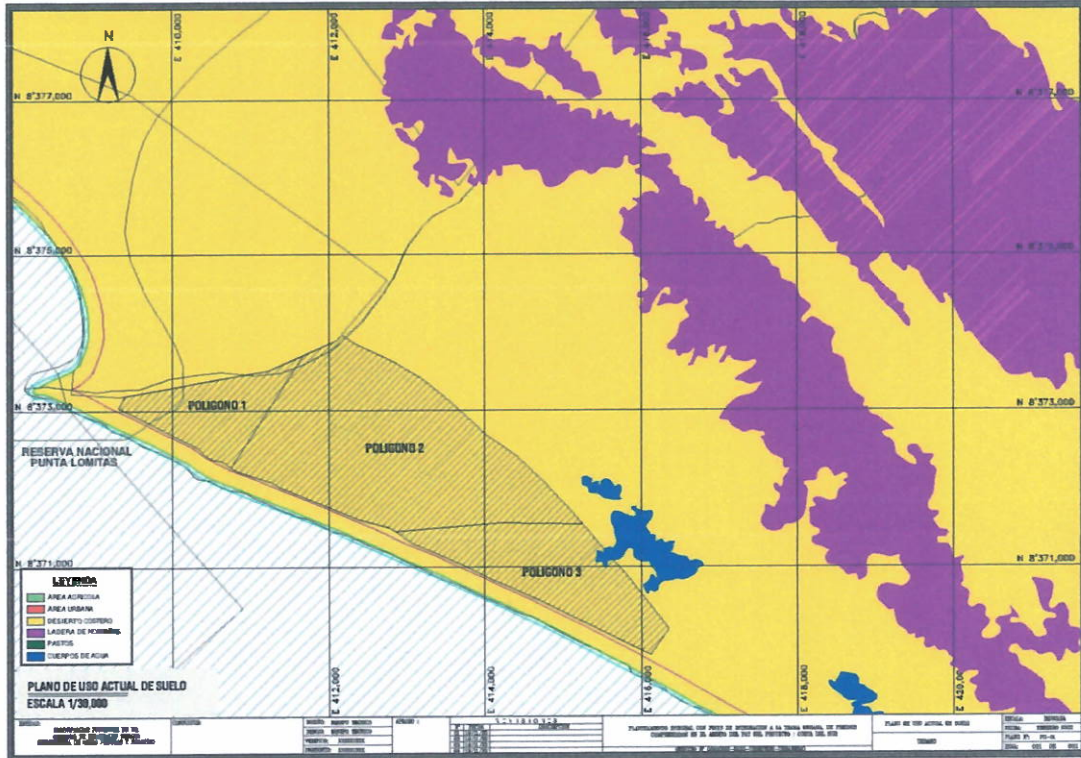
PROF. FRANCISCO LEÓN
INGENIERO CIVIL

51

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

124

Existe un crecimiento explosivo de la población provincial de Ica y con ello , el desarrollo del comercio y servicios , fundamentalmente orientados al abastecimiento de la población , trayendo actividades económicas, dentro de la propuesta de planeamiento integral presentada.



544
 ING. JOSÉ MANUEL LEÓN
 INGENIERO CIVIL

IMAGEN 47 : USO ACTUAL DE SUELO – EQUIPO TECNICO



IMAGEN 48: USO ACTUAL DE SUELO – PAT 2020 -2040

52

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

225

5.1. ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS: VIALIDAD

El asunto de ocupación de la provincia de Ica, en la actualidad esta articulado por una red vial de nivel nacional, regional y Local, que permite la conexión de la Provincia en estos distintos niveles, con los demás Sectores de la Ciudad de Ica. El presente proyecto tiene una ubicación en la proximidad a la Reserva Nacional Punta Lomitas, lugar al que se accede por medio de una vía vecinal contemplada en el PAT 2020-2040



IMAGEN 49: ACCESO AL PREDIO

5.2. ACCESO A LOS SERVICIOS PUBLICOS: LIMPIEZA PÚBLICA

Los Gobiernos Locales, Distrital y Provincial tienen la responsabilidad la administración y tratamiento de los residuos sólidos, dentro del ámbito de su jurisdicción como rural y urbano. El servicio consiste de recolección y transporte de residuo solidos mediante las vías locales provenientes de fuentes domiciliarias, comerciales mediante camiones de recojo de residuos sólidos e personal de limpieza promovido por la Municipalidad distrital de Santiago mediante la Subgerencia de Salud y Medioambiente. Y TODOS desembocando en los rellenos sanitarios de Ica.

Sin embargo, actualmente los predios de análisis debido a que no cuentan con cercanía a la zona urbana, no cuentan con servicio de recojo de residuos sólidos, por lo que se presentaran soluciones a este servicio básico en la etapa de Habilitación Urbana.

5

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

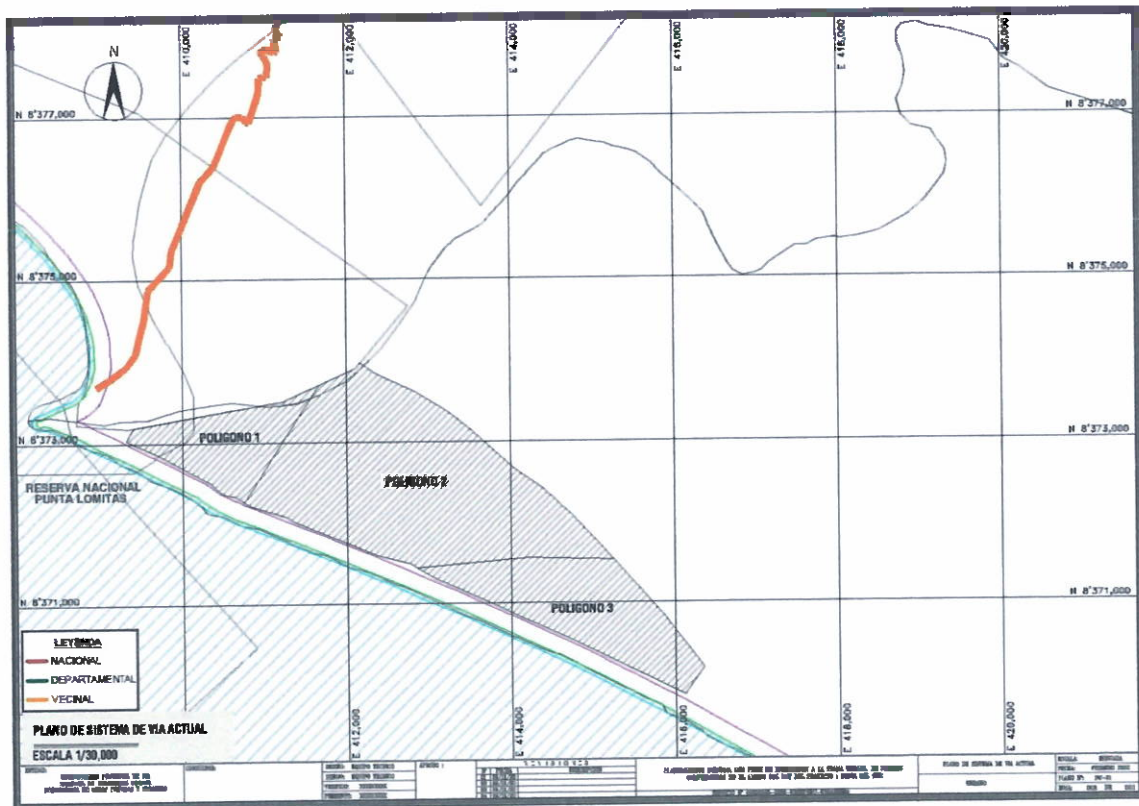
16

5.3. ACCESO A LOS SERVICIOS PUBLICOS: TRANSPORTE

La red de vías en la Provincia de Ica y se halla en su mayor parte en estado de asfalto recorrido así toda la vía del distrito de Santiago, la cual tiene todas las condiciones de atender el transporte vehicular de tránsito privado, carga y tránsito pesado, y también el transporte vehicular de tránsito privado, carga y tránsito pesado, y también el transporte de nivel Nacional, la Vía Nacional Panamericana Sur es ASFALTADO.

Esta peculiaridad, permite que el distrito de Santiago se conecte a través de la red vial, esto ha permitido que la expansión urbana, se pueda transportar a nivel local, distrital y provincial y conectarse con ciudades vecinas a su entorno. Al presente el transporte público dentro de la zona de estudio, es atendida a través de vehículos de tránsito privado, particulares, vehículos motorizados, transporte público de pasajeros interprovinciales

Sin embargo, actualmente los predios de análisis debido a que no cuentan con cercanía a la zona urbana, el único acceso que se tiene es la via vecinal que se conecta con el distrito de Ocucaje, mediante transporte privado.



Handwritten signature and initials in blue ink.

IMAGEN 50 : TRANSPORTE PUBLICO EQUIPO TECNICO

54

128

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

5.4. DOTACION DE EQUIPAMIENTO URBANO: EDUCACION

Actualmente en el entorno de los predios de estudio no se encuentran equipamientos de educación sin embargo se proyectará los aportes requeridos según el reglamento para los equipamientos futuros para a uso de Educación, cuya ubicación se definirá dentro del proceso y evaluación de la aprobación de la Habilitación Urbana.

5.5. DOTACION DE EQUIPAMIENTO URBANO: SALUD

Actualmente en el entorno de los predios de estudio no se encuentran equipamientos de salud sin embargo se proyectará los aportes requeridos según el reglamento para los equipamientos futuros para a uso de Salud, cuya ubicación se definirá dentro del proceso y evaluación de la aprobación de la Habilitación Urbana.

5.6. DOTACION DE EQUIPAMIENTO URBANO: RECREACION

Actualmente en el entorno de los predios de estudio no se encuentran equipamientos de recreación sin embargo se proyectará los aportes requeridos según el reglamento para los equipamientos futuros para a uso de recreación, cuya ubicación se definirá dentro del proceso y evaluación de la aprobación de la Habilitación Urbana.

5.7. ACCESO SERVICIOS BASICOS

• SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA:

Actualmente en el entorno de los predios de estudio no cuentan con suministro de energía eléctrica, sin embargo, se proyectará dentro del proceso y evaluación de la aprobación de la Habilitación Urbana.

• SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Actualmente en el entorno de los predios de estudio no cuentan con suministro de agua potable y alcantarillado, sin embargo, se proyectará dentro del proceso y evaluación de la aprobación de la Habilitación Urbana.

5.8. CARACTERISTICAS AMBIENTALES Y SOCIO ECONOMICO

Los escenarios naturales y ambientales dentro de la ciudad de Ica, se dedicaron al principio fundamentalmente que fue la actividad agricultura, entonces pasaron a otra etapa se complementó con la artesanía y ahora podemos observar en la actualidad que la ciudad cuenta con negocios, servicios y comercio, manteniendo así la actividad agropecuaria y aumentando el comercio esto muy importante para la economía para la ciudad de Ica y generación de empleo y puestos de trabajo.

VI. ASPECTOS TECNICOS DEL PREDIO

6.1. JUSTIFICACION DE LA PROPUESTA "PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR"

Ciudad de Ica alberga una gran cantidad de población por ello requiere zonas óptimas para vivir en la cual resulta necesario atender, considerando que en esta Zona en particular, el territorio es el adecuado por sus características morfológicas, ambientales y de suelo, ideales para la expansión urbana y desarrollo de actividades complementarias.

En competencia y obligación de las municipalidades como órganos representativos de la población atender o promover la atención de las principales necesidades básicas de su pueblo, siendo una de ellos el de impulsar el desarrollo económico dotando a la población de áreas destinadas para actividades complementarias; por estas consideraciones en su dedicación de atender las necesidades de la población de adquirir una propiedad donde pueda vivir convenientemente y desarrollar actividades complementarias, impulsando de esta manera la generación de trabajo y mejora de la calidad de vida.

Esta propuesta permitirá desarrollar un sector adecuadamente planificado, sostenible y ecológico; desarrollando sus características físicas y ambientales, en el uso adecuado del territorio; y así poder brindar **CALIDAD DE VIDA** a su comodidad.

La propuesta del Planeamiento Integral que se propone, permitirá un desarrollo ordenado para la ciudad, y generando continuidad de definición de las calles y sus vías en un alineamiento definiendo los límites de las propiedades de acuerdo al desarrollo de los diseños realizados para los planteamientos de vías que se adecuan de acuerdo al contorno de la geografía establecida y de su mejoramiento y para sus usos del suelo soportar el crecimiento demográfico que viene experimentando la ciudad. Se define de conformidad a la legislación vigente y al urbanismo tendencial que se desarrolla en la zona, considerando que el terreno posee una vocación para los usos urbanos, que no origina impactos negativos a su entorno sino más bien reconoce las bondades y ventajas de su medio ambiente.

6.2. ACCESIBILIDAD VIAL

Se tiene la factibilidad de acceso a la zona, teniendo que la principal vía de comunicación la constituye la Carretera Panamericana Sur -Ica la cual permite el acceso por una vía departamental y que constituye uno de los ejes de integración y desarrollo urbano, tiene un recorrido de Norte a Sur. Para acceder al predio se tiene como vía articuladora vecinal que conecta con la vía departamental con los sectores de valle ocucaje y proyecto nueva ica.

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

129

Las secciones viales están representadas según el reglamento de edificación vigente.

Sin embargo, actualmente los predios de análisis debido a que no cuentan con cercanía a la zona urbana, el único acceso que se tiene es la vía vecinal que se conecta con el distrito de Ocucaje, mediante transporte privado

6.3. ENTORNO URBANO Y DOTACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS:

Los intereses de los propietarios del predio **costa del sur** es obtener el Planeamiento Integral de Habilitación Urbana de Uso RDB y RDM, con la finalidad de ejecutar en mediano y largo plazo (10 años) el proyecto de habilitación urbana con fines residenciales y con la dotación del equipamiento de servicios públicos referidos a Educación, Salud y Recreación Pública además de servicios públicos complementarios que demanda toda área urbana a nivel institucional y cultural.

• **DOTACION DE EQUIPAMIENTO EDUCACION:**

Dentro del predio, se está efectuando con proyectar los aportes requeridos según el reglamento para futuros equipamientos futuros para uso de educación, cuya ubicación se definirá dentro del proceso y evaluación de la aprobación de la habilitación Urbana del área bruta del terreno.

RECEBIDO
MAY 14 2014
MUNICIPALIDAD
DE OCUCAJE

• **DOTACION DE EQUIPAMIENTO DE RECREACION:**

El presente proyecto, se está cumpliendo con proyectar los aportes reglamentarios según el reglamento para los equipamientos futuros para de recreación, cuya ubicación será determinado dentro del proceso de aprobación de la Habilitación Urbana.

• **COMERCIO:**

La propuesta del Planeamiento Integral propone espacios dedicados a comercio zonal y vecinal.

• **LIMPIEZA PUBLICA Y GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS**

Los espacios públicos considerarán las áreas necesarias para los puntos de acopio de los residuos sólidos impulsando de esta manera un modelo de manejo y gestión integral de los residuos sólidos con la participación de la población residente del lugar, la empresa privada y la corporación municipal, incorporando los principios de reuso y reciclaje, así como las tecnologías ambientalmente sostenibles. En el marco de la normativa vigente, se implementarán la selección del tipo de residuo sólido: vidrios, papeles, cartón, plásticos, residuos orgánicos, estableciendo que el recojo, transporte y disposición final de los residuos orgánicos se realice diariamente.

57

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

130

La limpieza pública y barrido de las calles y espacios públicos se realizará en coordinación con la administración municipal y la población

- **TRANSPORTES**

Al presente el transporte público dentro de la zona de estudio, es atendida a través de vehículos de tránsito privado, particulares, vehículos motorizados.

- **SERVICIOS BASICOS:**

En cuanto a los servicios básicos:

1. **EI SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.** El proyecto de agua potable y alcantarillado se desarrollará dentro del proceso y evaluación de la aprobación de la Habilitación Urbana.
2. **EL PROYECTO ELECTRICO:** se proyectará dentro del proceso y evaluación de la aprobación de la Habilitación Urbana.

VII. PROPUESTA INTEGRAL DE PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR

POBL. INVA. DE LOS
MUNICIPIOS DE LOS
DISTRITOS DE LOS
DISTRITOS DE LOS
DISTRITOS DE LOS

La propuesta de Planeamiento Integral busca asignarles Zonificación a los predios **COSTA DEL SUR**, distrito de Santiago, provincia de Ica, departamento de Ica, La zonificación planteada corresponde a los usos de suelo que se dan en el sector las cuales cuentan con los servicios públicos necesarios para que puedan funcionar adecuadamente.

Esta propuesta permitirá desarrollar un sector adecuadamente planificado, sostenible y ecológico; desarrollando sus características físicas y ambientales, en el uso adecuado del territorio; y así poder brindar **CALIDAD DE VIDA** a su comodidad.

Asimismo, la propuesta del Planeamiento Integral, permitirá un desarrollo ordenado para la ciudad, además de generar continuidad de definición en las calles y sus vías en un alineamiento definiendo así los límites de las propiedades de acuerdo al desarrollo de los diseños realizados.

Se define de conformidad a la legislación vigente y al urbanismo tendencial que se desarrolla en la zona, considerando que el terreno posee una vocación para los usos urbanos, que no origina impactos negativos a su entorno sino más bien reconoce las bondades y ventajas de su medio ambiente para integrarlos a la trama urbana inmediata.

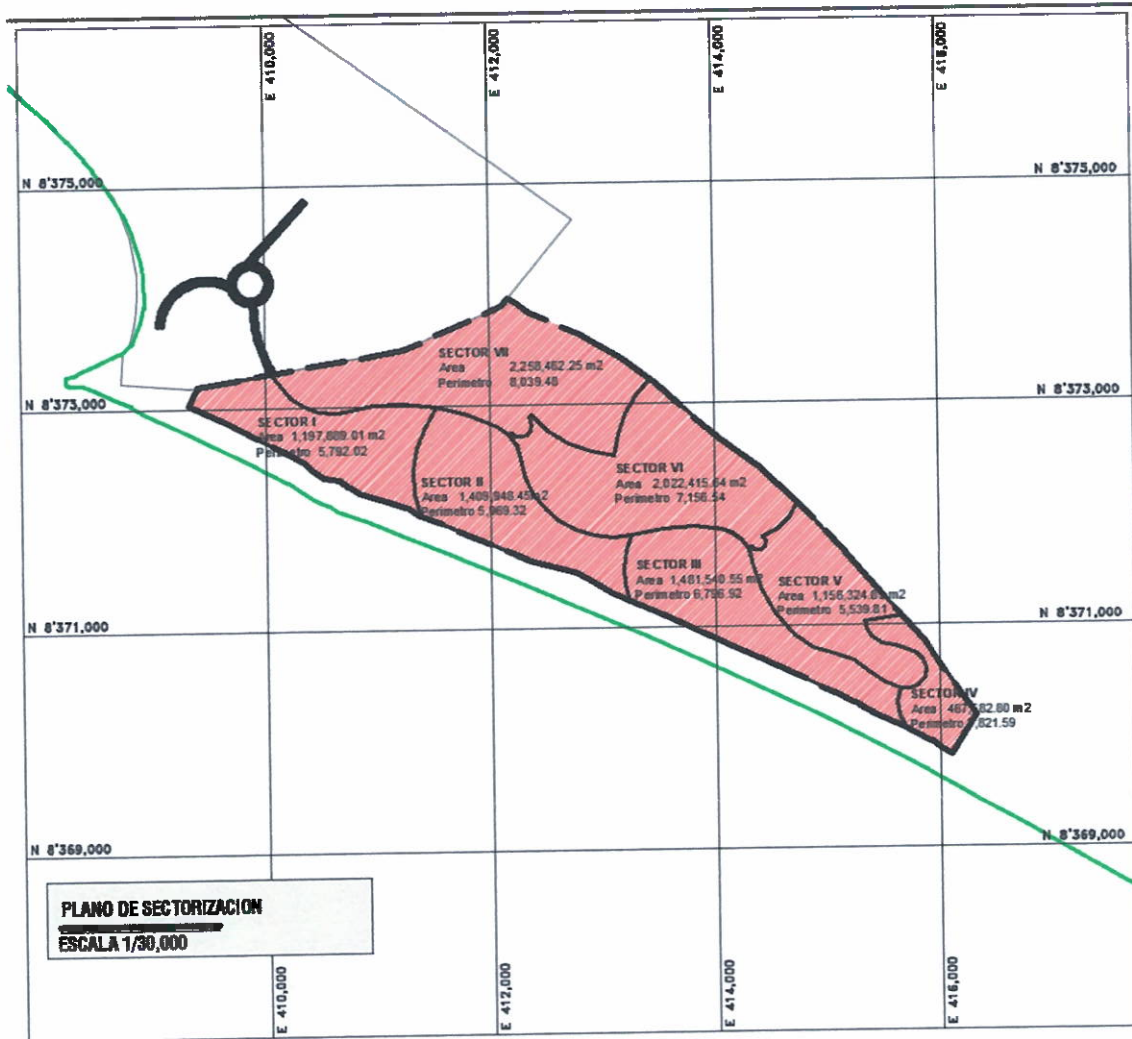
59

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

1731

7.1 Sectorización:

El predio la Costa del Sur se Sectoriza con el siguiente esquema:



1731
FUGO
FUGO MARTINE LEÓN
INGENIERO CIVIL

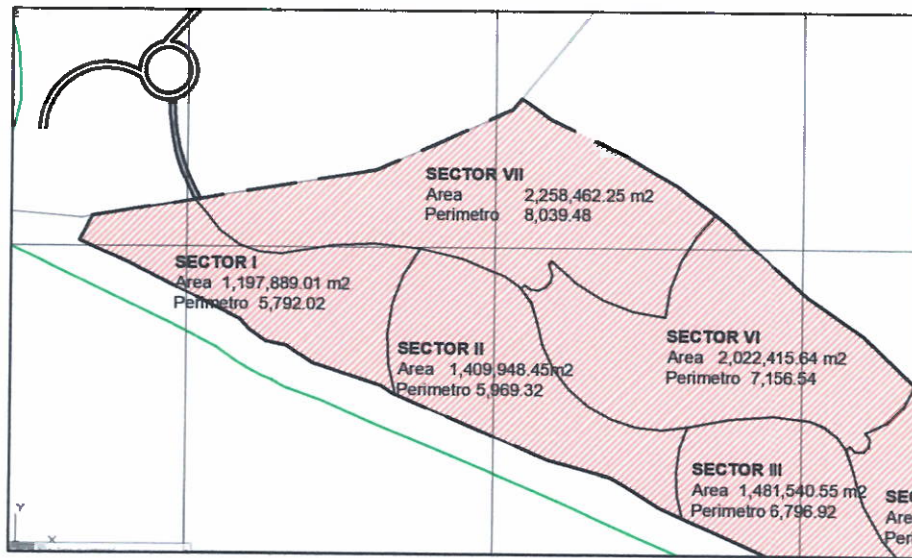
IMAGEN 51 : SECTORIZACION EQUIPO TECNICO

179

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

132

SECTOR NORTE :



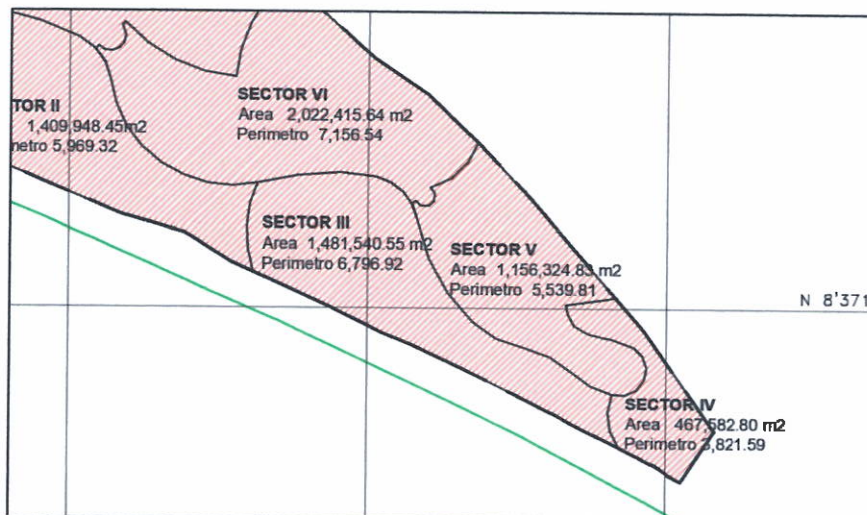
ABARCA LOS SECTOR I,II,VI Y VII

IMAGEN 52 : SECTORIZACION EQUIPO TECNICO

SECTOR I : Equivale A 1,197,889.01 M2 Y Un Perímetro De 5,792.02 MI
SECTOR II : Equivale A 1,409,948.45 M2 Y Un Perímetro De 5,969.32 MI
SECTOR VI : Equivale A 2,022,415.64 M2 Y Un Perímetro De 7,156.54 MI
SECTOR VII: Equivale A 2,258,462.25 M2 Y Un Perímetro De 8,039.48 MI

Handwritten signature and stamp.

SECTOR SUR:



ABARCA LOS SECTORES III, IV Y V

IMAGEN 53 : SECTORIZACION EQUIPO TECNICO

60

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

133

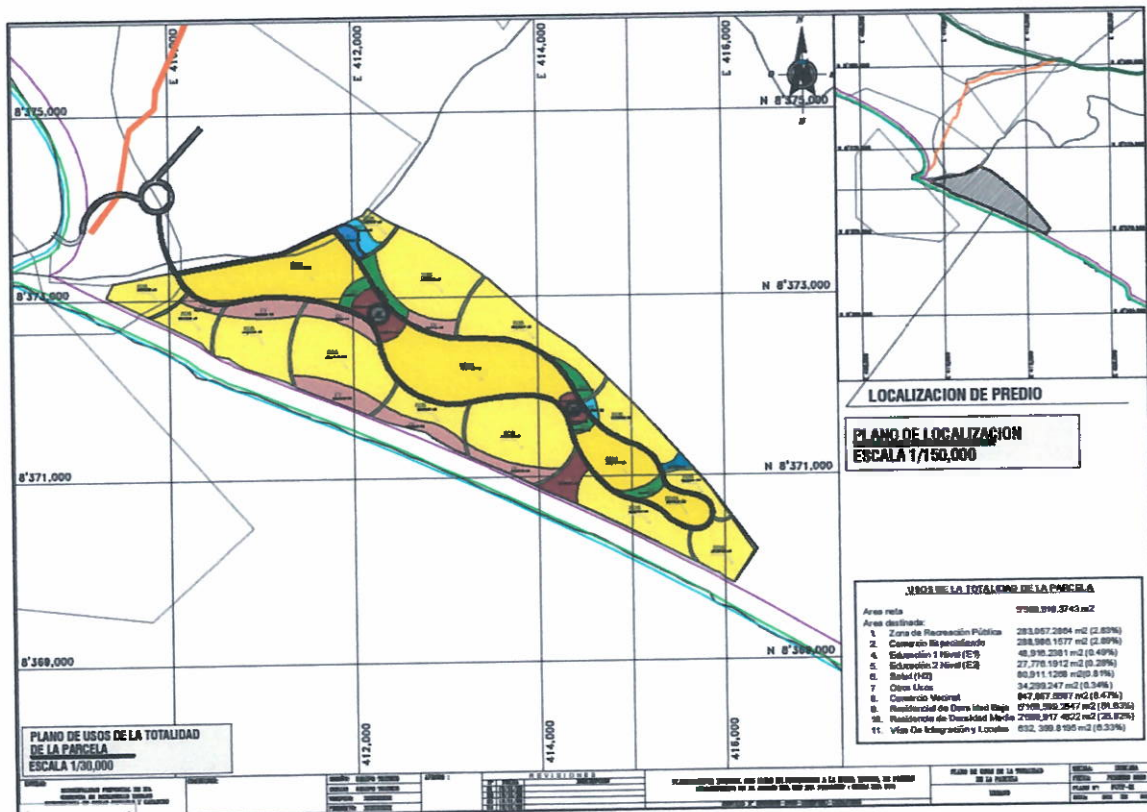
SECTOR III : Equivale A 1,461,540.55 M2 Y Un Perímetro De 6,796.92 MI
SECTOR IV : Equivale A 467,682.80 M2 Y Un Perímetro De 3,821.59 MI
SECTOR V : Equivale A 1,156,324.83 M2 Y Un Perímetro De 5,539.81 MI

7.2 Zonificación propuesta

La propuesta de Zonificación del predio Costa del Sur EN GENERAL ES RDB y RDM de las cuales se divide es los siguiente USOS DE SUELO:

1.	Zona de Recreación Pública	283,057.2864 m2 (2.83%)
2.	Comercio Especializado	288,986.1577 m2 (2.89%)
4.	Educación 1 Nivel (E1)	48,916.2381 m2 (0.49%)
5.	Educación 2 Nivel (E2)	27,776.1912 m2 (0.28%)
6.	Salud (H2)	80,911.1268 m2(0.81%)
7.	Otros Usos	34,299.247 m2 (0.34%)
8.	Comercio Vecinal	847,057.6507 m2 (8.47%)
9.	Residencial de Densidad Baja	5'160,589.2547 m2 (51.63%)
10.	Residencia de Densidad Media	2'589,917.4022 m2 (25.92%)
11.	Vías De Integración y Locales	632, 399.8195 m2 (6.33%)

Área neta **9'993,910.3743 m2**



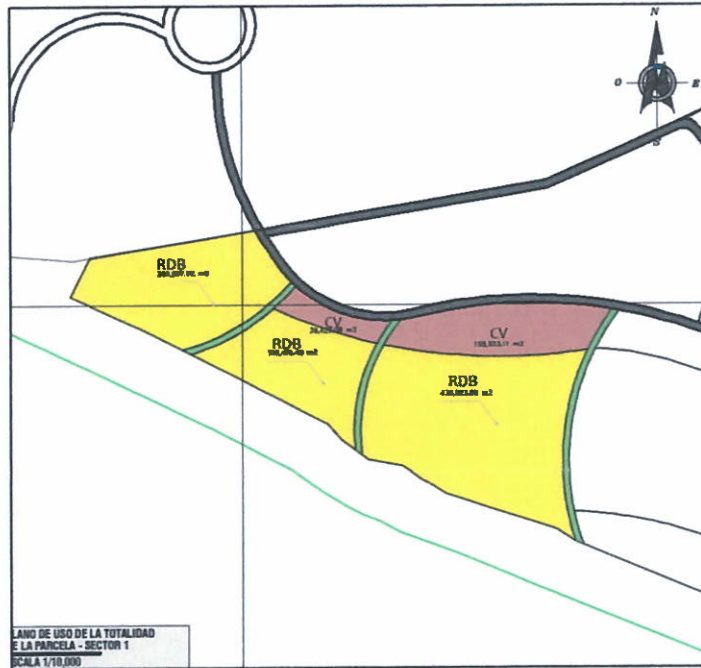
Handwritten signature and stamp: "PROF. ... LEON ..."

IMAGEN 54: SECTORIZACION EQUIPO TECNICO

61

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

1994



PCPLI MARTE LEÓN
 C-3 CIVIL

SECTOR 1

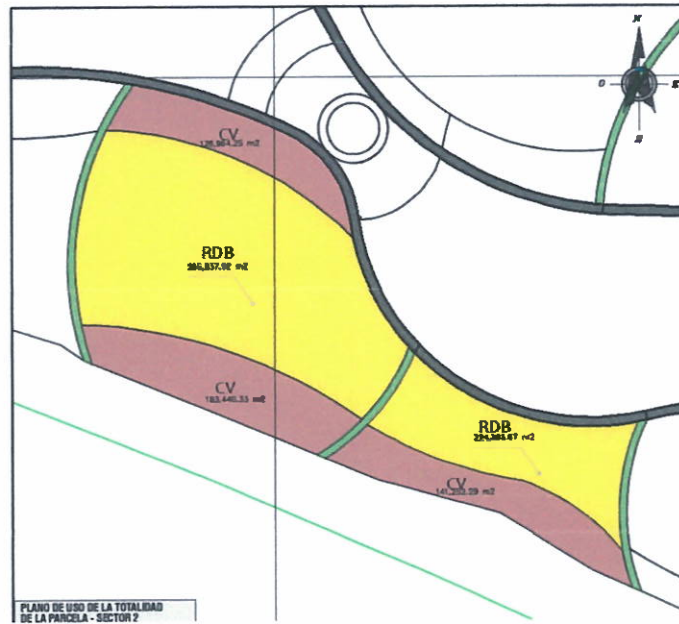


IMAGEN 55: SECTORIZACION SECTOR 1 EQUIPO TECNICO

SECTOR 2

62

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

13x

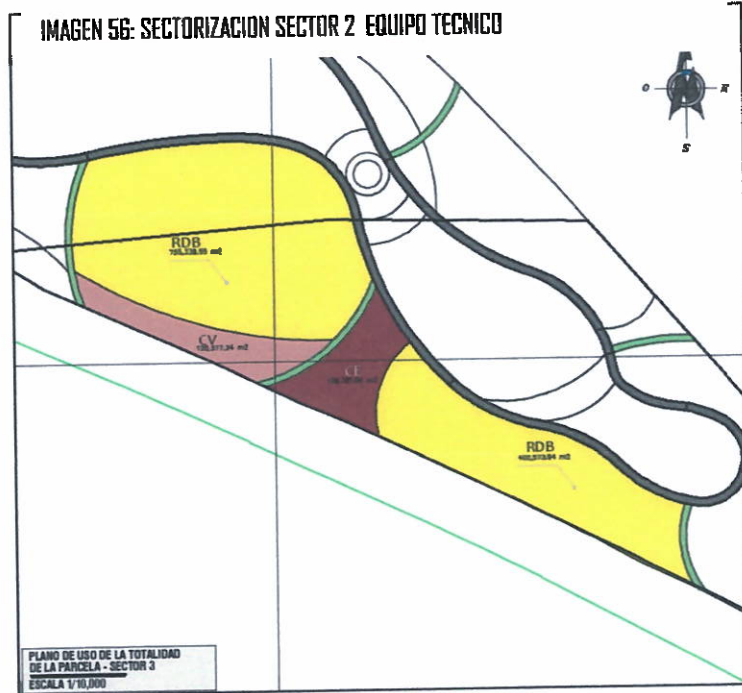


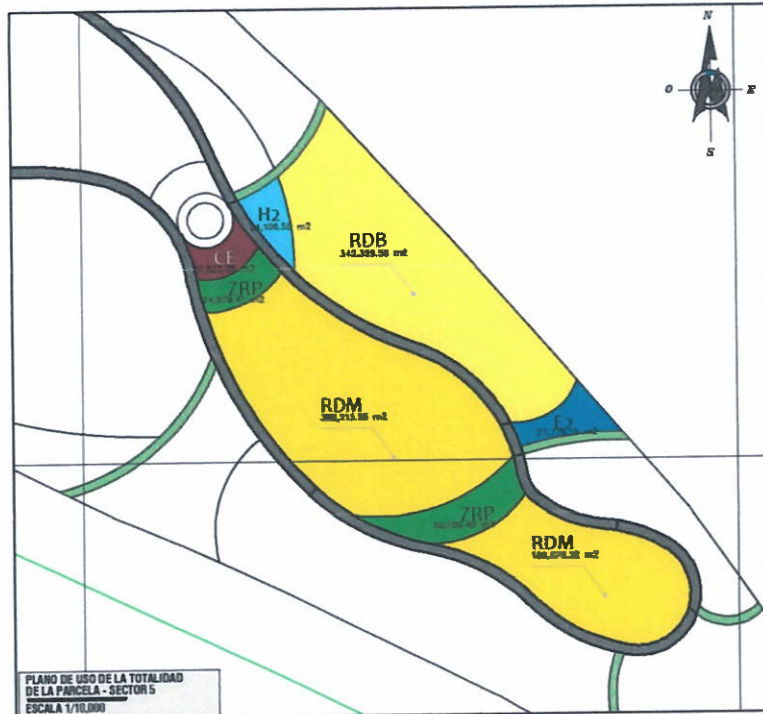
IMAGEN 57: SECTORIZACION SECTOR 3 EQUIPO TECNICO

SECTOR 3

410
PUEBLO NUEVO LEON
ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

136



SECTOR 4

PROFESOR LEON
INGENIERO CIVIL
17
64

SECTOR 5

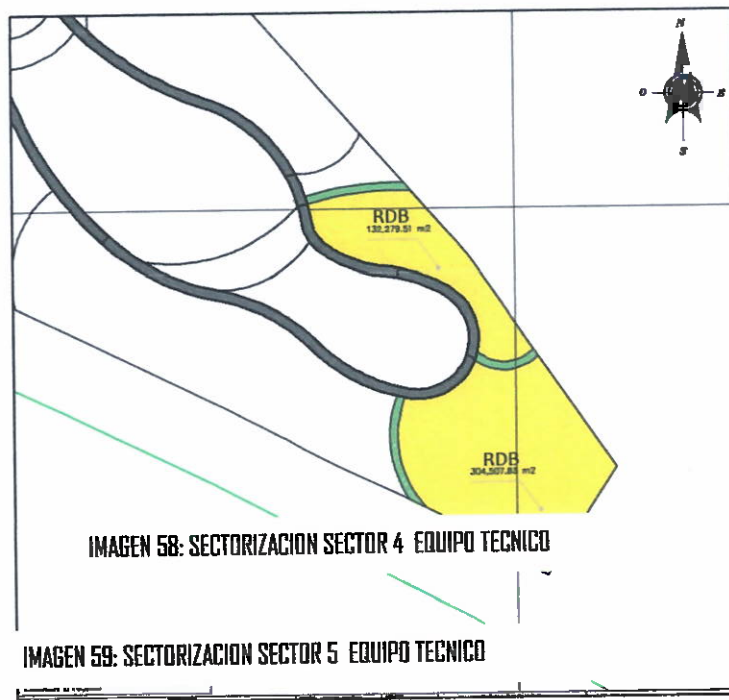


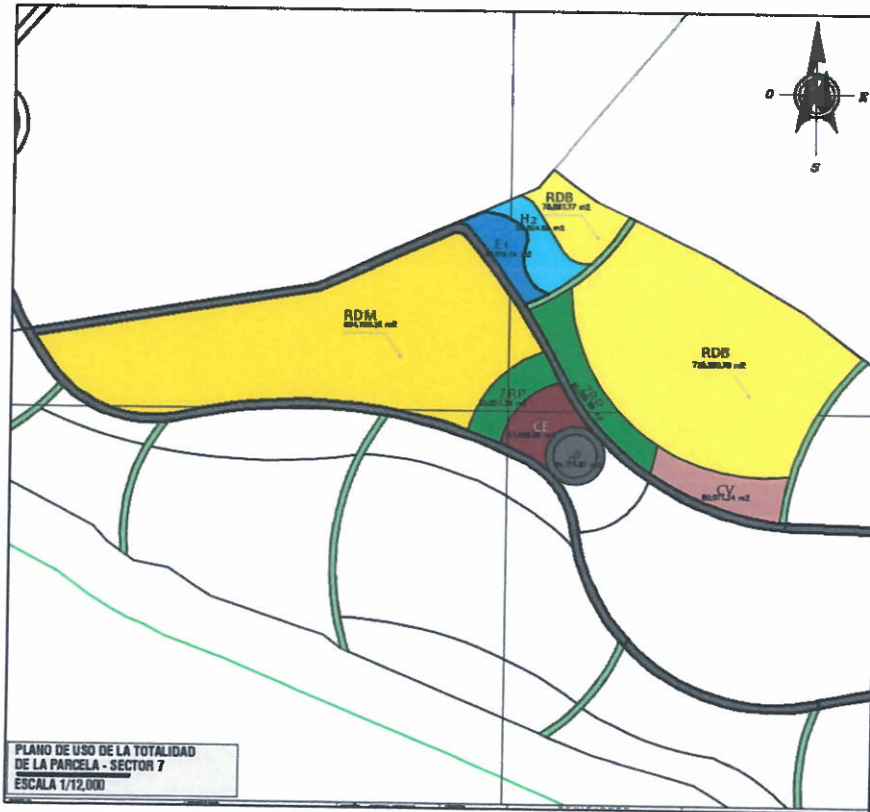
IMAGEN 58: SECTORIZACION SECTOR 4 EQUIPO TECNICO

IMAGEN 59: SECTORIZACION SECTOR 5 EQUIPO TECNICO

64

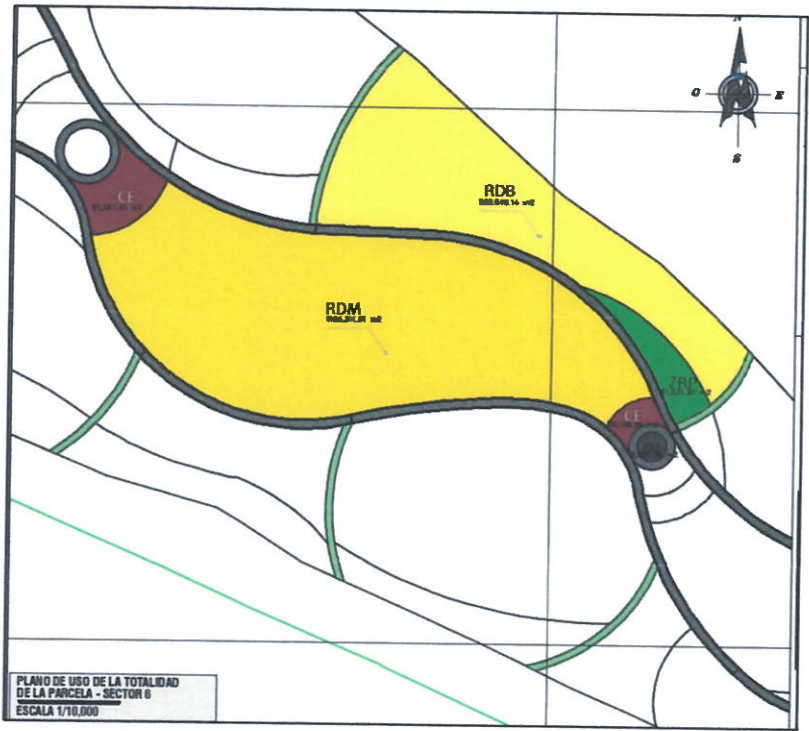
PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PEDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

137



[Handwritten signature]
FACULTAD DE INGENIERIA LEON
REG. INGENIEROS CIVILES
REG. INGENIEROS DE OBRAS

SECTOR 6 **IMAGEN 60: SECTORIZACION SECTOR 6 EQUIPO TECNICO**



SECTOR 7 **IMAGEN 61: SECTORIZACION SECTOR 7 EQUIPO TECNICO**

65

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

139

• **Zonas Residenciales de Densidad Media (RDM)**

Son zonas destinadas al desarrollo de viviendas de tipo Unifamiliar, Multifamiliar o Conjunto Residencial, tratadas en conjunto que permiten la obtención de una concentración poblacional media.

La Densidad Neta de esta zona se encuentra en el rango de los 560 a los 3,170 hab./ha. dependiendo del tipo de Habitación residencial (Unifamiliar, Multifamiliar, o Conjunto Residencial).

Específicamente, dicha zonificación se encuentra contenida por la zonificación Residencial de Densidad Alta. Los parámetros urbanísticos considerados en la propuesta de Planeamiento integral serán exclusivamente de Uso Unifamiliar como se observa en el siguiente cuadro:

ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (RDM) PARAMETROS URBANISTICOS									
Zona	Usos ⁽¹⁾	Densidad Neta Máxima (hab./ha.)	Lote Mínimo Normativo (m ²)	Frente Mínimo de Lote Normativo (m)	Aportes Reglamentarios				
					Total	Recreación Pública	Parques Zonales	Servicios Públicos Complementarios	
								Educación	Otros Fines
	Unifamiliar	560	90	6	13%	8%	2%	2%	1%

IMAGEN 63: PARAMETROS URBANISTICOS

Mio
POOL DE AGUAS LEÓN
ESTADO DE GUERRERO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
17

Parámetros Edificatorios (con fines de Edificación), son los que se establecen en el siguiente cuadro:

ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (RDM) PARAMETROS EDIFICATORIOS					
Zonificación	Usos ⁽¹⁾	Máxima Altura de Edificación (pisos)	Área Libre Mínima (%)	Coefficiente de Edificación	Estacionamiento
	Unifamiliar	3 + Azotea	30		1 cada 1 vivienda

IMAGEN 64: PARAMETROS URBANISTICOS

El retiro frontal es obligatorio en edificaciones frente a vías del Sistema Vial Primario y vías locales, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.7.2.3 del presente Reglamento. No son exigibles los retiros laterales y posteriores. Usos Compatibles: son los especificados en el cuadro del Índice de Compatibilidad de Usos, el cual forma parte

ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA (RDB) PARAMETROS URBANISTICOS									
Zona	Usos ⁽¹⁾	Densidad Neta Máxima (hab./ha.)	Lote Mínimo Normativo (m ²)	Frente Mínimo de Lote Normativo (m)	Aportes Reglamentarios				
					Total	Recreación Pública	Parques Zonales	Servicios Públicos Complementarios	
								Educación	Otros Fines
Residencial Densidad	Unifamiliar	250	200	10	13%	8%	2%	2%	1%
			1,000	15	13%	8%	2%	2%	1%

del presente Reglamento.

67

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

940

• **Comercio Zonal (CZ)**

Son aquellas zonas que concentran establecimientos comerciales de alcance zonal o sectorial hasta los 300,000 habitantes.

El comercio en esta zona está destinada fundamentalmente a la venta al por mayor y menor bienes y servicios predominantemente de consumo diario, así como de bienes intermedios y servicios de mediana magnitud y diversidad de artículos, que atiende a nivel sectorial y distrital.

Se ubican preferentemente en las vías pertenecientes al Sistema Vial Primario de la ciudad o en el cruce de ellas, tendiendo a crecer en forma lineal. Es compatible con zonificación residencial RDM y RDA en el 50% del área total techada.

Parámetros Urbanísticos (con fines de Habitación Urbana), son los que se establecen en el siguiente cuadro:

ZONA DE COMERCIO ZONAL (CZ) PARAMETROS EDIFICATORIOS (Nivel de Servicio = Hasta 300,000 hab.)							
Zonificación	Tipo de Habitación	Altura de Edificación Metros (a-r)	Pisos	Área Libre	Coefficiente de Edificación	Estacionamiento	Uso Residencial Compatible
Zona de Comercio Zonal CZ	Uso Exclusivo	1.5 (a-r)	6 pisos + azotea	m	Según Proyecto	m	RDM / RDA Máximo 50% del área techada total resultante
	Uso Mixto	1.5 (a-r)	6 pisos + azotea				

Handwritten signature and stamp: POOL INGENIERIA LEON

IMAGEN 65: PARAMETROS URBANISTICOS

Parámetros Edificatorios (con fines de Edificación), son los que se establecen en el siguiente cuadro

ZONA DE COMERCIO ZONAL (CZ) PARAMETROS URBANISTICOS (Nivel de Servicio = Hasta 300,000 hab.)						
Zonificación	Tipo de Habitación	Lote Mínimo Normativo (m ²)	Frente Mínimo de Lote Normativo (m)	Aportes Reglamentarios		
				Total	Parques Zonales	Servicios Públicos Complementarios
Zona de Comercio Zonal CZ	Uso Exclusivo	Según Proyecto	Según Proyecto	Las habilitaciones para comercio exclusivo no están obligadas a entregar aportes de habitación urbana, puesto que por sus características constituyen un equipamiento urbano de la ciudad.		
	Uso Mixto			13%	3%	10%

IMAGEN 66: PARAMETROS URBANISTICOS

El retiro frontal es obligatorio en edificaciones frente a vías del Sistema Vial Primario y vías locales de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.7.2.3 del presente Reglamento. No son exigibles los retiros laterales y posteriores. Usos Compatibles: son los especificados en el cuadro del Índice de Compatibilidad de Usos, el cual forma parte del presente Reglamento.

68

- **Zonas de Otros Usos o Usos Especiales (OU)**

Usos Especiales (OU) son áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales no clasificados anteriormente, tales como:

Centros cívicos, dependencias administrativas del Estado, culturales, terminales terrestres, ferroviarios, marítimos, aéreos, establecimientos institucionales representativos del sector privado, nacional o extranjero, establecimientos religiosos, asilos, orfanatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas; y Servicios Públicos como instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas.

Según su naturaleza y tipología, estos equipamientos están reglamentados y normados como proyectos especiales, y no solo dependen de una administración local, ya sea pública o privada, si no de organismos Regionales y Nacionales.

Las edificaciones en estas zonas, además de cumplir con lo establecido en el RNE se registrarán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno, en aspectos relacionados como: altura de edificación, coeficiente de edificación, retiros, voladizos, dimensiones de manzana, dotación de estacionamientos. además de aquellas especificaciones técnicas propias de la tipología de equipamientos, los cuales se rigen por las normas sectoriales específicas. Las nuevas zonas o equipamientos de usos especiales no contemplados en el Plano de Zonificación deberán ser definidas y calificadas por la Municipalidad Provincial, mediante Ordenanza Municipal

- **Zonas de Servicios Públicos Complementarios**

Son las áreas urbanas destinadas a la habitación y funcionamiento de instalaciones destinadas a Educación (E) y Salud (H). Estas zonas se registrarán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno.

- Educación (E) Los equipamientos de Educación están integrados por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios educativos de enseñanza.

La categorización para el equipamiento de Educación lo establece el Ministerio de Educación. Está constituido por los niveles siguientes

Las áreas destinadas a usos de equipamiento educativo no podrán subdividirse, ni reducirse debiendo sujetarse a las normas específicas para este tipo de locales. Sin embargo, sí podrán incrementarse en los casos que el diseño vial y urbano así lo permita.

Las edificaciones de uso educativo, además de ceñirse al contenido del RNE y disposiciones particulares del Ministerio de Educación, deberán respetar las disposiciones urbanísticas en lo referente a retiros, alturas, coeficientes de edificación y volumetría del área adyacente en la que se localizan.

FOOTPRINT LEON
CIVIL
17

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

42

Los centros de educación requeridos en las keas Urbanizables Inmediatas, podrán localizarse en las áreas de aportes de las nuevas Habilitaciones Urbanas.

La localización de nuevos centros educativos se ceñirá a lo prescrito en el Plano General de Clasificación de Usos del Suelo y Zonificación Urbana y al contenido del Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas del presente Reglamento. Sin perjuicio de la aplicación de lo establecido en el cuadro "Estructura del Sistema Educativo Nacional", incluye las áreas mínimas básicas para el establecimiento de equipamientos de educación. El contenido de estas tablas es vinculante para la aplicación del cumplimiento de los aportes. Las prescripciones contenidas el cuadro "Estructura del Sistema Educativo Nacional" son definidas y periódicamente actualizadas por el Ministerio de Educación.

En este sentido, cualquier modificación del contenido de los mismos, generará la actualización del presente Reglamento, la cual se aprueba mediante Ordenanza de la Municipalidad Provincial

ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL					
Etapas	Modalidad	Nivel	Tipo de Equipamiento	Área Mínima de Terreno (m ²)	Nomenclatura
Superior	No Universitaria	Técnico	Instituto de Educación Superior (IES)	2,500 – 10,000	E2
			Escuela de Educación Superior Tecnológica (EEST)		
		Profesional Técnico	Instituto de Educación Superior (IES)		
			Escuela de Educación Superior Tecnológica (EEST)		
		Profesional	Instituto de Educación Superior Pedagógica (EESP)		
			Instituto de Educación Superior Tecnológica (EEST)		

Handwritten signature and stamp: "PROF. CARLOS LEON" and "MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA".

IMAGEN 67: PARAMETROS URBANISTICOS

• **Zonas de Recreación Pública (ZRP)**

Las Zonas de Recreación Pública (ZRP) son áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas o de expansión urbana destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas, tales como: Plazas, parques, campos deportivos, juegos infantiles y similares. Las Zonas de Recreación Pública de propiedad estatal, son bienes de dominio público por lo que tienen carácter de inalienables, imprescriptibles, e inembargables. Además, en el caso de las áreas verdes de uso público son intangibles.

Las zonas destinadas al equipamiento recreacional no podrán subdividirse, ni reducirse, ni utilizarse para otros fines, salvo los recreacionales. En los parques o complejos deportivos, el área destinada a edificaciones administrativas y de servicios culturales no podrá exceder el 10% del área total. Los proyectos que se ejecuten en las zonas de uso recreacional, así como los que se realicen aprovechando las ventajas paisajistas y naturales, deberán garantizar el uso público irrestricto

Los locales para uso recreacional, además de cumplir con las normas establecidas en el vigente Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.) y disposiciones del Instituto Peruano del Deporte, deberán respetar las normas que sobre retiros y alturas del área donde se localizan, que haya establecido la Municipalidad Provincial de Ica. Usos Permitidos: Las indicadas en el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas.

70

MB

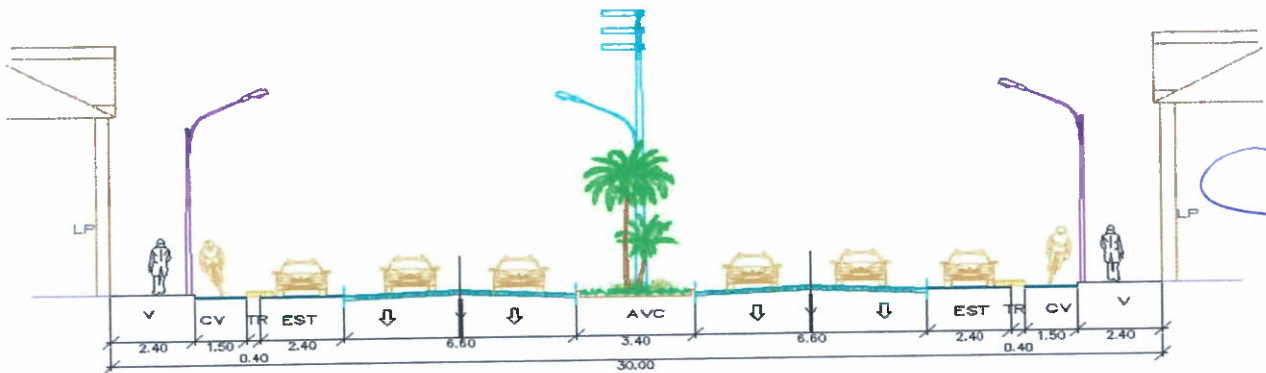
7.3 Sistema vial

7.3.1 Propuesta Vial Para El Planeamiento Integral

Se tiene como punto a favor, la factibilidad de acceso a la zona, teniendo que la principal vía de comunicación la constituye:

LA CARRETERA PANAMERICANA SUR:

Que integra la región Ica con el resto del país y la conecta con países vecinos. Es de fácil circulación por ser totalmente asfaltada y encontrarse en regular a buen estado de conservación, permitiendo intercambios interregionales con Lima-Callao y Arequipa, principalmente. Debe llegar próximamente con dos calzadas de dos carriles cada una, por lo menos hasta la ciudad de Ica.



SECCION 1-1

IMAGEN 68: SECCION VIALES EQUIPO TECNICO

7.4 INTEGRACION VIAL:

7.4.1 Red Vial Primaria: La Carretera Panamericana Sur ,es uno de los ejes principales que articula el Sistema Vial en la Ciudad de Ica .Esta Via inicia y comunica directamente el cercado de Ica y su Trazo se proyecta de manera paralela por el margen Este para los demás Distritos de Ica

7.4.2 Red Vial Secundaria: vías departamentales y vecinal pasando por el valle de ocucaje y el proyecto la nueva ica.

71

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEFI PROYECTO COSTA DEL SUR.

744

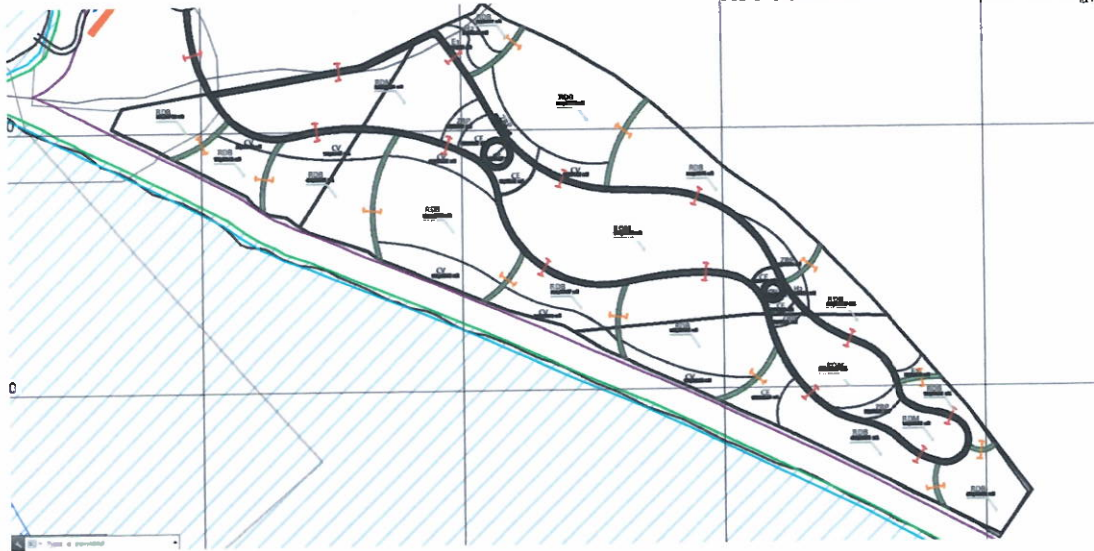
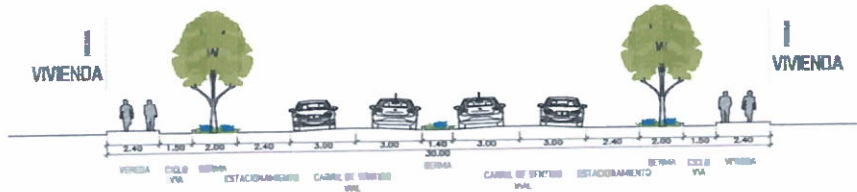


IMAGEN 69: PLANO VIALES EQUIPO TECNICO

VIA PRIMARIA SECCIÓN 1-1



VIA SECUNDARIA SECCIÓN 2-2

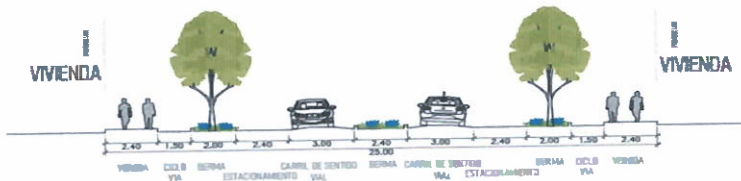


IMAGEN 70: SECCIONES VIALES EQUIPO TECNICO

7.5 DELIMITACION DE USOS:

Las vías delimitadas de los usos del suelo se proyectan en el plano secciones viales locales primarias, que formaran parte de la red local del distrito.

PROYECTO DE LEON
CALLE
2017

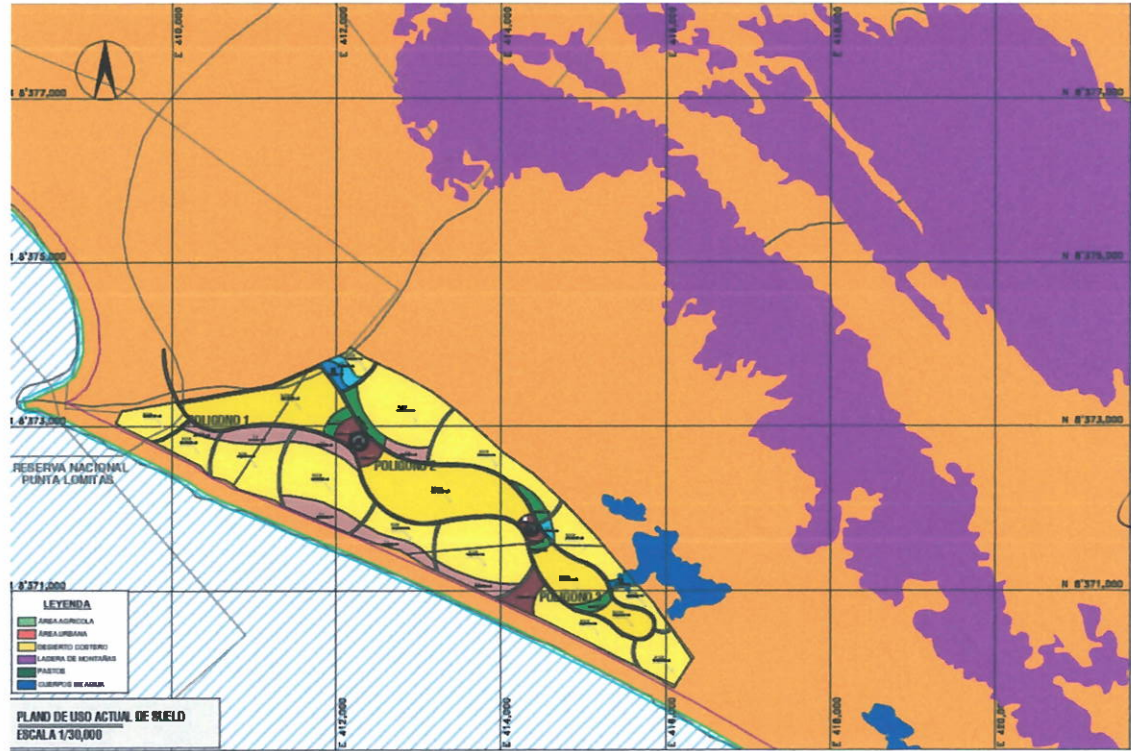
92

PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR.

1/10/15

7.6 IMAGEN URBANA:

Las alturas de edificación se encuentran definidas en la ZONIFICACION PROPUESTA, estas se regirán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno, respetando así el perfil urbano de su contexto inmediato



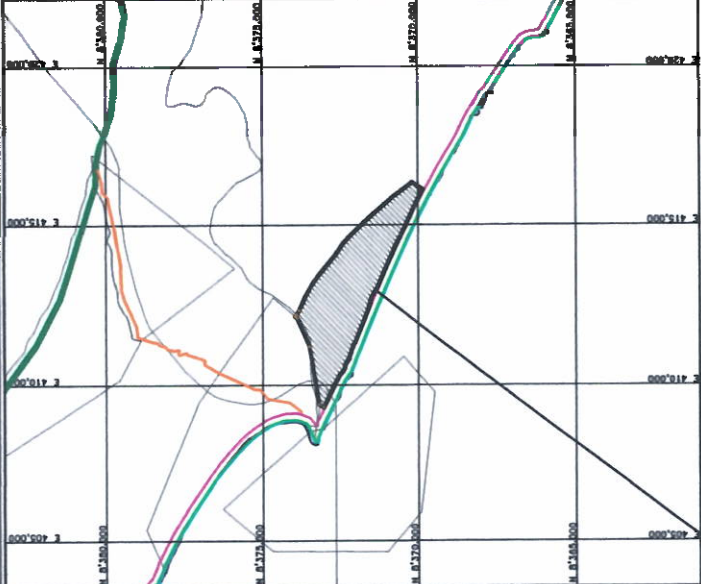
410
DOC. FORTALECIMIENTO LEON
DISEÑO CIVIL
1/10/15

20

VIII. CONCLUSIONES

- La propuesta de PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR, responde básicamente a las características de ocupación orientada hacia el desarrollo sostenible de la zona. Asimismo, responde al crecimiento acelerado de la ciudad como consecuencia del crecimiento y desarrollo económico y agroindustrial que viene experimentando el país Peruano, la ciudad de Lima como capital y como departamento Ica . La propuesta contribuirá a promover patrones equilibrados de ocupación y aprovechamiento del territorio considerando las tendencias ocupacionales experimentadas en las últimas décadas.
- La propuesta de PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR, propiciará un desarrollo urbano orientado al bienestar de la sociedad en conjunto a través de una propuesta racional que considera el desarrollo de equipamientos que complementen y garanticen calidad de vida de sus habitantes, oportunidades de trabajo, seguridad ciudadana, acceso a vivienda digna, a espacios de encuentro, recreación y esparcimiento.
- La propuesta de PLANEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACIÓN A LA TRAMA URBANA DE PREDIOS RUSTICOS NO COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PDU Y ASIGNACIÓN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: COSTA DEL SUR facilitando posteriormente la aprobación de los planeamientos integrales, proyectos de habilitación urbana y de edificación en esta importante área del sector.
- La presente propuesta es concordante con las normas urbanísticas vigentes a nivel nacional como el Reglamento Nacional de Edificaciones RNE, el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible **D.S.022-2016- VIVIENDA**, así como con las normas de nivel provincial y local emitidas por la Municipalidad Provincial de Ica y respetando todos los lineamientos de los parámetros urbanísticos.

PROF. DR. LEONARDO LEONARDO
INGENIERO CIVIL



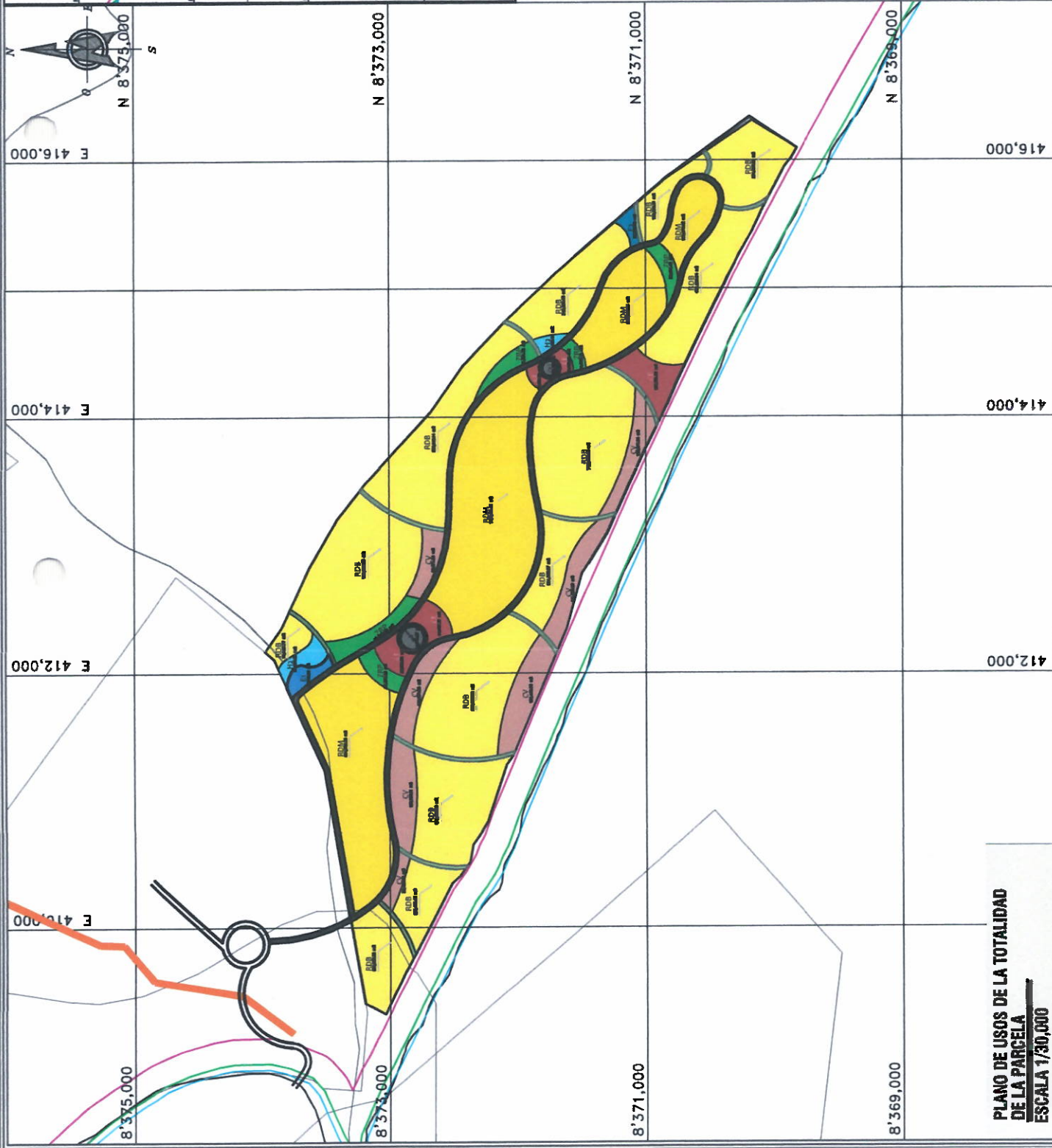
LOCALIZACION DE PREDIO

**PLANO DE LOCALIZACION
ESCALA 1/150,000**

[Handwritten signature]

USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA

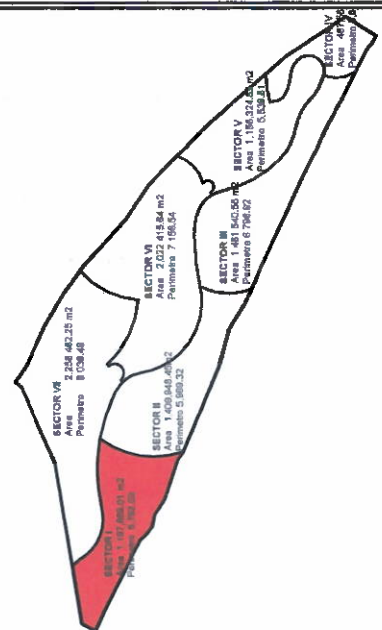
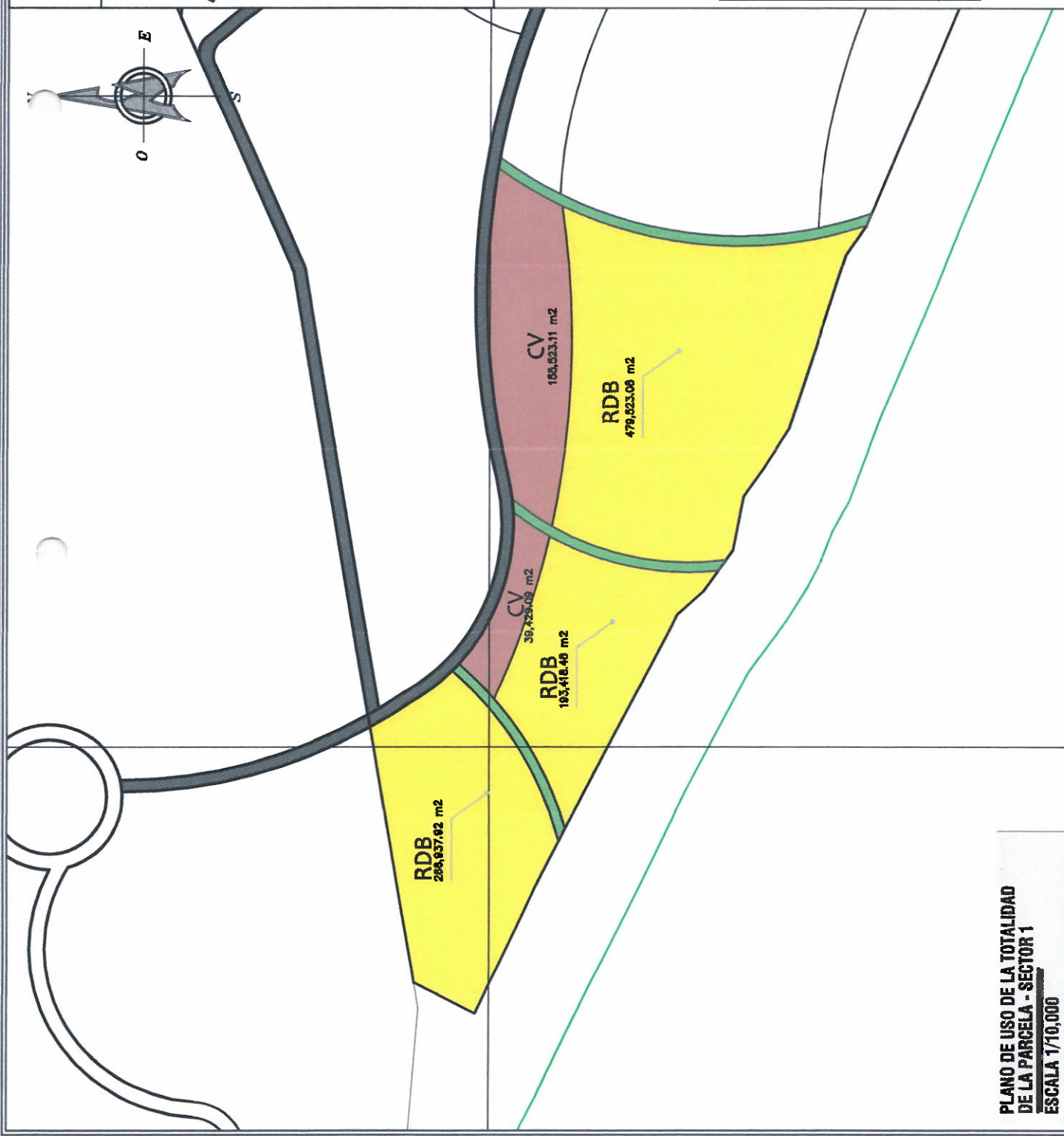
Area neta	9988.910.3743 m ²
Area destinada:	
1. Zona de Recreación Pública	283.057.2864 m ² (2.83%)
2. Comercio Especializado	288.986.1877 m ² (2.88%)
4. Educación 1 Nivel (E1)	48.916.2381 m ² (0.49%)
5. Educación 2 Nivel (E2)	27.776.1912 m ² (0.28%)
6. Salud (H2)	80.911.1288 m ² (0.81%)
7. Otros Usos	34.289.247 m ² (0.34%)
8. Comercio Vecinal	847.057.6507 m ² (8.47%)
9. Residencial de Densidad Baja	5'160.589.2547 m ² (51.63%)
10. Residencial de Densidad Media	2'569.917.4022 m ² (25.92%)
11. Vías De Integración y Locales	632.399.8195 m ² (6.33%)



**PLANO DE USOS DE LA TOTALIDAD
DE LA PARCELA
ESCALA 1/30,000**

CONSULTOR		AFRIBURO		REVISIONES		PLANEAMIENTO CON FINES DE INTEGRACION LA TRAMA URBANA DE PRECISOS NO COMPROMISO EN EL AMBITO DEL POU Y ABRONACION DE ZONIFICACION DEL PROYECTO COSTA DEL SUR		INFORMADA	
DISEÑO: EQUIPO TECNICO		DISEÑO: EQUIPO TECNICO		N°		FECHA		ESCALA	
DIBUJO: EQUIPO TECNICO		DIBUJO: EQUIPO TECNICO		03/12/2023		03/12/2023		PLANO N°	
VERIFICADO: XXXXXXXX		VERIFICADO: XXXXXXXX		03/12/2023		03/12/2023		URBANO	
PRESENTADO: XXXXXXXX		PRESENTADO: XXXXXXXX		04/12/2023		04/12/2023		FOLIO	
								601 DE 008	

204



PLANO CLAVE

[Handwritten signature]

USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA

Reg. C.I.P. 9083,910.3743 m2

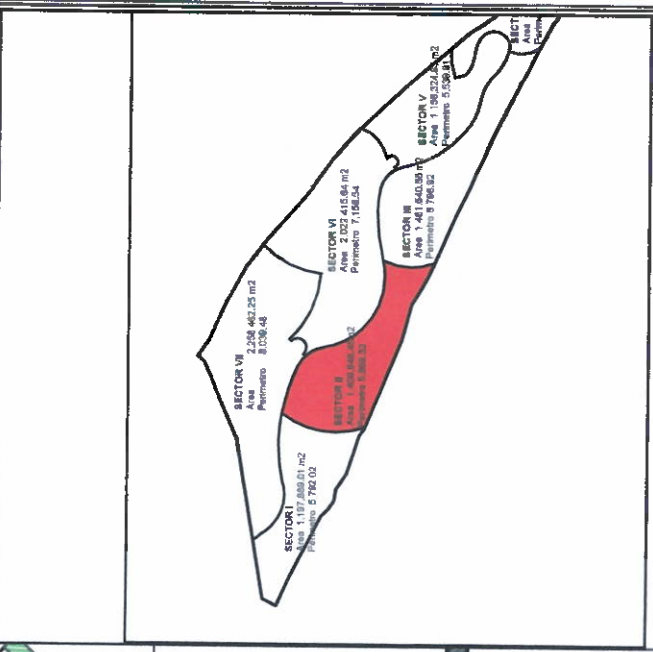
Area neta	Area destinada:	Porcentaje
283,057.2864 m2	1. Zona de Recreación Pública	2.83%
288,986.1577 m2	2. Comercio Especializado	2.89%
48,916.2381 m2	4. Educación 1 Nivel (E1)	0.49%
27,776.1912 m2	5. Educación 2 Nivel (E2)	0.28%
80,811.1268 m2	6. Salud (H2)	0.81%
34,299.247 m2	7. Otros Usos	0.34%
847,057.6507 m2	8. Comercio Vecinal	8.47%
51'60,589.2547 m2	9. Residencial de Densidad Baja	51.63%
2'589,917.4022 m2	10. Residencia de Densidad Media	25.92%
632,399.8195 m2	11. Vías De Integración y Locales	6.33%

PLANO DE USO DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 1
ESCALA 1/10,000

CONSEJERO	APROBADO	REVISIONES	PLANTAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACION A LA TRAMA URBANA, DE PIEDROS COMPROMISOS EN EL AMBITO DEL PAT DEL PROYECTO COSTA DEL SUR	URBANO	URBANO	PLANO N°	FECHA	INDICADA
		N°	FECHA	INDICACION	PLANO N°	FECHA	INDICADA	
		01	10/11/2010					
		02	10/11/2010					
		03	10/11/2010					
		04	10/11/2010					
		05	10/11/2010					
		06	10/11/2010					
		07	10/11/2010					
		08	10/11/2010					
		09	10/11/2010					
		10	10/11/2010					
		11	10/11/2010					
		12	10/11/2010					
		13	10/11/2010					
		14	10/11/2010					
		15	10/11/2010					
		16	10/11/2010					
		17	10/11/2010					
		18	10/11/2010					
		19	10/11/2010					
		20	10/11/2010					
		21	10/11/2010					
		22	10/11/2010					
		23	10/11/2010					
		24	10/11/2010					
		25	10/11/2010					
		26	10/11/2010					
		27	10/11/2010					
		28	10/11/2010					
		29	10/11/2010					
		30	10/11/2010					
		31	10/11/2010					
		32	10/11/2010					
		33	10/11/2010					
		34	10/11/2010					
		35	10/11/2010					
		36	10/11/2010					
		37	10/11/2010					
		38	10/11/2010					
		39	10/11/2010					
		40	10/11/2010					
		41	10/11/2010					
		42	10/11/2010					
		43	10/11/2010					
		44	10/11/2010					
		45	10/11/2010					
		46	10/11/2010					
		47	10/11/2010					
		48	10/11/2010					
		49	10/11/2010					
		50	10/11/2010					
		51	10/11/2010					
		52	10/11/2010					
		53	10/11/2010					
		54	10/11/2010					
		55	10/11/2010					
		56	10/11/2010					
		57	10/11/2010					
		58	10/11/2010					
		59	10/11/2010					
		60	10/11/2010					
		61	10/11/2010					
		62	10/11/2010					
		63	10/11/2010					
		64	10/11/2010					
		65	10/11/2010					
		66	10/11/2010					
		67	10/11/2010					
		68	10/11/2010					
		69	10/11/2010					
		70	10/11/2010					
		71	10/11/2010					
		72	10/11/2010					
		73	10/11/2010					
		74	10/11/2010					
		75	10/11/2010					
		76	10/11/2010					
		77	10/11/2010					
		78	10/11/2010					
		79	10/11/2010					
		80	10/11/2010					
		81	10/11/2010					
		82	10/11/2010					
		83	10/11/2010					
		84	10/11/2010					
		85	10/11/2010					
		86	10/11/2010					
		87	10/11/2010					
		88	10/11/2010					
		89	10/11/2010					
		90	10/11/2010					
		91	10/11/2010					
		92	10/11/2010					
		93	10/11/2010					
		94	10/11/2010					
		95	10/11/2010					
		96	10/11/2010					
		97	10/11/2010					
		98	10/11/2010					
		99	10/11/2010					
		100	10/11/2010					

377

20x

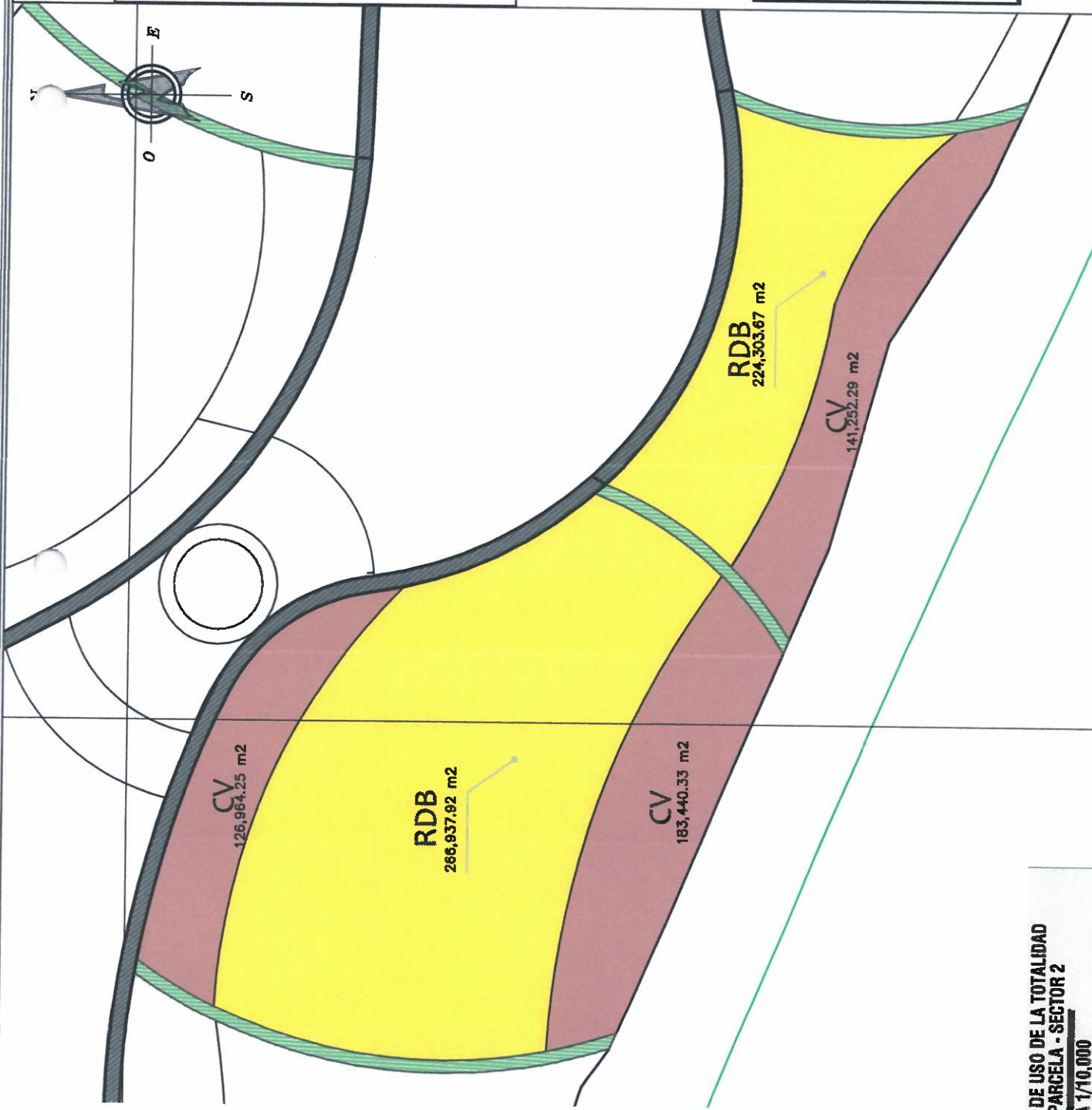


PLANO CLAVE

Ing. César León

USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA
 Reg. C.R.P. 00017
 0'993,910.3743 m2

Area neta	283,057.2884 m2 (2.83%)
Area destinada:	288,986.1577 m2 (2.89%)
1. Zona de Recreación Pública	48,916.2381 m2 (0.48%)
2. Comercio Especializado	27,776.1912 m2 (0.28%)
4. Educación 1 Nivel (E1)	80,911.1268 m2 (0.81%)
5. Educación 2 Nivel (E2)	34,299.247 m2 (0.34%)
6. Salud (H2)	847,057.6507 m2 (8.47%)
7. Otros Usos	5'160,589,2547 m2 (51.63%)
8. Comercio Vecinal	2'589,917,4022 m2 (25.92%)
9. Residencial de Densidad Baja	632,398.8195 m2 (6.33%)
10. Residencial de Densidad Media	
11. Vías De Integración y Locales	

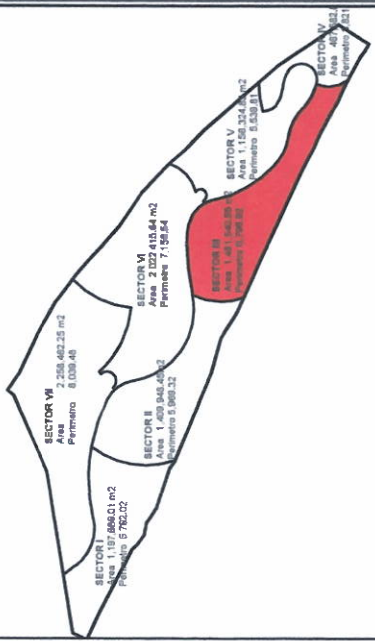
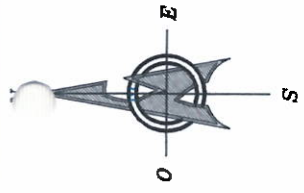


DE USO DE LA TOTALIDAD
PARCELA - SECTOR 2
 A 1/10,000

ENCARGADO PROYECTO DE O.A. URBANISMO Y SERVICIOS DE OBRAS PUBLICAS Y ENTRENADO	CONSULTOR	FECHA	REVISIONES	PLANO DE USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 2	ESCALA	TITULO
PRESENTADO: XXXXXXXX	ABRIL	08/11/2008	1	URBANO	1:10,000	003 DE ORD
APROBADO: XXXXXXXX	ABRIL	08/11/2008	2			003 DE ORD
REVISADO: XXXXXXXX		08/11/2008	3			003 DE ORD
		08/11/2008	4			003 DE ORD
		08/11/2008	5			003 DE ORD

PLANTAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACION A LA TIENA URBANA DE PROYECTOS COMPROMISOS EN EL AMBITO DEL PAT DEL PROYECTO COSTA DEL SUR

ESTUDIO N° 0000000000-2008-URBANO-URBANISMO



PLANO CLAVE

[Handwritten signature]

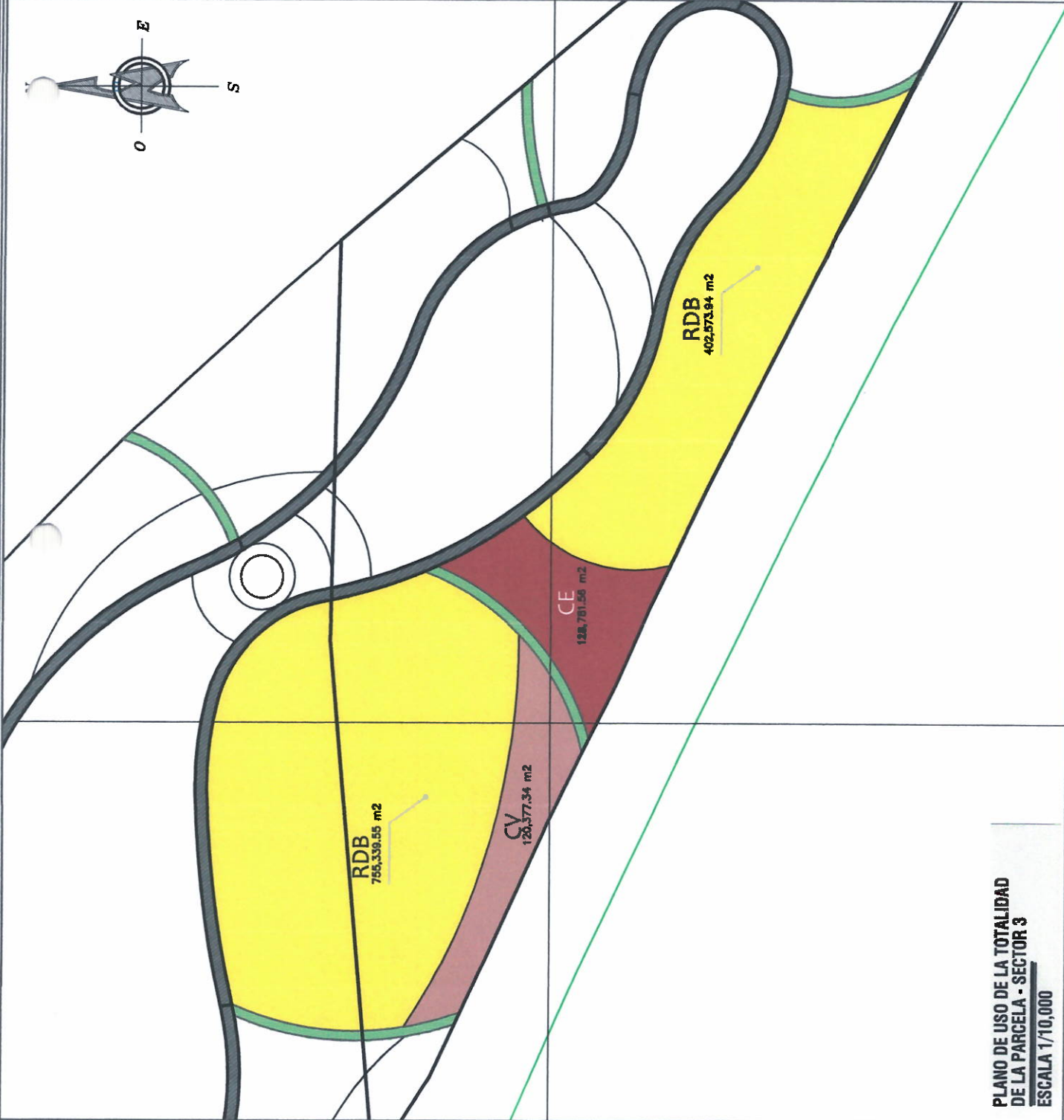
USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA
POOL CONVIVANTE
PROYECTO: POOL CONVIVANTE
PROYECTO: POOL CONVIVANTE

Área neta 9'983,910.3743 m²

Área destinada:

1. Zona de Recreación Pública 283,057.2864 m² (2.83%)
2. Comercio Especializado 288,986.1577 m² (2.89%)
4. Educación 1 Nivel (E1) 48,916.2391 m² (0.49%)
5. Educación 2 Nivel (E2) 27,776.1912 m² (0.28%)
6. Salud (H2) 80,911.1268 m² (0.81%)
7. Otros Usos 34,299.247 m² (0.34%)
8. Comercio Vecinal 847,057.6507 m² (8.47%)
9. Residencial de Densidad Baja 5'180,589.2547 m² (51.83%)
10. Residencia de Densidad Media 2'589,917.4022 m² (25.92%)
11. Vías De Integración y Locales 632,399.8195 m² (6.33%)

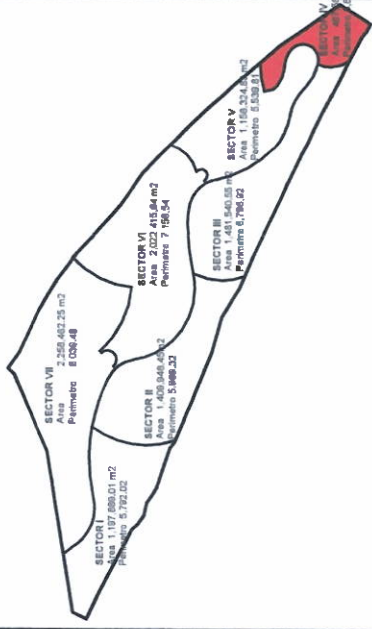
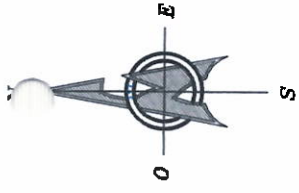
73



PLANO DE USO DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 3
ESCALA 1/10,000

ENTIDAD: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA, GOBIERNO REGIONAL DE ICA, GOBIERNO REGIONAL DE TACNA, GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES, GOBIERNO REGIONAL DE PASCO, GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO, GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO, GOBIERNO REGIONAL DE PIURA, GOBIERNO REGIONAL DE TACNA, GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES, GOBIERNO REGIONAL DE PASCO, GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO, GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO, GOBIERNO REGIONAL DE PIURA	CONSULTOR:	APROBADO:	REVISIONES:	PLANO DE USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 3	ESCALA: INDICADA
FECHA: FEBRERO 2022	FECHA: FEBRERO 2022	FECHA: FEBRERO 2022	FECHA: FEBRERO 2022	FECHA: FEBRERO 2022	FECHA: FEBRERO 2022
PLANO N°: 004 DE 004	PLANO N°: 004 DE 004	PLANO N°: 004 DE 004	PLANO N°: 004 DE 004	PLANO N°: 004 DE 004	PLANO N°: 004 DE 004
URBANO	URBANO	URBANO	URBANO	URBANO	URBANO

204



PLANO CLAVE

[Handwritten signature]
 Ing. CIPRILIO LEON

USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA

Area neta	9993,910.3743 m2
Area destinada:	
1. Zona de Recreación Pública	283,057.2864 m2 (2.83%)
2. Comercio Especializado	288,986.1577 m2 (2.89%)
4. Educación 1 Nivel (E1)	48,916.2381 m2 (0.49%)
5. Educación 2 Nivel (E2)	27,776.1912 m2 (0.28%)
6. Salud (H2)	80,911.1268 m2(0.81%)
7. Otros Usos	34,299.247 m2 (0.34%)
8. Comercio Vecinal	847,057.6507 m2 (8.47%)
9. Residencial de Densidad Baja	5'160,989.2547 m2 (51.63%)
10. Residencia de Densidad Media	2'589,817.4022 m2 (25.92%)
11. Vías De Integración y Locales	632,389.8195 m2 (6.33%)

PLANO DE USO DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 4

ESCALA 1/10,000

ENTIDAD: **ESTADO DE GUERRERO**
 MUNICIPALIDAD PROPIETARIA DE LA PARCELA: **MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE LOS RIOS**
 CONSULTOR: **ING. CIPRILIO LEON**

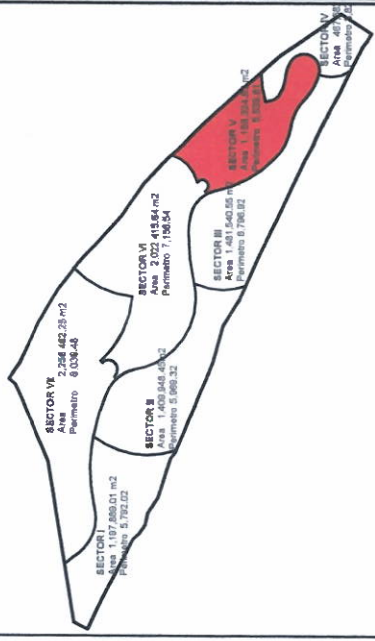
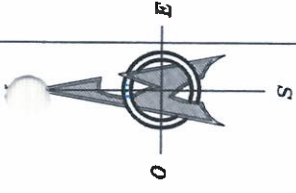
REVISIONES	
N.º	FECHA
01	18/11/2010
02	19/11/2010
03	19/11/2010
04	19/11/2010

APROBADO: **[Signature]**
 DISEÑO: EQUIPO TECNICO
 DIBUJO: EQUIPO TECNICO
 PREPUESTO: XXXXXXXX
 PRESENTE: XXXXXXXX

PLANTEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACION A LA TRAMA URBANA DE PEDRONES COMPROMISOS EN EL ABRETO DEL PAT DEL PROYECTO CUOTA DEL SUR

ESCALA	INDICADA
FECHA	PREPUESTO 05/05
PLANO N.º	PUPP-05
FECHA	005 DE 008

28



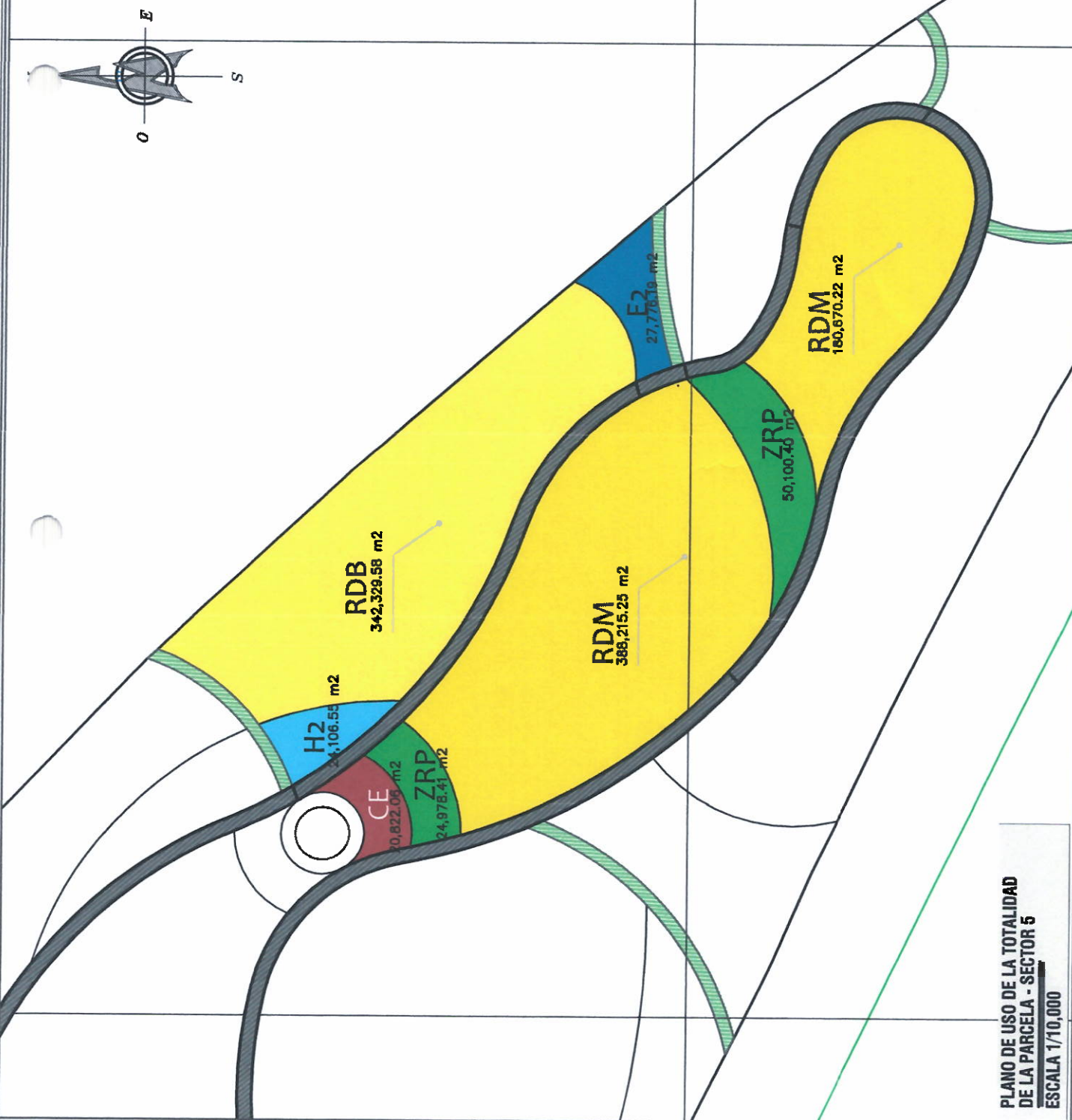
PLANO CLAVE

[Handwritten signature]

USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA

Área neta	9'993.910.3743 m ²
Área destinada:	
1. Zona de Recreación Pública	289.057.2864 m ² (2.89%)
2. Comercio Especializado	288.986.1577 m ² (2.89%)
4. Educación 1 Nivel (E1)	48.916.2381 m ² (0.49%)
5. Educación 2 Nivel (E2)	27.776.1912 m ² (0.28%)
6. Salud (H2)	80.911.1288 m ² (0.81%)
7. Otros Usos	34.299.247 m ² (0.34%)
8. Comercio Vecinal	847.057.6507 m ² (8.47%)
9. Residencial de Densidad Baja	5'160.989.2547 m ² (51.63%)
10. Residencia de Densidad Media	2'589.817.4022 m ² (25.92%)
11. Vías De Integración y Locales	632.389.8195 m ² (6.33%)

[Handwritten initials]



PLANTAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACION A LA TRAMA URBANA, DE PREMIOS COMPARTIDOS EN EL AMBITO DEL PAT DEL PROYECTO CUFTA DEL SUR

BRUNO N. GONZALEZ SOLIZ, DIRECTOR URBANISMO

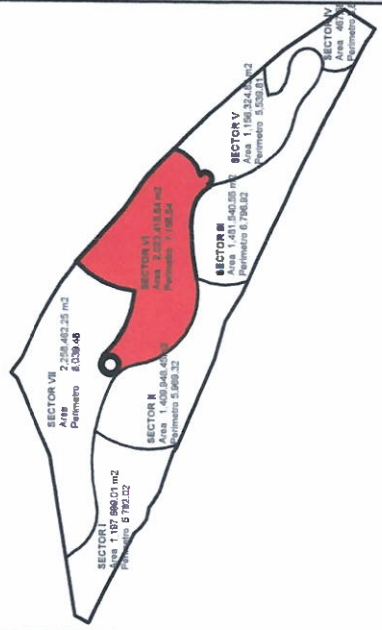
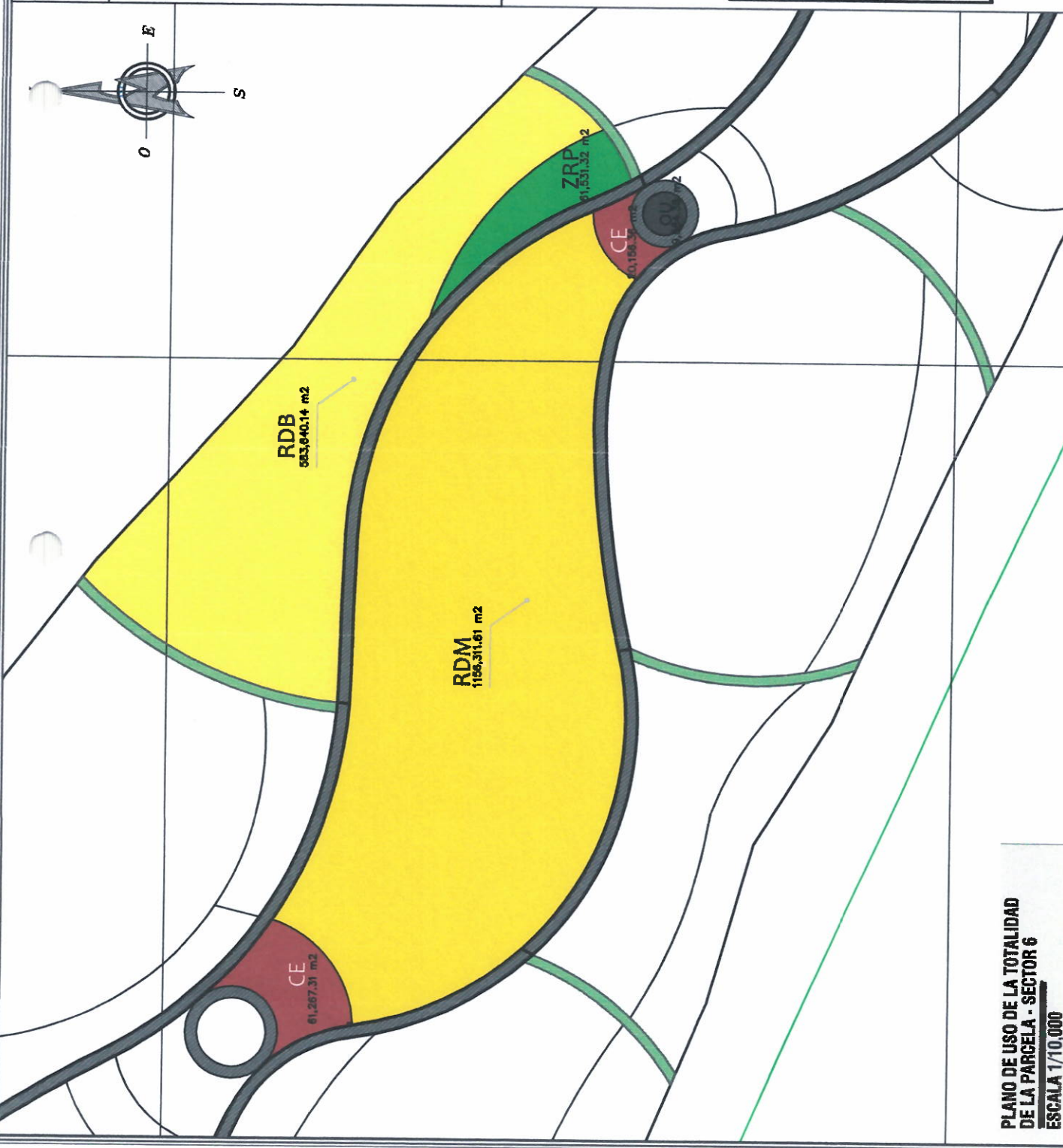
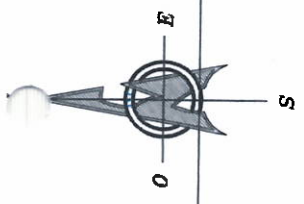
N.	FECHA	DESCRIPCION
01	10/07/2024	
02	19/11/2024	
03	19/11/2024	
04	19/11/2024	

CONSEJO DE PERITOS	APROBADO
DESEÑO - EQUIPO TECNICO	
LIBRO	
VERIFICADO	
PRESENTE	XXXXXXX

ENTIDAD: MUNICIPIO PROVINCIAL DE J.A GONZALEZ DE DESARROLLO URBANO GOBIERNO DE OBRAS PUBLICAS Y CATASTRO

PLANO DE USO DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 5
ESCALA 1/10,000

[Handwritten signature]



PLANO CLAVE

USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA
POO CIVIL
 9'993,910.3743 m²

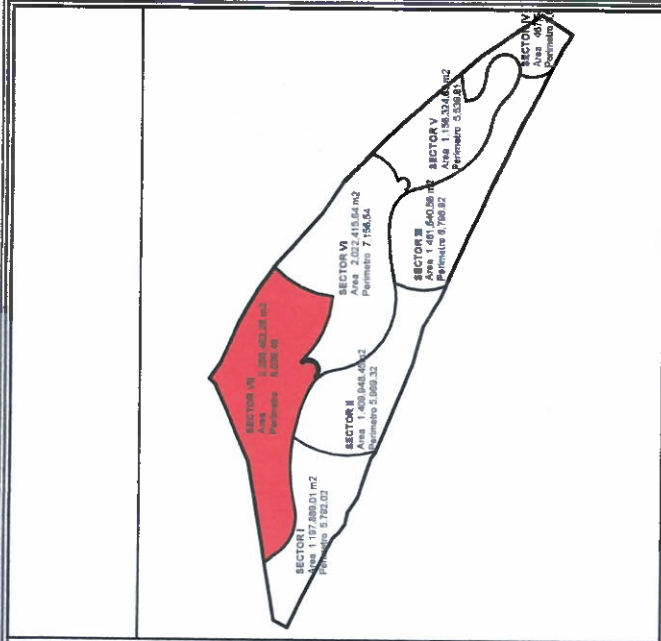
Area destinada:	
1. Zona de Recreación Pública	283,057.2864 m ² (2.83%)
2. Comercio Especializado	288,986.1577 m ² (2.89%)
4. Educación 1 Nivel (E1)	48,916.2381 m ² (0.49%)
5. Educación 2 Nivel (E2)	27,776.1912 m ² (0.28%)
6. Salud (H2)	80,911.1268 m ² (0.81%)
7. Otros Usos	34,299.247 m ² (0.34%)
8. Comercio Vecinal	847,057.6507 m ² (8.47%)
9. Residencia de Densidad Baja	5'160,589.2547 m ² (51.63%)
10. Residencia de Densidad Media	2'589,917.4022 m ² (25.92%)
11. Vías De Integración y Locales	632,399.8195 m ² (6.33%)

PLANO DE USO DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 6

ESCALA 1/10,000

ESTADO: MICHUACÁN	MUNICIPALIDAD: PROVINCIAL DE RA	CONSULTOR:	ESCALA: INDICADA
CENTRO: CIUDAD DE GUANAJUATO	MUNICIPIO: GUANAJUATO	MUNICIPIO: GUANAJUATO	FOLIO: PRIMERO DE DOS
PROYECTO: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN	FECHA: 19/11/2013	FECHA: 19/11/2013	PLANO N°: PUP-07
	FECHA: 19/11/2013	FECHA: 19/11/2013	HOJA: 007 DE 008
			URBANO
PLANTEAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACION A LA TRAMA URBANA, DE FREEDIOS COMPRENDIDOS EN EL AMBITO DEL PAT DEL PROYECTO CONTA DEL SUR			
ESTADO: MICHUACÁN MUNICIPIO: GUANAJUATO			

32



PLANO CLAVE

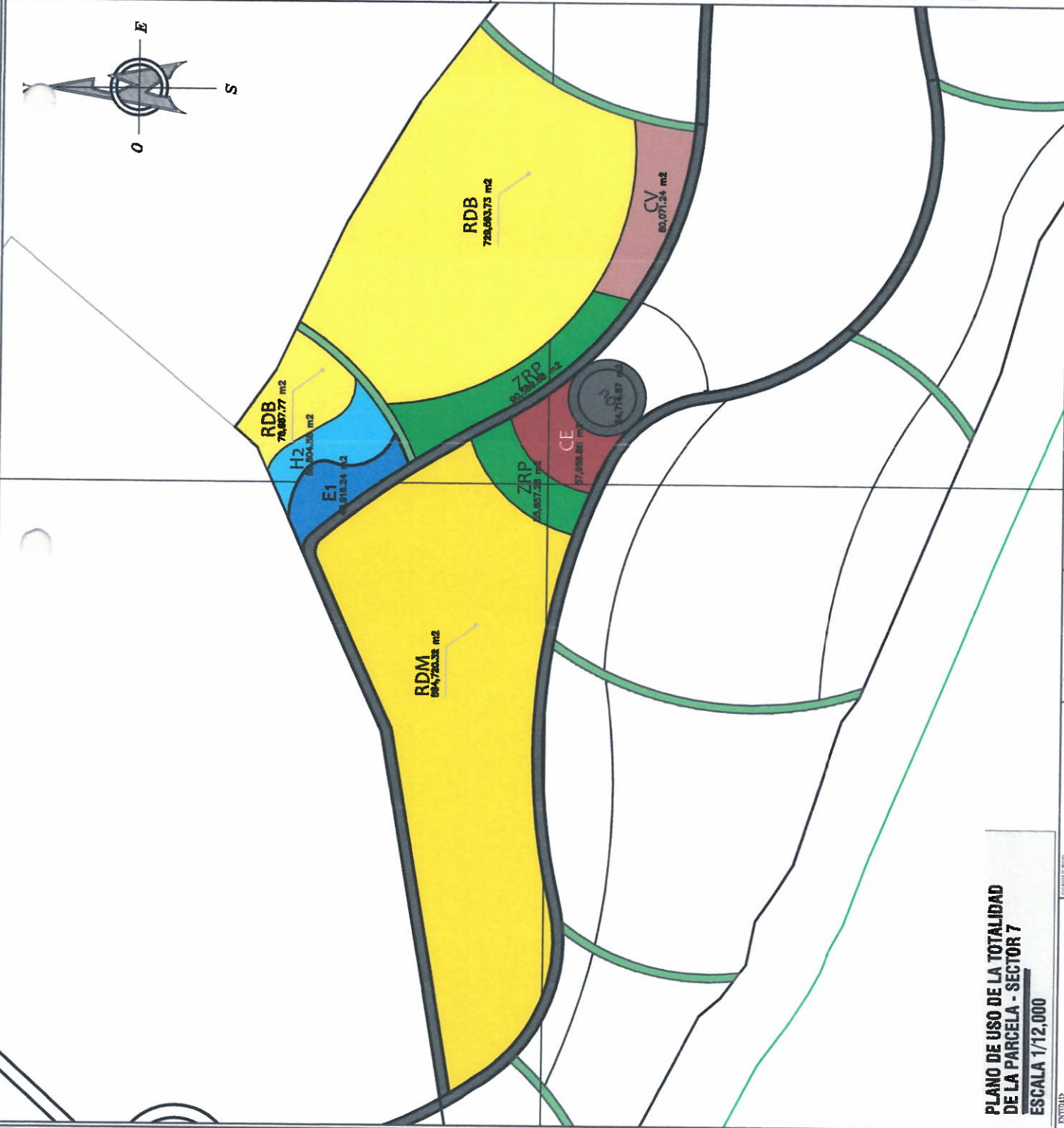
[Handwritten signature]

USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA

Area neta 9983,910,3743 m2

Area destinada:

1. Zona de Recreación Pública 283,057,2864 m2 (2.83%)
2. Comercio Especializado 288,986,1577 m2 (2.86%)
4. Educación 1 Nivel (E1) 48,916,2381 m2 (0.49%)
5. Educación 2 Nivel (E2) 27,776,1912 m2 (0.28%)
6. Salud (H2) 90,911,1288 m2 (0.91%)
7. Otros Usos 34,299,247 m2 (0.34%)
8. Comercio Vecinal 847,057,6607 m2 (8.47%)
9. Residencial de Densidad Baja 5'160,589,2547 m2 (51.63%)
10. Residencia de Densidad Media 2'589,917,4022 m2 (25.92%)
11. Vías De Integración y Locales 632,399,8195 m2 (6.33%)



PLANO DE USO DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 7
ESCALA 1/12,000

INSTITUCIÓN: MUNICIPALIDAD DE CALI DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN URBANA SUBDIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y CEMENTO	CONSULTOR:	APROBADO:	REVISIONES:	ESCALA:	USUARIA:
	DISEÑO: EQUIPO TÉCNICO ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO VERIFICADO: XXXXXXXX PRESENTADO: XXXXXXXX	N.º FOLIO: 01 FECHA: 08/11/2020	PLANTAMIENTO INTEGRAL CON FINES DE INTEGRACION A LA TRAMA URBANA DE PREVIOS COMPROMISOS EN EL AMBITO DEL PAT DEL PROYECTO : CORTA DEL SUR	PLANO DE USOS DE LA TOTALIDAD DE LA PARCELA - SECTOR 7	FECHA:
URBANO		URBANO	URBANO	URBANO	URBANO
PLANCHA N.º: 00000005-0000-URBANO-00000000		PLANCHA N.º:	PLANCHA N.º:	PLANCHA N.º:	PLANCHA N.º:
HOJA: 008 DE 008		HOJA:	HOJA:	HOJA:	HOJA: