

MAGNA

INSTITUCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

CURSO DE FORMACIÓN



Gestión de proyectos inmobiliarios

Viabilidad del Terreno y Evaluación Económica

Módulo 8

Temario

Módulo VIII: Viabilidad del Terreno y Evaluación Económica

Macro y micro localización.

Estudio de suelos y cargas.

Factibilidad de servicios.

Análisis económico y financiero de terrenos.



Macro y micro localización.

Macro y micro localización.

La macro localización de un terreno es un paso crucial en el desarrollo de proyectos inmobiliarios, ya que determina la idoneidad y viabilidad del sitio para la construcción.

Este proceso implica evaluar factores a nivel regional y geográfico que influyen en la decisión de inversión.

La macro localización se define como el entorno espacial de un inmueble. Puede tratarse de un distrito, de la propia ciudad o, más ampliamente, de la región, el estado o una unidad geográfica superior. En esencia, se trata de medir el atractivo de una región o de la ciudad en la que se encuentra el inmueble.



Macro y micro localización.

Al seleccionar un terreno para un proyecto inmobiliario, es esencial analizar las tendencias del mercado local, la demanda de viviendas o instalaciones comerciales, así como la expansión urbana proyectada. La macro localización también incluye la evaluación de la seguridad y la calidad ambiental del área, así como la adecuación a las normativas y regulaciones locales.

En resumen, la macro localización ofrece una visión panorámica que permite a los desarrolladores inmobiliarios tomar decisiones informadas sobre la idoneidad de un terreno para sus proyectos, considerando factores clave que afectarán tanto la rentabilidad como la aceptación del proyecto en el mercado.





Estudio de suelos y cargas.

Estudio de suelos y cargas.

Un estudio de suelos para cimentación es una evaluación detallada de las características del terreno en el que se planea construir una estructura, con el objetivo de determinar su capacidad de soporte y establecer las condiciones para una cimentación segura y eficiente. Este tipo de estudio es esencial para garantizar la estabilidad y durabilidad de la construcción a lo largo del tiempo.

Durante el proceso, ingenieros especializados realizan perforaciones en el suelo para obtener muestras representativas. Estas muestras se analizan para determinar la composición del suelo, su resistencia, su capacidad de carga y otros parámetros geotécnicos. También se evalúan las condiciones del agua subterránea, ya que esta puede afectar significativamente la estabilidad del suelo.



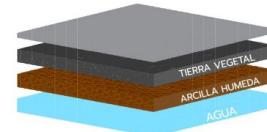
Estudio de suelos y cargas.

Los resultados del estudio de suelos proporcionan información crucial para el diseño de la cimentación. Esto incluye la elección del tipo de cimentación más adecuado (como cimentaciones superficiales o profundas), la especificación de la profundidad de la cimentación y la necesidad de medidas adicionales, como la compactación del suelo o la implementación de pilotes.

Un estudio de suelos para cimentación es fundamental para mitigar riesgos y asegurar que la cimentación de la estructura se adapte de manera óptima a las condiciones específicas del terreno, contribuyendo así a la seguridad y estabilidad a largo plazo de la construcción.

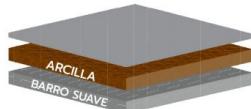
¿Qué cimentación es mejor para cada tipo de suelo?

Para planificar, diseñar y construir, es importante conocer el tipo de suelo de nuestro terreno. Esto nos ayudará a definir qué cimentación utilizar. Aquí te los explicamos brevemente:



SUELO BLANDO:

- Es de baja resistencia
- Se caracteriza por ser de arcilla suave
- Para cimentar, lo más recomendable es la losa de cimentación



SUELO SEMIBLANDO O INTERMEDIO:

- Es de mediana resistencia
- Se caracteriza por ser de arcilla y barro suave
- La cimentación recomendada es zapata corrida o aislada



SUELO DURO:

- Es de alta resistencia
- Se caracteriza por ser de arena compacta, tepetate o pedregoso
- La cimentación recomendada es zapata corrida o aislada

Recomendación: Hacer un estudio de mecánica de suelo, te ayudará a definir el tipo de cimentación y estructura que mejor se adapte a tu terreno.



Factibilidad de servicios.

Factibilidad de servicios.

La factibilidad de servicios en un proyecto inmobiliario en Perú se refiere a la evaluación de la disponibilidad y viabilidad de servicios básicos necesarios para el desarrollo y funcionamiento adecuado de la infraestructura. Estos servicios incluyen aspectos clave como el suministro de agua potable, el saneamiento, la energía eléctrica, las vías de acceso y la conectividad a redes de comunicación.

En el contexto peruano, es esencial considerar la normativa local y las regulaciones gubernamentales relacionadas con la prestación de servicios en áreas específicas. Los desarrolladores inmobiliarios deben trabajar en colaboración con las autoridades locales y las empresas proveedoras de servicios para garantizar que el proyecto cuente con las conexiones y permisos necesarios.



Cálidda



Factibilidad de servicios.



Nº 247 -2023/ET-S

CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



Categoría: MULTIFAMILIAR Y COMERCIAL

Referencial: Expediente Virtual Registro N° 41091-2023

Recibo de pago: F402-0012353 del 20.04.2023

Expediente Completo: 26 de abril de 2023

Fecha de Emisión: 28 de abril de 2023

DATOS DEL SOLICITANTE:

Nombre: LA VENTUROSA S.A.	RUC: 20383731705
Dirección: Jr. El Polo N° 401 Dpto. 401	Urb.: -----
Distrito: Santiago de Surco	Telf./Cel.: 998121063
Representante Legal: Evelyn Isla Pacheco	E-mail: olivareingenieros@gmail.com DNI: 41478074

DATOS DE LA PROPIEDAD:

Ubicación: Av. Reducto N° 894 esquina Pje. San Martín N° 191	Urb.: Miraflores	Distrito: Miraflores	Sector: 56
Área: 649,78 m ²	Área a construir: 9 260,27 m ²	Semisótano: -----	-----
Sótanos: 06	Pisos: 15 y azotea	Nº Departamentos: 70	

SUSTENTO TÉCNICO:

Las redes de agua potable y los colectores secundarios de alcantarillado, existentes en la zona, diseñados, construidos e instalados originalmente para la atención de Edificaciones Unifamiliares, no se encuentran aptos para atender las demandas de agua potable y/o de las descargas de nuevos Proyectos Edificatorios, esto debido al crecimiento constante, sostenido e incontrolado que las mismas vienen afectando a las ciudades de Lima Metropolitana y del Callao, lo cual ocasiona que la infraestructura instalada no tenga la capacidad operativa que se requiere para atender tales demandas; no teniendo SEDAPAL programado su cambio o rehabilitación en el corto plazo. Por lo que en tanto no se implementen por SEDAPAL las obras de Ampliación o Mejoramiento definitivas de los Sistemas de agua potable y alcantarillado, para atender las nuevas demandas de vuestro Proyecto Inmobiliario, es necesario e imprescindible la asignación de los siguientes Condicionamientos Técnicos (*):

CONDICIONES TÉCNICAS:

Servicio de Agua Potable

Con respecto al requerimiento solicitado, es necesario continuar con el mejoramiento del sector, en la zona de influencia de vuestro proyecto inmobiliario, debido a la demanda del consumo de agua potable, donde se proyecta a desarrollar la edificación; por lo que deberá elaborar y presentar para su revisión y aprobación por SEDAPAL, un proyecto de instalación de redes de servicio de diámetro 160 mm (DN 6" referencial) HDPE según NTP ISO 4427:2008 color azul PE-100 y conforme a la norma técnica vigente y en reemplazo de la red existente de diámetro 100 mm AC y de PE, a lo largo del Pasaje San Martín en el tramo comprendido hasta la Av. Reducto, continuando por esta última vía hasta el predio con numeración municipal 816 y con empalmes a las redes existentes en las intersecciones indicadas, según croquis adjunto.

Asimismo, el proyecto de agua potable deberá considerar de acuerdo al plano presentado, la instalación de dos (02) conexiones domiciliares, una de ellas de diámetro 25 mm (Ø 1" referencial) con su respectivo medidor de caudal a ubicarse en el Pasaje San Martín y la otra de diámetro 15 mm (Ø 1/2" referencial) con su respectivo medidor de caudal a ubicarse en la Av. Reducto, en reemplazo de todas las conexiones domiciliarias existentes según el sistema comercial, tales como N° 2577755 (Con cota 15,38 m.), debido a la antigüedad de estas conexiones y porque fueron destinadas para vivienda unifamiliar. También se deberá considerar el trazado y rehabilitación de las conexiones existentes vigentes a la red proyectada, (desde la toma de la conexión hasta la caja de control e incluyéndola y demás accesorios como válvulas, grifos contra incendio etc. de existir.) Asimismo, en las instalaciones interiores deberán considerar los elementos de presurización necesarios para que la presente edificación cuente con un adecuado abastecimiento de agua potable e igualmente le recomendamos el uso de aperatos ahormados en las instalaciones sanitarias interiores de la edificación.

PLANO DE SISTEMAS
S-1-2-12

Factibilidad de servicios.

SUSTENTO TÉCNICO:

Las redes de agua potable y los colectores secundarios de alcantarillado, existentes en la zona, diseñados, construidos e instalados originalmente para la atención de Edificaciones Unifamiliares, no se encuentran aptos para atender las demandas de agua potable y/o de las descargas de nuevos Proyectos Edificatorios, esto debido al crecimiento constante, sostenido e incontrolado que las mismas vienen afectando a las ciudades de Lima Metropolitana y del Callao, lo cual ocasiona que la infraestructura instalada no tenga la capacidad operativa que se requiere para atender tales demandas; no teniendo SEDAPAL programado su cambio o rehabilitación en el corto plazo. Por lo que en tanto no se implementen por SEDAPAL las obras de Ampliación o Mejoramiento definitivas de los Sistemas de agua potable y alcantarillado, para atender las nuevas demandas de vuestro Proyecto Inmobiliario, es necesario e imprescindible la asignación de los siguientes Condicionamientos Técnicos (*):

CONDICIONES TÉCNICAS:

Servicio de Agua Potable

Con respecto al requerimiento solicitado, es necesario continuar con el mejoramiento del sector, en la zona de influencia de vuestro proyecto inmobiliario, debido a la demanda del consumo de agua potable, donde se proyecta a desarrollar la edificación; por lo que deberá elaborar y presentar para su revisión y aprobación por SEDAPAL, un proyecto de instalación de redes de servicio de diámetro 160 mm (DN 6" referencial) HDPE según NTP ISO 4427:2008 color azul PE-100 y conforme a la norma técnica vigente y en reemplazo de la red existente de diámetro 100 mm AC y de F°F°, a lo largo del Pasaje San Martín en el tramo comprendido hasta la Av. Reducto, continuando por esta última vía hasta el predio con numeración municipal 816 y con empalmes a las redes existentes en las intersecciones indicadas, según croquis adjunto.

Factibilidad de servicios.

enel

SCI-1604930 - 20

San Miguel, 27 de octubre del 2020

Sefores
PI PRADO 3 SAC
Atte. Sr. Dusan Zatlar Lomellini
Av Javier Prado Oeste N° 757 Piso 12
Magdalena

Referencia : **FACTIBILIDAD DE NUEVO SUMINISTRO ELÉCTRICO**
Solicitud: 2942646 / Orden de Venta: 2131517

Estimado Cliente:

Sirva la ocasión para saludarle y responder su solicitud de fecha 13/10/2020, registrada con Atención Comercial Nro. 41552087 mediante la cual, solicita factibilidad de la referencia para el Proyecto "MULTIFAMILIAR MAGDALENA" con una demanda máxima de 157.97 kW en BT, para el predio ubicado en la Avenida El Ejercito N°251 en el distrito de Magdalena.

De acuerdo a la inspección técnica realizada por el personal del área de Proyectos, debemos informarle que, para brindarles el servicio eléctrico, será necesario una reforma con Expansión Sustancial y Extensión de Redes primarias; para lo cual, el cliente deberá ceder un (1) área para una SED y puede elegir entre las siguientes alternativas de acuerdo al detalle siguiente:

- Para la SED Compacta tipo Bóveda:
01 área de 3.00m x 6.00m, para instalar una subestación compacta tipo bóveda con una profundidad mínima de 3.8m si está instalada sobre sótanos.
- Para la SED tipo Pedestal:
01 área de 3.00mx3.50m, para instalar una subestación compacta tipo Pedestal con una profundidad mínima de 1.60m si está instalada sobre sótanos.

Para efecto de aprobación del área de la subestación, deberá enviar vía correo electrónico su solicitud adjuntando los requisitos a su Ejecutivo asignado. Ver en el ANEXO 1 punto 2.

Sobre el área de terreno afectada, deberá constituirse la servidumbre de ocupación para la instalación de la subestación de distribución y de tránsito para la custodia, conservación y reparación de dicha instalación, que establece la mencionada Ley en su Artículo 11º, lo que deberá constar en el Reglamento Interno de la Edificación, donde también se indicará que dicho área quedará totalmente libre (sin puertas ni techos) a fin de permitir la instalación o retiro de los equipos de la subestación eléctrica de distribución; así como, acceso directo e irrestricto desde la vía pública para el ingreso del personal técnico de ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.A. para su operación y mantenimiento.

Aprobada el área para la subestación; se continua con el procedimiento del área a ser afectada por la servidumbre, para ello, es necesario nos remitan los requisitos descritos en el ANEXO 1 punto 3.

La Norma Técnica de Calidad de Servicio Eléctrico, establece un plazo de atención de 360 días calendarios para la ejecución de la obra comentada en el segundo párrafo, que rige a partir de la facturación y pago del presupuesto de conexiones. El presente documento tiene una validez de 12 (doce) meses, contabilizados desde su fecha de emisión.

Firmado por :HUGO ENRIQUE MOGOLLON FERRER
Fecha firma :27/10/2020 7:54:51 GMT-05:00

Enel Distribución Perú - Calle César López Rojas N° 201 Urbanización Maranga - San Miguel, Lima - Perú. Teléfono +(511) 561-2001

Código seguro de verificación (CSN): 13849 - Doc. Unico enlace WNC-BK-Ogph
URL: https://www.enelgobios.com/csn/7c7e

2021

LIMA, 06 de MARZO 2021

Cálidda

Señor(a) PI PRADO 3 SAC
AV EL EJERCITO 251 – MAGDALENA
Teléfono 015406119

Asunto: Respuesta de Solicitud de Factibilidad de Suministro

Referencia: N° de Op. 8008167354

Estimado Señor(a):

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo y agradecerle el interés mostrado en el servicio de distribución de gas natural a través de la presentación de su Solicitud de Factibilidad de Suministro.

Al respecto, le informamos que su solicitud ha sido aprobada. Adicionalmente con base en la información de consumo suministrada, le hacemos saber que para contar con el servicio de gas natural en su inmueble usted debe:

- a) Suscribir con Cálidda el Contrato de Suministro:
Contrato por adhesión aprobado por la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) y que debe suscribirse para la provisión e instalación de la Tubería de Conexión y Acometida y así dar inicio al suministro de gas natural a sus instalaciones. Este contrato entrará en vigencia una vez que sus Instalaciones Internas se encuentren habilitadas.
- b) Asumir los siguientes costos:
 - Derecho de Conexión: aquel que adquiere el interesado para acceder al Suministro de gas natural dentro de un área de concesión y cuyo costo es regulado por el Osinergmin.
 - La Acometida: compuesta por el regulador de presión, válvula general de servicio, accesorios, medidor de consumo y gabinete o caja. Es provista e instalada directamente por Cálidda y su costo es regulado por el Osinergmin.
 - Instalación Interna: definida por el sistema de tuberías que se inicia a partir de la caja o gabinete y se dirige hacia dentro del predio, hasta cada artefacto de consumo. Puede ser diseñada y construida por cualquier Instalador Interno debidamente registrado ante Osinergmin o por alguna empresa contratista autorizada por Cálidda, debiendo cumplir con los procedimientos aplicables.

CÁLIDDA
Av. Cáldida 614-9000
Surco, Av. Benavides #374
Los Olivos: Carlos Alberto Izaguirre #540
San Miguel: Av. La Marca #2281
Villa María del Triunfo: Av. Salvador Allende #172
San Juan de Lurigancho: Av. Gran Chimbote #460, Urb. Zárate



F-GEV-014_V5

Página 1 de 2

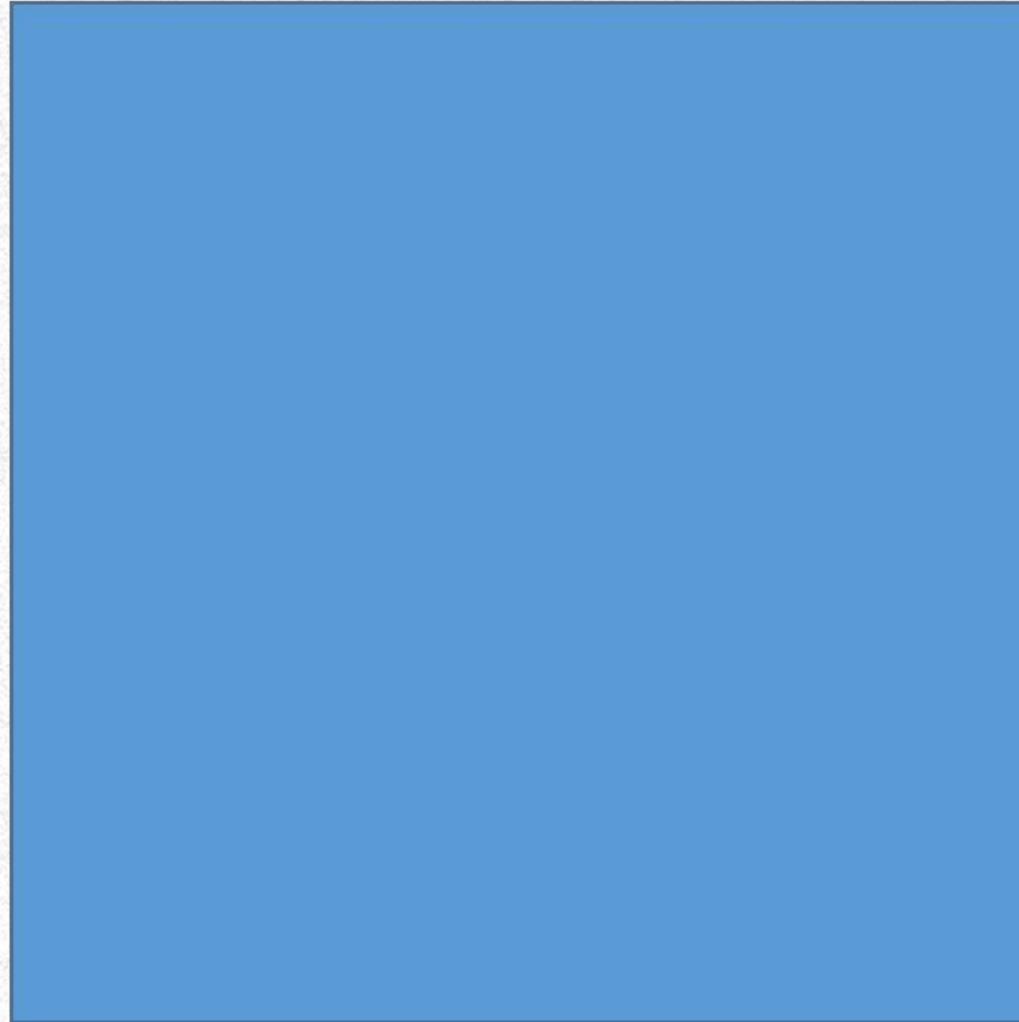


Análisis económico y financiero de
terrenos.

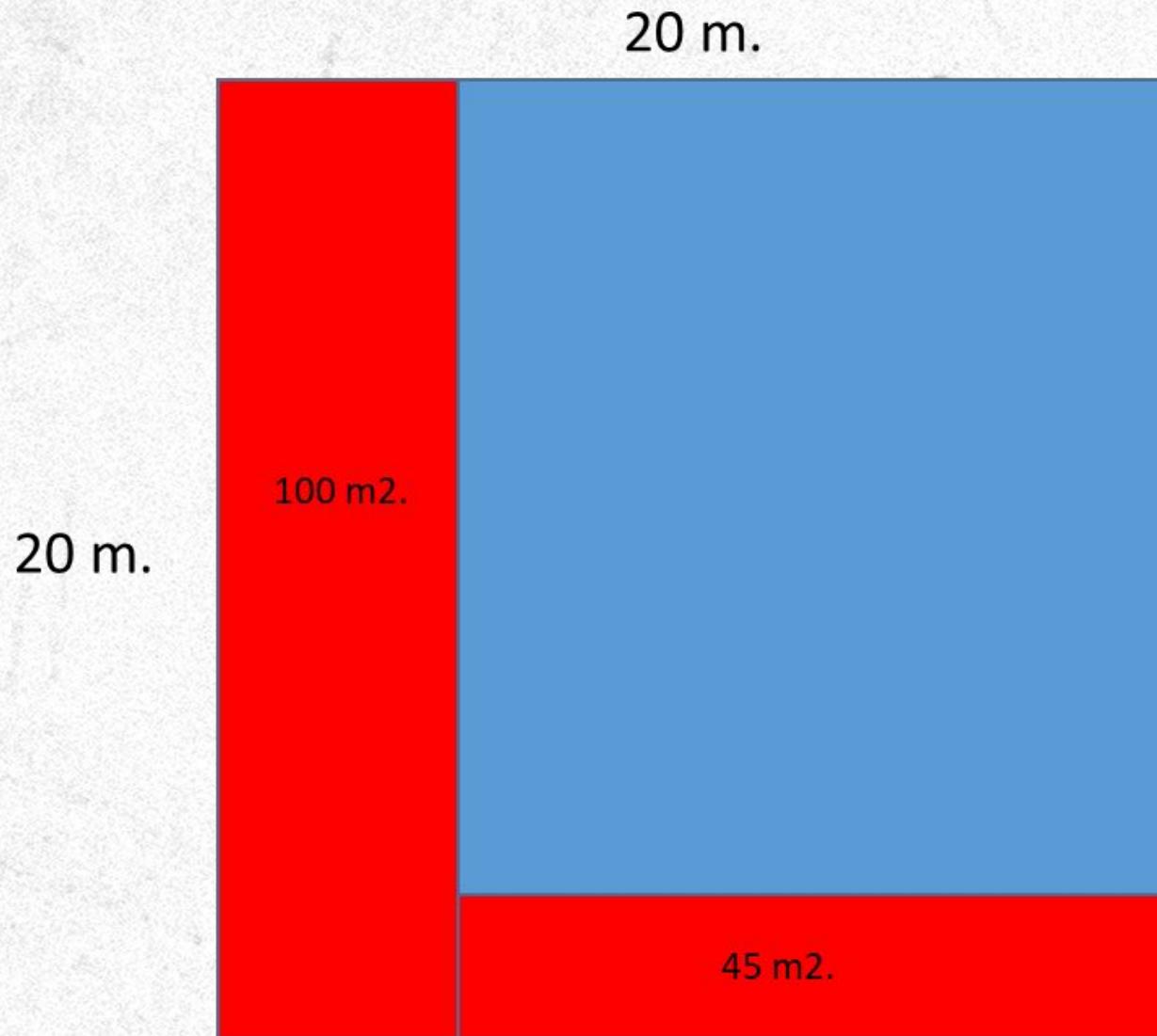
Análisis económico y financiero de terrenos.

20 m.

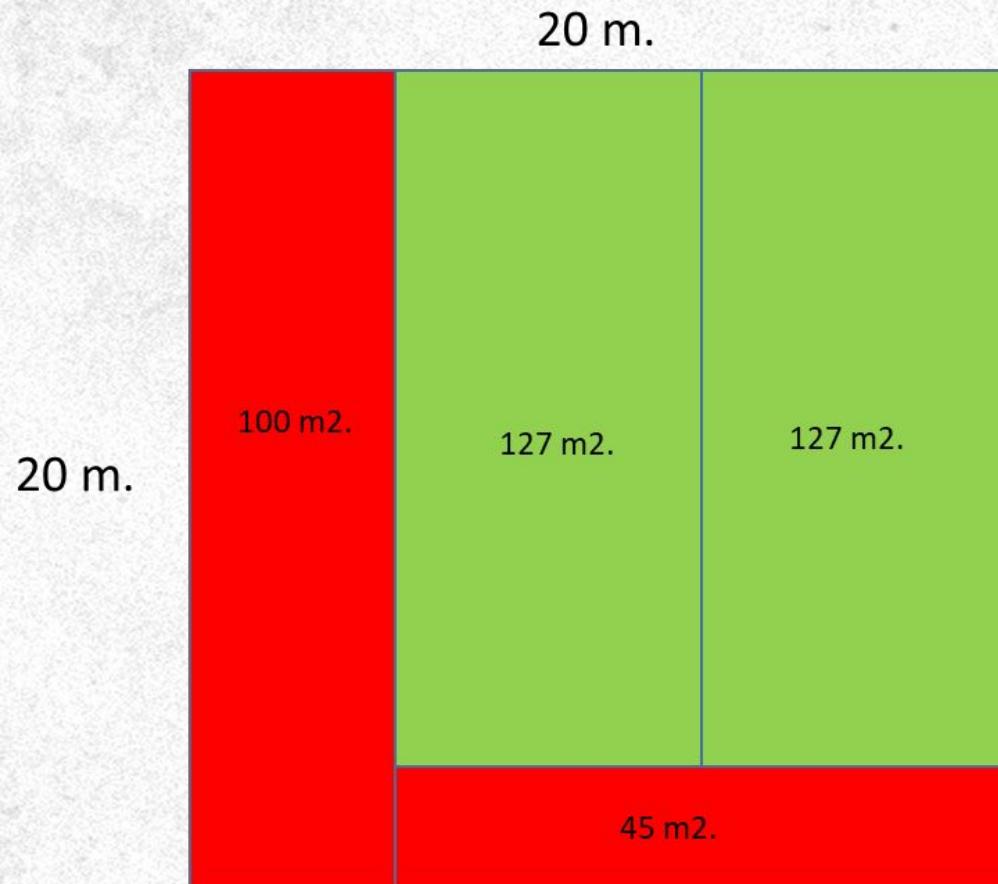
20 m.



Análisis económico y financiero de terrenos.

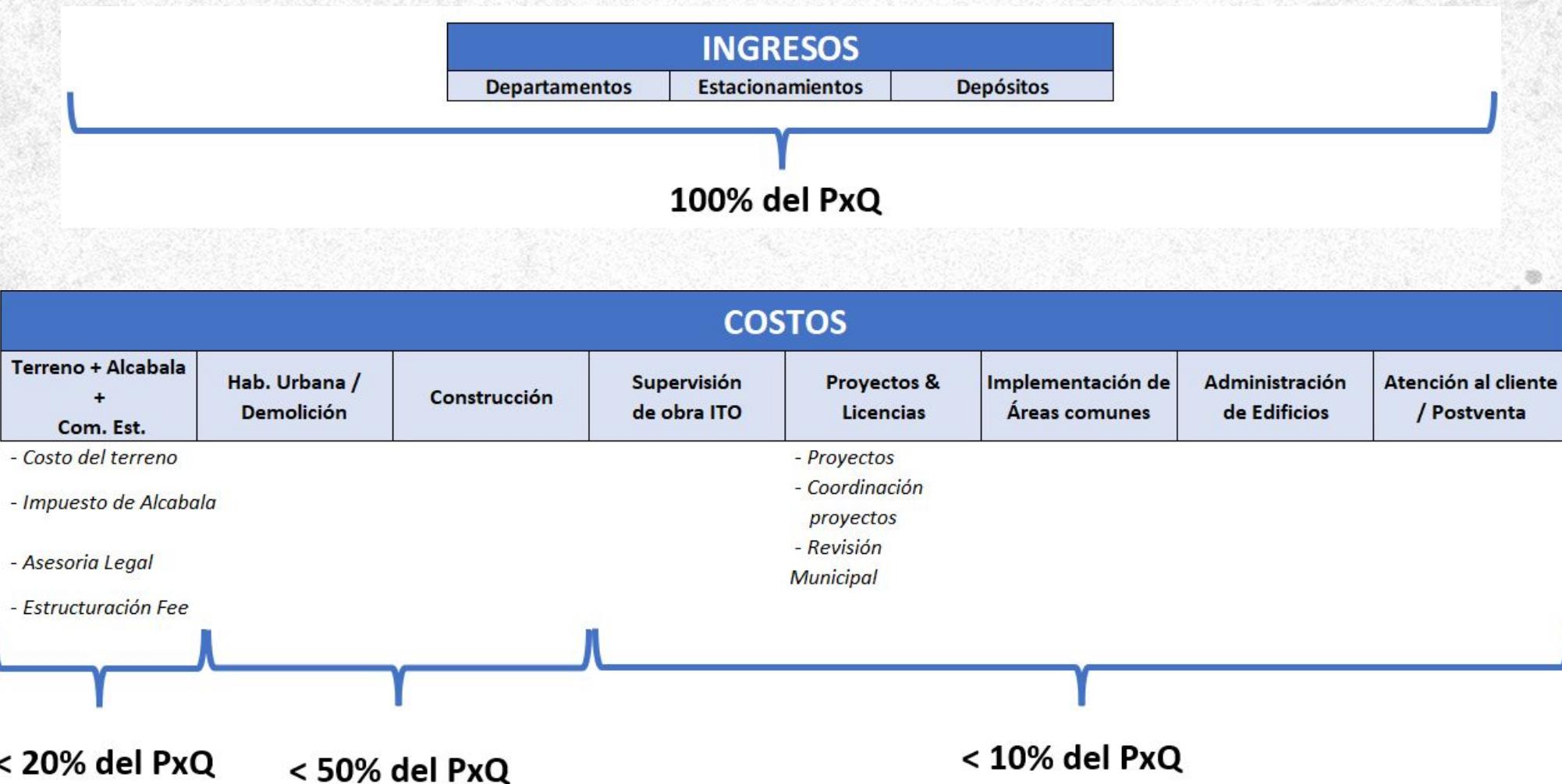


Análisis económico y financiero de terrenos.



	40	40
7	120	120
6	120	120
5	120	120
4	120	120
3	120	120
2	120	120
1	120	100
-1		

Análisis económico y financiero de terrenos.



Análisis económico y financiero de terrenos.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ene -21	Feb -21	Mar -21	Abr -21	May -21	Jun -21	Jul-21	Ago -21	Set -21	Oct -21	Nov -21	Dic-21	Ene -22	Feb -22	Mar -22	Abr -22	May -22	Jun -22	Jul-22	Ago -22	Set -22	Oct -22	Nov -22	Dic-22	Ene -23	Feb -23	Mar -23	Abr -23	May -23	Jun -23	Jul-23	Ago -23	Set -23	Oct -23	Nov -23	Dic-23	Ene -24	Feb -24	Mar -24	Abr -24	May -24
Gantt	CT	IP			IV						IC													TV		TC	IE						CP							
Ventas					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	OK				
					Preventa					Construcción															Entrega Inmediata															

