

EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS

DIRECCION DE EMPRESAS INMOBILIARIAS Y CONSTRUCTORAS

MODULO 1



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
INGENIERÍA



MBA.arq.esp.pablo.peirone

- 1 CONCEPCION DE UN EMPRENDIMIENTO INMOBILIARIO**
- 2 ESTRUCTURA organizacional DEL emprendedorismo**
- 3 Formular y Evaluar Proyecto de Inversión Inm.**

ORGANIZACION DEL
PRODUCTO INMOBILIARIO

Organización Del Proyecto Inmobiliario

CONCEPCION DEL PROYECTO

INVESTIGACION DE MERCADO

FACTIBILIDAD

FORMULACION Y EVALUACION DEL PROYECTO

IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

ESTRUCTURA LEGAL

FINANCIAMIENTO

DISEÑO

MATERIALIZACION DEL PROYECTO INMOBILIARIO

COMERCIALIZACION DEL PROYECTO INMOBILIARIO

PROYECTO INMOBILIARIO REAL ESTATE

a Componentes Desarrollo Inmobiliario

Para concebir un emprendimiento inmobiliario, como primer medida debemos considerar las principales partes

-TIERRA

-FINANCIAMIENTO

-COMERCIALIZACION
COMUNICACION

-ARQUITECTURA

-ADMINISTRACION

-EJECUCION

b

ESTRUCTURA organizacional

1-2

- TIERRA
- FINANCIAMIENTO

3

- COMERCIALIZACION
- COMUNICACION

4

- ARQUITECTURA

5

- ADMINISTRACION

6

- EJECUCION

COMPONENTES

AREAS

TEMAS

- TIERRA
- FINANCIAMIENTO

- CREACION Y CONCEPCION

En cuanto a tierra, definición del modelo de adquisición.
Compra, Canje x m²
Financiamiento definir a que tipo de inversor apuntamos.
Modelo de negocio
Que esta primero la tierra o el financiamiento?

- COMERCIALIZACION
- COMUNICACION

- COMERCIAL Y COMUNICACION

Comunicación inicial , en la etapa de concepción
Comercialización del producto una vez conceptualizado

- ARQUITECTURA

- ARQUITECTURA Y PRODUCTO

Diseño del producto Arquitectónico, Conceptualización
Sistemas constructivos. Rendimientos. Costos. Innovación

- ADMINISTRACION

- ADMINISTRACION Y GESTION

Gestión económica, financiera, jurídica , notarial, y de obra

- EJECUCION

- TECNICA Y CALIDAD

Ejecución de Obra , Dirección , Conducción , Mano de obra,
Materiales, etc.

C Modelo de negocios



CUANDO UNA IDEA ES UNA OPORTUNIDAD

CONCEPCION DEL PROYECTO

CONCEPCION PRODUCTO INMOBILIARIO

Adquisición del terreno

- DEFINICION DE OBJETIVOS
- ANALISIS DE CONTEXTO
- PLANTEO PRODUCTO INMOBILIARIO
- ANALISIS DE ENTORNO-TERRENO
- CONCEBIR Y CONCEPTUALIZAR LA IDEA

CUANDO UNA IDEA ES UNA OPORTUNIDAD

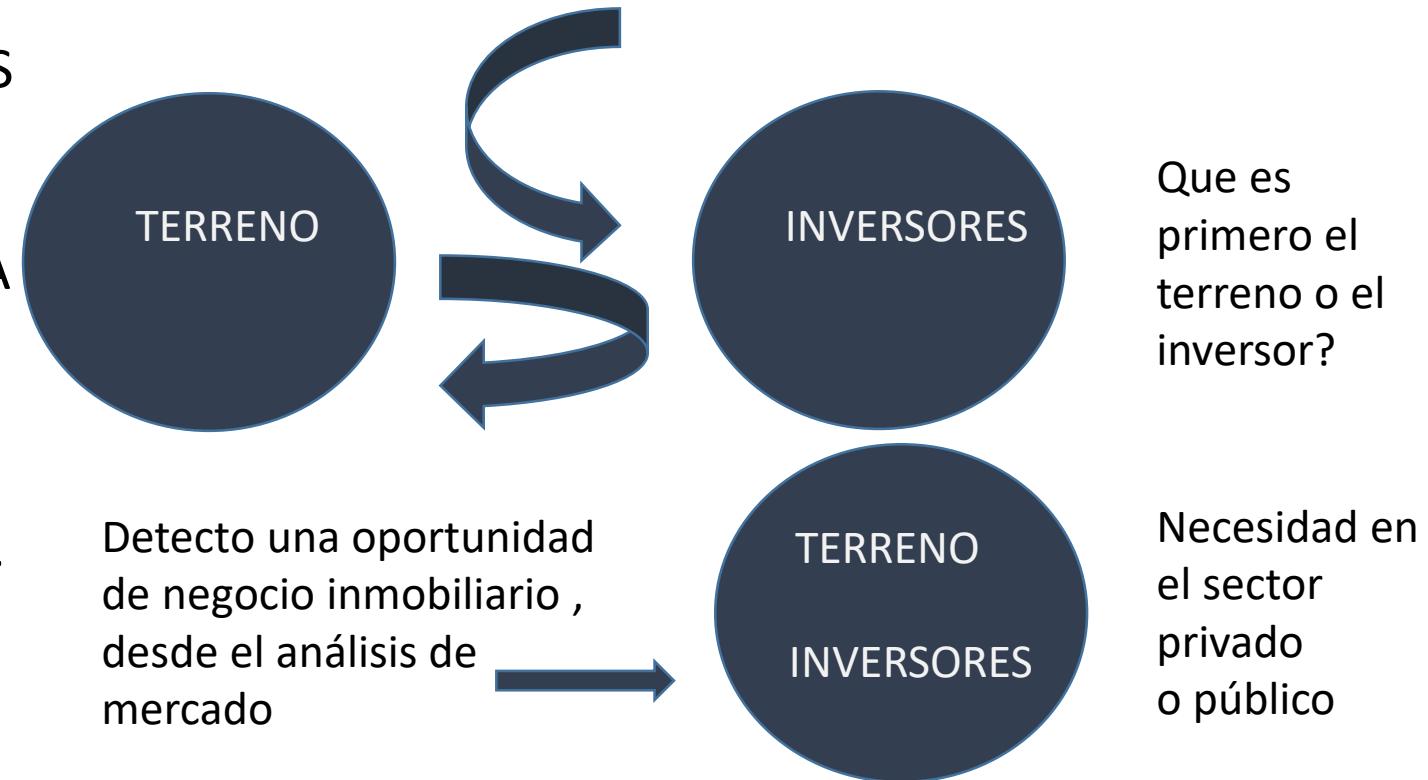
- Cuando puede ser implementada
- Cuando agrega valor para su comprador o usuario final
- Cuando existe una predisposición a pagar por ese producto más que su costo para producirlo
- Cuando se vislumbra una vía de crecimiento para el proyecto
- Cuando contiene una componente de innovación relevante frente a ofertas o negocios similares
- Cuando es posible construir una barrera competitiva o un aspecto diferenciador permanente del proyecto

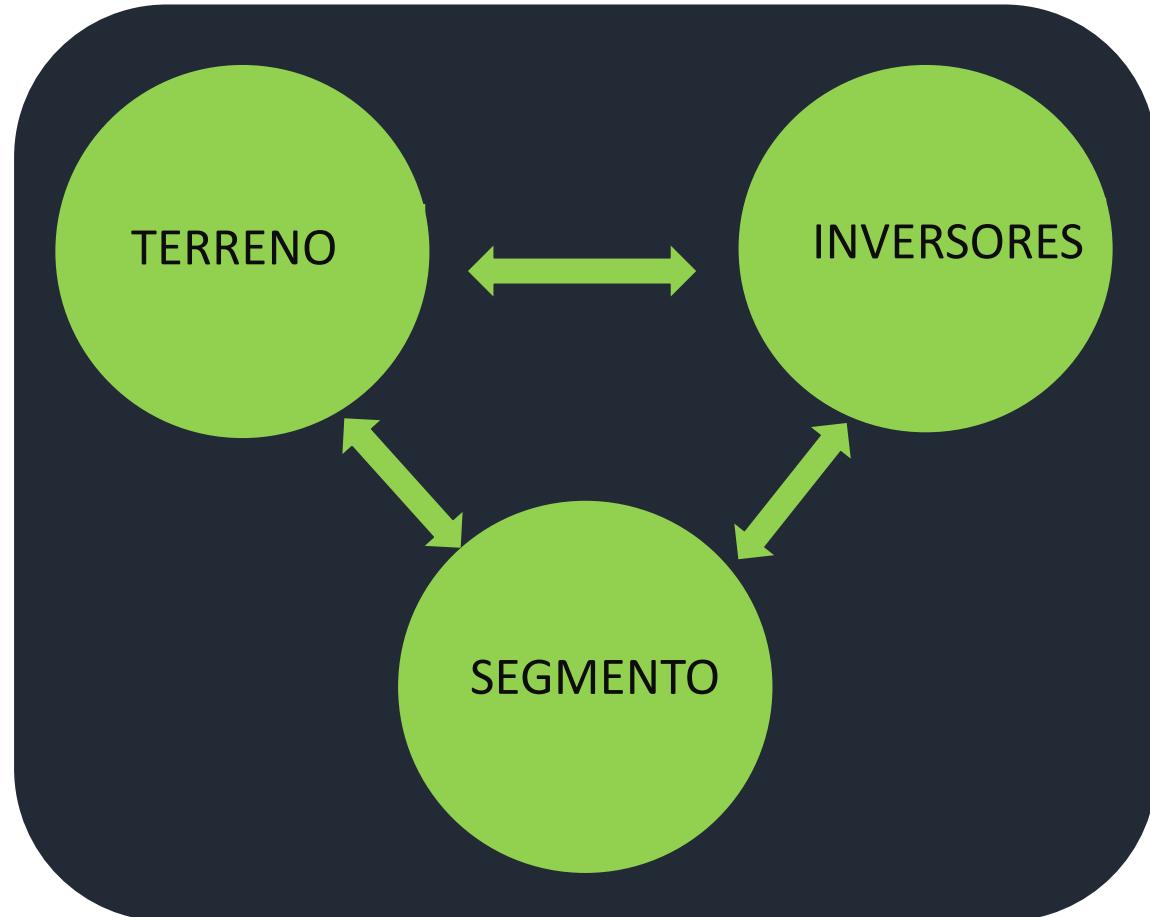
• CONCEPCION DEL PROYECTO

- PLANTEO DEL MODELO DE NEGOCIOS
TIPO DE INVERSOR/ TERRENOS /SEGMENTO DE MERCADO
 - COMO DETERMINAMOS EL ACCESO A LA TIERRA
 - COMO DEFINIMOS EL PERFIL DE UN INVERSOR
 - Que necesita saber un inversor , que está buscando, como lo puedo captar
- DISTINTOS TIPOS DE INVERSORES
- ANALISIS DE CONTEXTO /Estudio de Mercado

Segmento al que se dirige el proyecto
Definición del producto inmobiliario

la idea





CONCEPCION PRODUCTO INMOBILIARIO

Adquisición del terreno

Podemos definir instancias

- Adquisición por compra directa, societaria, en efectivo.
- Por canje x m² permuta societaria
- Por canje x m². Garantía. Hipoteca, fideicomiso, caución, otra propiedad.
- Mix de ambas
- Definir el rol de quién aporta la tierra, socio?
- Toma decisiones en el emprendimiento?
- Solo recibe m²?
- hay penalidades sobre las entregas?

VALOR DE LA TIERRA

- Precio oferta/demanda
- Precio técnico/tasación
- Precio valor residual de la tierra

- El precio de la tierra por metro cuadrado es lo que se conoce como incidencia, que surge de dividir el valor del terreno por la cantidad de metros vendibles que tendrá el emprendimiento.
- m² vendible y de que depende
- a menor cantidad de metros construibles, mayor el precio de la incidencia.

Incidencia DE LA tierra

INCIDENCIA DEL TERRENO

SUPERFICIE	164,80
VALOR M2 USD	400
VALOR M2 \$AR	41.470
VALOR TOTAL TERRENO	6.834.256

INCIDENCIA DEL TERRENO POR M2 VENDIBLE	Terreno M2 vendibles	6.834.256 352,28	Uds/M2 187,12
---	-------------------------	---------------------	-------------------------

INCIDENCIA EN EL EMPRENDIMIENTO SOBRE M2 VENDIBLE	MAT/MDO/ADM TERRENO X M2 TOTAL	562,46 187,12 749,58	% indicador 0,25	△ 0,20-0,50
---	--------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	----------------

INCIDENCIA EN EL EMPRENDIMIENTO FIDEDEC. COSTO	TERRENO X M2 MAT/MDO/ADM TOTAL	6.834.000 27.641.000 34.475.000	0,20	0,10-0,30
--	--------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------

Método valor residual

El Método del Valor Residual o también llamado Método del Valor Máximo, como principio general para la valoración de una parcela o terreno, considera que el valor final de un producto inmobiliario desarrollado, se compone de forma aditiva por la integración de los distintos costos o inversiones necesarias para la realización del desarrollo completo sobre dicho terreno

Método valor residual

Valor de venta=“Vv”

Costo del suelo= “Cs”

Costos de la construcción “Cc”

Costos de marketing “Cm”

Beneficios del desarrollador “Bd”

Considerando el costo del suelo como el “residuo” que se produce al deducir del valor de venta todos los costos, inversiones y beneficios, se obtiene:

$$Vv = Cs + Cc + Cm + Bd$$

$$Cs = Vv - (Cc + Cm + Bd)$$

Método valor residual

1

METODO DEL VALOR RESIDUAL	
Cc	COSTO CONSTRUCCION
Vp	VALOR DEL PROYECTO
Cf	COSTO FIDEICOMISO
Bemp	BENEFICIOS Emprendedor
Cmkt	COMERCIALIZACION
Vv	VALOR DE VENTA
Cs	COSTO DEL SUELO

2

SUPERFICIE DEL TERRENO		344
FOT	2,2	756,8
FOS	0,7	240,8
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIBLE		809
SUBSUELO		
COCHERAS 25		0

3

COSTO DE LA OBRA	USD	0
	38,5	0
COSTO M2		891,96
COSTO COCHERAS		0,00
COSTO CONSTRUCCION		24.737.809,25
VALOR PROYECTOS Y DT		1.236.890,46
COSTO FIDEICOMISO		742.134,28
DESARROLLO		817.105,23
COMERCIALIZACION		247.378,09
TOTAL COSTOS		27.781.317,31

4

VALOR DE VENTA			
SUPERFICIE TOTAL			809
SUPERFICIE VENDIBLE		0,22	631,02
VALOR VENTA M2	USD		1900
VENTA TOTAL	USD		1.198.938,00
VENTA TOTAL	\$		46.159.113,00
COCHERAS USD	0	0	0,00
COCHERA EN \$			0,00
VALOR VENTA TOTAL			46.159.113,00

Método valor residual

5 CALCULO COSTO SUELO Cs

$$Cs = Vv - (Cc + Cm + Bd)$$

Cs=	46.159.113,00	24.737.809,25	1.236.890,46	742.134,28	817.105,23	247.378,09
Cs=	46.159.113,00	27.781.317,31				
Cs=	18.377.795,69					

Cs x m2	53.423,82	
Cs x m2	1387,63	COSTO DEL SUELO POR M2 USD

% INCIDENCIA TERRENO S/COSTO DE OBRA

6

VALOR TERRENO	\$ 18.377.795,69
1COSTO EMPRENDIMIENTO	\$ 27.781.317,31
COSTO TOTAL EMPRENDIMIENTO	\$ 46.159.113,00

0,40

RESUMEN

- ADQUISICION DE LA TIERRA
- Precio oferta/demanda
- Precio técnico/tasación
- Precio valor residual de la tierra
- Definir el rol de quién aporta la tierra, socio?
- Toma decisiones en el emprendimiento?

- Adquisición por compra directa, societaria, en efectivo.
- Por canje x m² permuta societaria
- Por canje x m². Garantía. Hipoteca, fideicomiso, caución, otra propiedad.
 - ADQUISICIÓN POR COMPRA DIRECTA, SOCIETARIA, EN EFECTIVO.
 - Mensura
 - Matricula dominio
 - Escritura
 - Boleto compra venta
 - Impuestos, ITI

el precio de la TIERRA

Valuar es estimar el valor económico que tiene un bien, en un momento específico y para un fin determinado. Se pueden estimar valores muy diversos: Valor Patrimonial o Contable, Valor de Mercado, Valor de Uso, Valor de Liquidación, etc.

Los Terrenos en este sentido tienen un comportamiento especial en el tiempo diferente al de otros bienes raíces ya que su valor está en relación directa con la “escasez” y por esto en el tiempo su valor aumenta cada año en forma lineal; mientras que para un edificio, por ejemplo, el valor depende más de la demanda y de cuestiones objetivas medibles como diseño, usos, antigüedad, calidad de materiales, etc..

canje x M2 (permuta)

Propietario tierra

Cambia un activo, por unidades de uso con **valor agregado**, unidades deptos., locales etc. a estrenar.

- En general con acuerdo de partes
- Se puede garantizar con hipoteca en primer grado sobre el predio.
- se convierte en *acreedor privilegiado* del proyecto.
- Permuta societaria.

para el Emprendedor

FONDEO

- El canje x m² genera alivio financiero.
- No hay desembolso inicial del dinero de la tierra

CONTRACTUAL

- Hay un contrato que impone plazos y calidades, y otras obligaciones y responsabilidades
- Limitación de la toma de decisiones

más que un título imperfecto, se trataría de una suerte de título incompleto, cuyo perfeccionamiento queda diferido hasta el momento en que el propietario del terreno recibe -posesión y escritura- los m² terminados en las condiciones pactadas

canje x M2

EMPRENDEDOR/RA

- Obtiene su rentabilidad del negocio en base a su propio costo de producción / los metros que irán en pago del lote. Descuenta el valor del m² , sobre los que van a cta pago terreno.
- los desarrollistas la buscan para apalancar su negocio e invertir menos capital.

PROPIETARIO/RIA

- Recibe valor de m² a costo/pozo , y los puede valuar a lo que obtendrá cuando los venda, finalizados o con la obra avanzada
- el propietario entra valor de pozo
- la tierra puede *representar desde el 15 al 50% de los metros* .

CONDICIONES FUTURAS

- el vendedor deja de ser titular del bien inmueble
- el comprador pasa a ser propietario de un terreno que aun no ha pagado.
- En este sentido, el vendedor es un acreedor con derecho a exigir garantías.
Constitución de una hipoteca en primer grado del lote y todo lo que arriba se agregue, a favor del vendedor.
- El propietario se ‘asocia’ respecto a la rentabilidad futura del desarrollo.
- No lo hace respecto al riesgo del proyecto: si el emprendedor/ra no cumple, podrá tratar de recuperar el inmueble o, al menos, su valor (ejecutando la hipoteca por el monto garantizado), sin perjuicio de reclamar daños y perjuicios por el incumplimiento.

CONDICIONES FUTURAS

- El monto de la hipoteca es algo importante
- Por exigencia de la ley, aun en caso de tratarse de una permuta sin que haya efectivo en la transacción, debe ponerse un valor monetario en el contrato.
- Ese monto es un indicador económico claro del reclamo en caso de incumplimiento de cualquiera de las partes

INCUMPLIMIENTOS

- El desarrollista puede fallar en la construcción y en ese caso deberá afrontar las consecuencias, del contrato.
- La principal falla del propietario de la tierra pasa por la liberación de la hipoteca. Si no lo hiciera, el problema del constructor con sus inversores, los compradores, los proveedores, etc.

Financiamiento por permuta con sociedad

TRANSFERENCIA
SOCIETARIA

NUEVA S.A.

EFFECTO INVERSORES
COMPRADORES

PREHORIZONTALIDAD

- Algunos propietarios de lotes, en lugar de venderlos como inmuebles, **prefieren transferirle al adquirente / desarrollista el paquete accionario** de la firma propietaria del bien.
- Sin embargo, cabe destacar que en esta circunstancia, cuando se instrumenta la operación como una permuta, queda muy **limitada la posibilidad de hipotecar el terreno** porque no se puede pretender que la empresa garantice con sus activos las obligaciones de sus accionistas. En efecto, son dos sujetos diferentes.
- Un tema muy importante son los derechos **adquiridos por los compradores de las unidades a edificarse que se instrumentan por medio de boletos**. La ley los protege a pesar de tener su privilegio de cobro subordinado al acreedor hipotecario
- Precisamente para ello existe el régimen de prehorizontalidad, que opera en defensa de los intereses de cada adquirente

Planteo producto inmobiliario

- Definimos el terreno /entorno
- Saber posibilidades del terreno en cuanto a superficie a construir.
- Normativas sobre el terreno, e indicadores urbanos
- Determino superficie de proyecto
- Definición del tipo de inversor
- Modelo de negocio
- Tipo de necesidad deptos., comercios , locales oficinas,
- Tipologías
- Necesidades del mercado
- Diferenciación en lo que ofrecemos

La idea concebirla y conceptualizarla

- Cual es el negocio
- Cual segmento
- Quienes potenciales clientes
- Cual es el modelo de negocio
- Escala del negocio
- Fondeo

Capital propio , apalancamiento , pre venta, prestamos , socios inversores

- Conocer capacidad financiera de los intervenientes.

CLIENTES

Dividimos en dos TIPOS DE CLIENTES

USUARIOS

Que buscan satisfacer necesidad de habitat , de comercio , home office, coworking, etc.

INVERSORES

QUE busca un inversor?
seguridad, renta, ahorro,
liquidez, guarda de valor

El inversor entra y sale del negocio

O permanece en el mismo a más largo plazo.

CROWDFUNDING
INMOBILIARIO

Estratificación por niveles de ingresos

CLASE SOCIAL Educac/empleo	TIPO	% PAR	INGRESO MINIMO \$AR	FINANCIAMIENTO	PERFIL INVERSOR
CLASE ALTA	ABC1	5	6M	INVERSOR DIRECTO FINANCIAMIENTO FIDEICOMISO	DUEÑOS DE EMPRESAS , ALTOS DIRECTIVOS E INVERSORES FINANCIEROS
CLASE MEDIA ALTA	C2	17	3,2M	FINANCIAMIENTO FIDEICOMISO PRESTAMO BANCARIO-HIPOTECARIOS FONDO FIDUCIARIO COMUN MODELO FINANCIAMIENTO AHORRO PREVIO	DIRECTIVOS Y EJECUTIVOS DE EMPRESAS PROFESIONALES Y RENTISTAS
CLASE MEDIA	C3	28	1,8M	PRESTAMOS BANCARIOS- HIPOTECARIOS COOPERATIVAS FONDO COMU FIDUCIARIO FONDOS GREMIALES FONDOS PENSIONES MODELO FINANCIAMIENTO AHORRO PREVIO	FAMILIAS SOSTENIDAS POR EMPLEADOS Y JEFES DE EMPRESAS CHICAS Y MEDIANAS CUENTAPROPISTAS DE OCUPACIÓN PLENA Y JUBILADOS Y PENSIONADOS CON EDUCACIÓN TERCIARIA COMPLETA
CLASE MEDIA BAJA	D1	30	1,06M	COOPERATIVAS MODELOS FINANCIAMIENTO ESTATAL IPV	CLASE MEDIA BAJA EMPLEADOS RASOS CUENTAPROPISTAS NO CALIFICADOS, EMPLEADAS DOMESTICAS, CARTONEROS PLANES GOV , PERSONAS CON OCUPACIÓN INESTABLE
CLASE BAJA	D2-E	20	-1,06M	MODELOS FINANCIAMIENTO ESTATAL IPV	
DATOS RECABADOS DE CEPAL, INDEC, CONSULTORA DELFOS, CONSULTORA GUILLERMO OLIVETO ,Iprofesional;ACTUALIZACION E-PEI&Asoc.					

POR QUE UN EMPRENDEDOR PIERDE EL RUMBO

- INTRA-FACTORES INTERNOS
 - Se enamora trivialmente de la idea y/o es inflexible para adaptarla a cambios
 - No comprende en profundidad su "modelo de negocio"
 - Desarrolla una investigación de Mercado insuficiente
 - Piensa que lo único que necesita para comenzar un proyecto es dinero
 - Cree que es el dueño de todas las respuestas
 - Pierde el foco del negocio
- FACTORES EXTERNOS
 - Cambios en la macroeconomía
Inflación. Tipo de cambio. Recesión. PBI. Expansión. Tasas de interés. Impuestos.
 - Cambios en la microeconomía
Prestamos hipotecarios. Provisión de materiales. Leyes de alquiler. Precios mercado. Precios materiales.
 - Cambios en modalidades de uso
Oficinas. Turismo. Coworking. Home office.
 - Pandemia

ANALISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Pre FACTIBILIDAD OBJETIVO, DETERMINAR VIABILIDAD O NO DEL PROYECTO

Pre FACTIBILIDAD

Consecución de tareas, tratando de tener la mayor info posible con la menor erogación posible.

- Consideramos una etapa preliminar
- Tomamos decisiones iniciales y las validamos.
- Etapa en la que vamos para adelante y para atrás.

Objeto de la prefactibilidad: acercarnos lo más posible al **modelo de negocio**, con datos de **costos**, precios de **venta, rentabilidad y tiempos**.

- Como determino costos?
- Como valores de venta?
- Como rentabilidad?
- Como tiempos?

Pre FACTIBILIDAD

Etapa 1

- Determinación de indicadores urbanos.
- Partido Arquitectónico con Superficies cubiertas , semicubiertas, patios etc.
- Superficies vendibles y construibles. Propias y comunes.
- Determinación de costos iniciales
- Valor de la tierra e incidencia en el emprendimiento

- Valores de mercado de la competencia
- Modelo de financiamiento
- Egresos Iniciales
- Plazos de ejecución
- Viabilidad técnica (urbanística, edilicia)
- Viabilidad legal, dominial.

DATOS A CONSIDERAR –ejemplo de un PH

- Determinación de superficies a construir
- Cubiertas semicubiertas Propias y comunes
- Superficies vendibles
- Determinación del costo del m² materiales y mano de obra
- Costo de Honorarios proyectos y Dirección Obra
- Costo administración/gerenciamiento emprendimiento.
- Costo Asesores, notariales, contractuales-jurídicos, contador
- Comerciales y MKT
- Beneficios/Desarrollo
- Costo del terreno
- Determinación del costo del emprendimiento .
- Incidencia del valor del terreno sobre el emprendimiento
- Valores de ventas
- Valores de alquileres

VENTAS

- Preventa
- Venta durante la obra a precio de lista: abarca desde inicio a 6/8 meses antes de la finalización
- Precio final, precio una ves terminada la obra
- Como vendemos a que precio, Valor de pozo , de mercado
- Pre venta , cuantos m2% en preventa
- Porcentaje de inicio de obra pre-vendida
- Es negocio de venta , de alquiler?

COSTOS de VENTAS

Comisiones inmobiliarias,

Impuesto a la venta IIBB

Impuesto del 1% del valor de la venta, a la escritura.

Impuesto a las ganancias,

Costos de escrituras, inscripciones , certificados

IVA a pagar

ENTREGABLES de una pre-factibilidad

- Superficie a construir
- Superficie vendible
- Costo de la obra
- Costo del terreno
- Incidencia del terreno
- % para dueño terreno y/o para desarrollador
- Valor de venta
- Inversión total inicial
- Utilidad inicial
- Renta directa

Que debemos preguntarnos con el resultado de una prefactibilidad?

- ✓ Seguimos adelante con ese terreno?
- ✓ Seguimos con esa idea de emprendimiento?
- ✓ Es correcto el modelo de negocios inicial?
- ✓ Debemos volver a analizar?



ANALISIS de FACTIBILIDAD

Etapa 2

El estudio de factibilidad es otorgar mayores certezas a la pre-factibilidad

En ocasiones van las dos muy juntas, en otras hay que realizar cada una por separado, dependiendo de la escala del emprendimiento y del expertis del emprendedor.

Acá debemos ponerles datos concretos y certeros a los estudiados en la prefactibilidad



PESTEL

Político
Económico
Social
Tecnológico
Ecológico
Legal

ANALISIS de FACTIBILIDAD

ENTREGABLE ES TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA VENDER/COMERCIALIZAR

- Necesito Anteproyecto de arquitectura. Estudio de ingeniería
- Memoria descriptiva. Terminaciones, tipo de construcción, ascensor, etc.
- Relación accesorios amenities, sobre el costo
- Disponibilidad de servicios(caso barrios, loteos)
- Precios de ventas- Planos de venta-
- Determinación de costos. Lo más precisos posibles.
- Presupuesto Inicial.

- Programación de obra .
- Análisis económico financiero
- Esquema de movimientos de fondos- CASH FLOW
- Egresos iniciales. Egresos por construcción
- Aportes Financiero, banco, etc.
- Ingresos por venta. Mes a mes
- Cahs Flow por items y acumulado
- Análisis VAN y TIR
- Análisis de sensibilidad, punto muerto y escenarios

EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA DEL PROYECTO

Con los egresos tenemos parámetros de análisis mas factibles de determinar, y plantear los flujos de caja.

Con los ingresos es absolutamente distinto, se puede programar , pero la realidad, el mercado, las vicisitudes económicas, y la macroeconomía.

Podemos plantear objetivos de ventas, mecanismos de ingresos, tipos de financiamiento.

Es atípico en los emprendimientos inmobiliarios que el fondeo del proyecto esté resuelto desde el propio inicio.

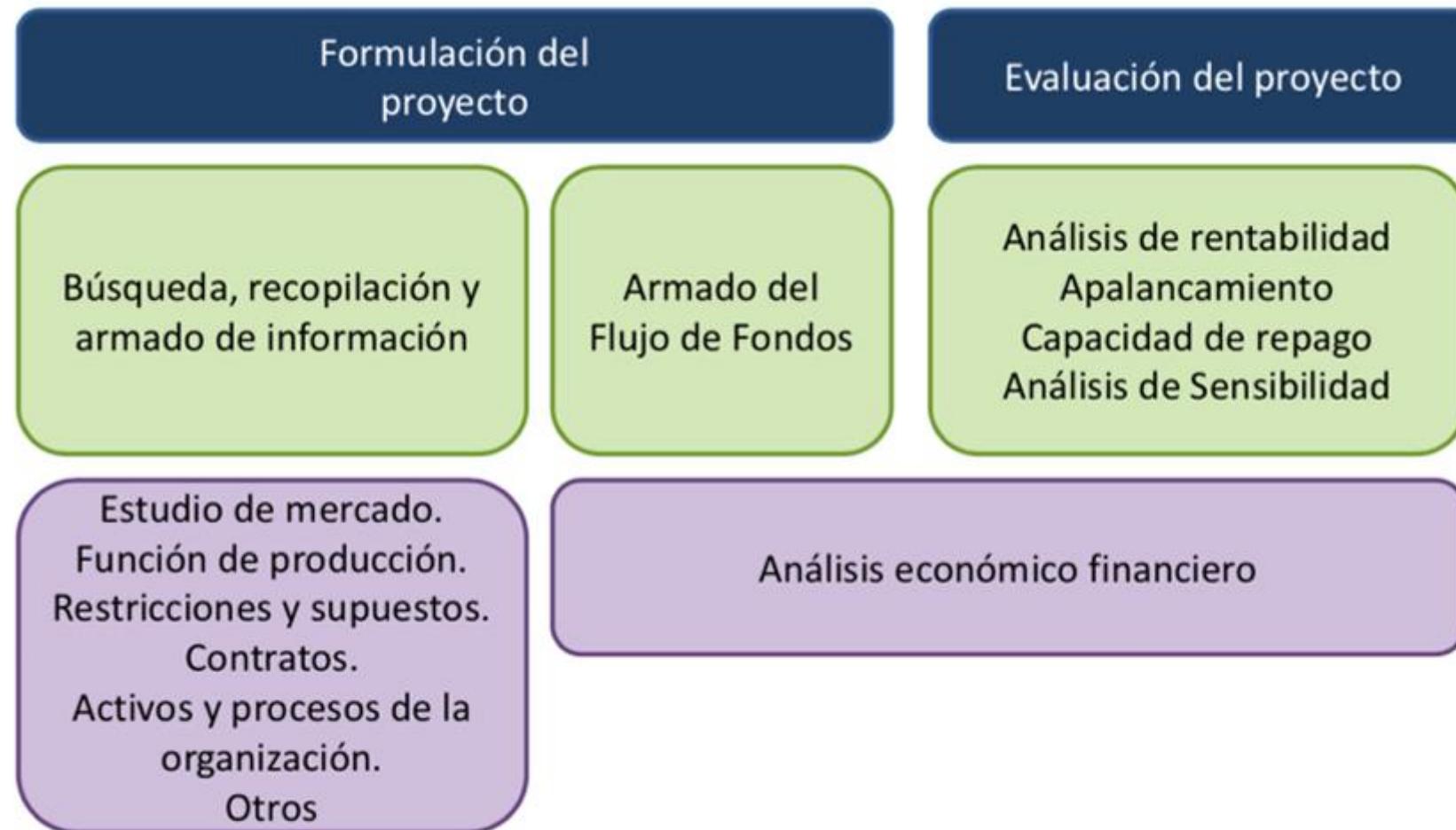
• PARA LOS EGRESOS CONSIDERAR

- La compra de la tierra
- Asesores jurídicos notarial económico
- Diseño y aprobación de planos
- Contratación de proveedores
- Construcción del proyecto
- Tiempo de post construcción , gastos mientras se mantiene el edificio antes de las ventas
- Erogaciones a tener en cta
- Diseño del negocio
- Adquisición del terreno y sus derivados
- Diseño arquitectura, ingeniería y complementarios
- Trámites municipales y derivados
- Ejecución de la obra y administración
- Gastos finales de puesta en marcha y escrituraciones

• PARA LOS INGRESOS CONSIDERAR

- La preventa inversores
- Plazos de venta durante la obra
- Plazo de venta una vez terminada la ejecución de la obra
- Ingresos
- Diseño del negocio
- Conformar estructura contractual del negocio
- Búsqueda de financiamiento
- Ingresos preventas, ventas ingresos a lo largo de ejecución de obra y venta residual

PROCESO DE FORMULACIÓN Y EVALUACION DEL PROYECTO



Análisis de flujo de fondos

- Es muy importante al momento de iniciar la inversión determinar los ingresos que se generan con el inicio del negocio respectivo , son claves para determinar la evaluación del emprendimiento
- Los ingresos obtenidos antes de la puesta en marcha, se toman como ingreso por venta, a un valor menor o con una tasa de descuento contra el valor que va a tener el producto una vez terminado.
- Las inversiones iniciales son muy importantes, se evalúa la rentabilidad de estas.

Evaluación Económica del Proyecto

1 TERRENO LOTES

Superficie Total	60.000m2
Valor m2 uds	6,70
Dólar blue	1.210,00
Valor ms \$	0,00
1,1 Valor Tot Terreno usd	402.000
Precio venta m2 usd	35,00
Superficie lote	350
Canti lotes	105
Costo urbaniz x lote	4.500
Urbanizac total	472.500
1,2 URBANIZACION TOTAL	472.500

2 VIVIENDAS-PH

Cant deptos-PH	15
Sup por depto	80
Cant cocheras	15
Sup por cochera	13
Costo constr m2 depto	1.100 Incluye IVA e IIBB. No incluye Ganancias
Costo constr m2 coch	220
2,1 Costo de PH	1.361.250
Por unidad C /cochera	90.750
Cantidad Viviendas	25
Sup por Vivienda	55
Costo constr m2 viv	1.050 Incluye IVA e IIBB. No incluye Ganancias
2,2 Costo de vivienda	1.443.750
Por unidad	57.750
2,3 Costo SUM-GYM	118.750
Costo pileta	5.500,00

3 GASTOS Y COSTOS DE GESTION

3,1 GASTOS PREOPERATIVOS

Comercialización	0,00	0,00
Diseño-Urbanizacion	0,00	0,00
Plan de Inversión Inicial	0,0	700,00
Estudio de Mercado	0,00	0,00
Gastos de presentaciones		41,32
SUB TOTAL GASTOS PREOPERATIVOS		741

3,2 GASTOS DE CONSTITUCION

Constitución SAS (Para Fiduciaria)	300.000,00	247,93
Contador (Inscripcion en ARCA , ATM)Alta	200.000,00	165,29
Abogado (Armado de contrato de Fideicomiso)	600.000,00	495,87
Jurídica Colegio y Caja	200.000,00	165,29
Escríbano/a (Constitución Fideicomiso)	6.000.000,00	4958,68
Escrituras transferencias terrenos		
SUB TOTAL GASTOS CONSTITUCION		6.033

GASTOS OPERATIVOS

3,3 GASTOS FIJOS

GASTOS OPERATIVOS RECURRENTES		REFERENCIA	TIEMPO MESES	TOTAL USD	TOTAL \$AR	MENSUAL USD	MENSUAL \$AR
Licencias de software CRM	1	0,00		0,00		0,00	
Community Manager	1	0,00				239,67	290.000,00
Fiduciaria	0,04	874.500,00	36,00	34.980,00	42.325.800,00	971,67	1.175.716,67
Comercialización (redes)	0,01	402.000,00	24,00	4.020,00	4.864.200,00	167,50	202.675,00
Abogado Fideicomiso.	1					82,64	100.000,00
Contador.	1					82,64	100.000,00
Personal Administrativo	1					801,65	970.000,00
GASTOS TOTAL						2.346	2.838.392
Gastos iniciales Seguridad de obra.	2		5.500,00	valor de la Hora \$AR		2.727	3.300.000

3,4 GASTOS VARIABLES

COSTOS OPERATIVOS

RECURRENTES

		REFERENCIA	TOTAL USD
Agrimensor Mensura	0,059	402.000,00	23.718,00
Factibilidad Loteo/Municipal			
Agua y Cloaca Energia Gas			
Diseño-Urbanizacion	0,0075	472.500,00	3.543,75
Formulacion y Evaluacion de proyecto	0	0,00	700,00
Estudio de Mercado	0	2.300.000,00	1.900,83
Impacto Ambiental	0	0,00	2.220,00
Estudio Hidráulico	0	0,00	1.250,00
			33.333
Gastos iniciales de obra cierres accesos			
Paredes perimetrales	1	8.500.000,00	7.024,79
Accesos portál	1	12.500.000,00	10.330,58
Varios	1	1.500.000,00	1.239,67
TOTAL GASTOS INICIALES			18.595

TOTAL COSTO DEL 4 EMPRENDIMIENTO

Valor terreno	402.000
Valor urbanizacion	472.500
Costos Operativos	97.702

4,1 Costo Total Urbanización

Duplex PH	1.361.250
Viviendas	1.443.750
Amenities	124.250

4,2 Costo total Viviendas

4,3 TOTAL EMPRENDIMIENTO

3.901.452

5 VENTAS

Precio venta m2 usd PH	1.550,00
Precio venta m2 Vivienda	1.450,00
Precio venta cochera	7.000,00
Valor de venta Lote	12.000
VENTA DE LOTES	
cantidad lotes	105

5,1 Venta total Lotes

VENTA VIVIENDAS-PH	
Valor venta PH	1.860.000,00
Valor venta Cochertas	105.000,00
Valor venta de Viviendas	1.993.750,00

5,2 Venta total Viviendas

5,3 VALOR VENTAS TOTALES

5.218.750

EVALUACION ECONOMICA DEL PROYECTO

FLUJO DE CAJA

7FLUJO DE CAJA

INDICADORES DE RENTABILIDAD ECONÓMICA

Método de evaluación financiera

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

RAZÓN BENEFICIO COSTO (B / C)

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

PERÍODO DE RECUPERO DE INVERSIÓN (PRI)

Método de evaluación financiera, VALOR ACTUAL NETO (VAN)

- Método de evaluación financiera, VALOR ACTUAL NETO (VAN)
- Los proyectos de Real state, tienen una duración en el tiempo, 2 3 4 años. por tanto se debe calcular el valor del dinero en el tiempo
- Un peso hoy vale mas que un peso en un año
- Un peso seguro vale más que un peso con riesgo
- Si considero un peso hoy deberé sumarle los intereses , al periodo contemplado para conocer su valor futuro VF

Interés ganado en el 1º año= Depósito original*Tasa de Interés anual

Monto al final del 1º año= Deposito original+ (deposito original*Tasa de interés anual)

Método de evaluación financiera, (VAN)

- VA Valor Actual Neto
 - VF Valor Futuro
 - **VF-VA Costo de Oportunidad**
-
- Ejemplo tengo \$1000 – opción PF 10%- al año 1100
 - Es decir \$ 1100 futuros equivalen a \$ 1000 hoy
 - No hago nada, tengo \$1000 hoy y dentro de un año
 - Emprendo \$1000 hoy –tasa 30% anual-Al año \$1300.
-
- Los proyectos inmobiliarios , por su modalidad, los ingresos que producirá a lo largo del tiempo por ventas, aporte capital créditos, son V. Futuros

Método de evaluación financiera, (VAN)

- VAN= Suma de saldos de flujo de fondos, descontados de una tasa de referencia(representa el costo de oportunidad del capital) restados de la inversión inicial
- VP Valor Presente- Origen
- VF valor Futuro
- Si consideramos que un VF se obtiene al aplicar una Tasa i, a un VP, el VAN resulta:

Método de evaluación financiera, (VAN)

- Tasa $i = 0$ \rightarrow VAN alto
 - Crece T_i \rightarrow VAN cae
 - Cuando VAN (se anula) = 0 \rightarrow TIR
-
- TIR Aplicada a Flujo de Fondos , anula al VAN
 - Determina si el negocio es rentable x si mismo
 - La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad;
 - Se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.
 - VAN nos habla del volumen , la TIR nos habla de la calidad del negocio

Método de evaluación financiera, (VAN)

- Tasa de descuento/ Tasa de corte
- Se define como la rentabilidad mínima exigida por un inversionista para entrar al proyecto , siendo su costo de oportunidad.

TIR TC VIABLE

TIR TC +-

TIR TC INVIABLE

- El PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión) se calcula dividiendo la inversión inicial por el flujo de caja anual si los flujos son constantes, o mediante la acumulación de flujos para el método de flujos variables. Cuando los flujos no son uniformes, se aplica una fórmula más precisa para obtener el resultado en años, meses y días.
-

Si la inversión genera flujos de caja iguales cada año, la fórmula es:

•**PRI = Inversión inicial / Flujo de caja anual**

•**Ejemplo:** Una inversión de \$10,000 con un flujo de caja anual de \$2,000 tendrá un PRI de 5 años ($\$10,000 / \$2,000 = 5$).

Flujo de fondos /flujo de Caja Sintético

Flujo anual proyecto	A0	A1	A2	A3	A4	A5
Ingresos	205.723	260.938	2.338.325	2.367.488	157.500	94.500
Venta lotes		63.000	441.000	504.000	157.500	94.500
Venta duplex		98.250	1.139.700	727.050		
Venta viviendas		99.688	757.625	1.136.438		
<i>Ingreso préstamo</i>	205.723					
Egresos	- 419.789	- 192.677	- 2.423.189	- 1.380.189	- 259.877	- 168.877
<i>Inversión inicial</i>	<i>- 419.789</i>					
<i>Costos op. Recurrentes</i>		<i>- 176.802</i>	<i>- 2.163.313</i>	<i>- 1.120.313</i>		
<i>Gtos op. Recurrentes</i>		<i>- 15.875</i>	<i>- 60.877</i>	<i>- 60.877</i>	<i>- 60.877</i>	<i>- 60.877</i>
<i>Devolución terreno</i>			<i>- 108.000</i>	<i>- 108.000</i>	<i>- 108.000</i>	<i>- 108.000</i>
<i>Devolución inversor</i>			<i>- 91.000</i>	<i>- 91.000</i>	<i>- 91.000</i>	<i>- 91.000</i>
Flujo neto	- 214.065	68.261	- 84.864	987.298	- 102.377	- 74.377

Tasa descuento	9%
VAN	\$ 418.640
TIR	63,8%
PRI	3
Flujo acumulado	579.876

Flujo inversionista	A0	A1	A2	A3	A4
Ingresos	-	-	91.000	91.000	91.000
Egresos	- 205.723	-	-	-	-
Flujo neto	- 205.723	-	91.000	91.000	91.000

Tasa descuento	4%
VAN	\$ 37.097
TIR	10,0%
PRI	4
Flujo acumulado	67.277

Si la inversión genera flujos de caja iguales cada año, la fórmula es:

•PRI = Inversión inicial / Flujo de caja anual

•Ejemplo: Una inversión de \$10,000 con un flujo de caja anual de \$2,000 tendrá un PRI de 5 años (\$10,000 / \$2,000 = 5).

PROYECTO DE INVERSION 5TA SECCION

A) INDICADORES URBANOS	R2	ALTERNATIVA -B- DEPTOS
Superficie Terreno	344,00	m2
FOS	0,7	240,80 m2 de Huella
FOT	2,2	757 m2 Sup. Construible
BASAMENTO	12	4 pisos
Retiro Post.	0,3 DE H	
Retiro Lat.	0,2 DE H	
Retiro Front.	vereda cabral 5,9mts	9mts
	vereda olascoaga 5,3mts	9mts
Corazon de Manzana	60% del fos restante	61,92 verificar
cocheras	1x1	
SUPERFICE FACTIBLE DE CONSTRUIR		
subsuelo cocheras	335,8	
Planta Baja	254	
Planta 1-2-3 piso	745,4	
	0	
Total	1.335,20	Relacion Fot-Fos y Retiros

PLANILLA DE SUPERFICIES UNIDADES/SUPERFICIES PROPIAS-COMUNES

	Design	Tipología	Cant. Unidades Comercializa- bles	SUPERFICIES CUBIERTAS						SUP TOTAL	
				PROPIAS			COMUN				
				Cubiertas	Sup. Semicub.	Total	Cubiertas	Sup. Semicub.	Total		
Subsuelo	PL1	Planta Libre	1	51	0	51	0,064		21,20	72,20	
	PL2	Planta Libre	1	51	0	51	0,064		21,20	72,20	
	L2	Local Comercial	1	39,9	0	39,9	0,050		16,59	56,49	
Planta Baja	C1	Cochera	1	0	12,5	12,5	0,016		5,20	17,70	
	C2	Cochera	1	0	12,5	12,5	0,016		5,20	17,70	
	C3	Cochera	1	0	12,5	12,5	0,016		5,20	17,70	
	C4	Cochera	1	0	12,5	12,5	0,016		5,20	17,70	
	C5	Cochera	1	0	12,5	12,5	0,016		5,20	17,70	
	C6	Cochera	1	0	12,5	12,5	0,016		5,20	17,70	
	C7	Cochera	1	0	12,5	12,5	0,016		5,20	17,70	
	C8	Cochera	1	0	12,5	12,5	0,016		5,20	17,70	
	L1	Local Comercial	1	58,8	0	58,8	0,074		24,44	83,24	
	D1	Dept 2 Dormitorios	1	60,00	7,50	67,5	0,085		28,06	95,56	
1º Piso	D2	Dept 1 Dormitorio	1	54,16	9,20	63,36	0,080		26,34	89,70	
	D3	Dept 2 Dormitorio	1	64,50	7,50	72	0,091		29,93	101,93	
	D4	Dept 2 Dormitorios	1	60,00	7,50	67,5	0,085		28,06	95,56	
2º Piso	D5	Duplex	1	30,80	0,00	30,8	0,039		12,80	43,60	
	D6	Duplex	1	30,80	0,00	30,8	0,039		12,80	43,60	
	D7b	Dept 2 Dormitorio	1	64,50	7,50	72	0,091		29,93	101,93	
	D8b	Dept 1 Dormitorio	1	45,60	0,00	45,6	0,058		18,96	64,56	
3º Piso	D5	Duplex	0	20,45	0,00	20,45	0,026		8,50	28,95	
	D6	Duplex	0	20,45	0,00	20,45	0,026		8,50	28,95	
	D8b	Dept 1 Dormitorio	1	45,60	0,00	45,6	0,058		18,96	64,56	
		Sum-Solarium-Pergolado	0					0,00		0,00	
Total de Unidades/Sup. Uso Deptos			20	651,96	139,2	791,16	328,89	0,00	328,89	1120,05	

PROYECTO 5TA SECCION OFICINAS Y ALOJAMIENTO TURISMO

FORMULACION Y EVALUACION INICIAL DE PROYECTO DE INVERSION

FECHA: 10-07-24

1 SUPERFICIES DE PROYECTO

SUPERFICIES A CONSTRUIR CUBIERTAS	980,85
SUPERFICIES A CONSTRUIR SEMICUBIERTAS	139,2
SUPERFICIES DESCUBIERTAS	50

2 COSTO UNITARIO

	M2 \$AR	COTIZ USD	COSTO UNI. USD
COSTO XM2 (VALOR OBRA ALM BROWN)	938.000,00	1450	646,90
TERMINACIONES	0,1	93.800,00	
TOTAL COSTO X M2	1.031.800,00	1450	711,59

3 DETALLE SUPERFICIES/COSTOS

	M2	COSTO M2	COSTO TOTAL
SUPERFICIE CUBIERTA	100%	980,85	1.031.800,00
SUPERFICIE SEMICUBIERTA	50%	139,20	515.900,00
SUPERFICIE DESCUBIERTA	20%	50,00	206.360,00

4 COSTO OBRA

TOTAL COSTO OBRA	\$AR	1.094.172.310,00
TOTAL COSTO OBRA	USD	1.450,00

5 TERRENO

	SUP	M2 EN USD	TOTAL
VALOR TERRENO	344	600,00	206.400
INCIDENCIA TERRENO			0,2735

6 COSTO EMPRENDIMIENTO		USD
TOTAL OBRA Y TERRENO		961.002
DESARROLLO Y ADMINISTRACION	0,2	192.200
TOTAL EMPRENDIMIENTO		1.153.202

7 VALOR DEL M2 EN PREVENTA/ M2 TERMINADO	SUP	USD
COSTO X M2 CONSTRUCCION	1120,05	1.030
COSTO PRE-VENTA M2 PROPIO	791,16	1.458
VALOR DE VENTA DEL M2		1.800
RENTA DIRECTA		1,23

8 VALOR UNIDAD EN PREVENTA	SUP	VALOR M2 USD	USD
DEPTO 1 DORMIT.	45,60	1.458	66.467
DUPLEX	51,25	1.458	74.702
DEPTO 2 DORMIT.	72,00	1.458	104.948

Incluye superficies propias cubierta semicubierta depto

El precio incluye valor cochera (la superficie no esta sumada)

9 VALOR UNIDAD TERMINADA	SUP	VALOR M2 USD	USD
DEPTO 1 DORMIT.	45,6	1.749	79.760
DUPLEX	51,25	1.854	95.000
DEPTO 2 DORMIT.	72,00	1.736	125.000

10 RENDIMIENTO	USD-PREVENTA	USD-TERMINADA	RENTA
DEPTO 1 DORMIT.	66.467	79.760	1,20
DUPLEX	74.702	95.000	1,27
DEPTO 2 DORMIT.	104.948	125.000	1,19

RENDIMIENTO EMPRENDIMIENTO	M2	VALOR M2 USD	TOTAL USD
METROS 2 COMERCIALIZABLES	791,16	1.800	1.424.088
VAN			-16.603
TIR			12%
ROI			23%

PROYECTO CENTRO C&S

0.1- ALTERNATIVA EMPRENDIMIENTO COMPLETO

FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTO

El proyecto es un Centro Comercial que albergará locales comerciales, restaurant, salud, oficinas y retail.

PREFACTIBILIDAD

PLANILLA PLM SINTESIS

1 TERRENO

		Superficie	%	USD
	TOTAL m2	5.866,00		
INCIDENCIA EN EL EMPRENDIMIENTO	VALOR TIERRA	0,05	410.620,00	
	MAT/MDO	0,95	7.116.560,00	
	TOTAL			7.527.180,00

2 COSTOS

	USD
2.1 TOTAL CONSTRUCCIÓN	7.116.560,00
2.2 TOTAL TERRENO	410.620,00
2.3 TOTAL DESARROLLO Y ADMINISTRACION	1.505.436,00
TOTAL INVERSIÓN	9.032.616,00

3 INGRESOS POR COMPRA-VENTA

	USD
3.1 LOCALES COMERCIALES	4.480.639,35
3.2 AUDITORIO -SALA REUNIONES	223.850,47
3.3 OFICINAS	5.336.595,13
3.4 SALUD	4.064.640,48
TOTAL INGRESOS	14.105.725,42

4 INGRESOS POR ALQUILER

	USD
4.1 LOCALES COMERCIALES	364.969,14
4.2 AUDITORIO -SALA REUNIONES	18.233,67
4.3 OFICINAS	434.690,76
4.4 SALUD	331.084,08
TOTAL INGRESOS ANUALES /ALQUILER	1.148.977,65

5 RESULTADO DE VENTAS/INGRESOS/ALQUILER

	USD
5,1 INVERSION	9.032.616,00
RENDIMIENTO	
	POR UNICA VEZ
	COMPRA/VENTA
	0,5
5,2 LOCALES COMERCIALES	2.240.319,67
5,3 AUDITORIO -SALA REUNIONES	111.925,23
5,4 OFICINAS	2.668.297,57
5,5 SALUD	2.032.320,24
	INGRESOS ANUAL
	ALQUILER
	0,5
5,2 LOCALES COMERCIALES	182.484,57
5,3 AUDITORIO -SALA REUNIONES	9.116,84
5,4 OFICINAS	217.345,38
5,5 SALUD	165.542,04
ESCENARIO 1	
INGRESOS EN 10 AÑOS	VENTA/ALQUILER
ESCENARIO 2	
INGRESOS EN 3 AÑOS	VENTA
ESCENARIO 3	
INGRESOS EN 10 AÑOS	ALQUILER
	12.797.750,97
	14.105.725,42
	11.489.776,52

6 RESUMEN DE RESULTADOS

	VENTA/ALQUILER	VENTA	ALQUILER
Inversion total	9.032.616,00	9.032.616,00	9.032.616,00
Utilidad	3.765.134,97	5.073.109,42	2.457.160,52
ROI	42%	56%	27%
VAN (12,9%)	-273.740,46	2.225.505,36	-2.772.986,27
TIR anualizada	12%	28%	5%
ROE	12%	28%	5%
Tiempo recupero Inversión	3,75	1,75	7,75

PROYECTO BOSQUES DE TUNUYAN

FORMULACION Y EVALUACION INICIAL DE PROYECTO DE INVERSION

Proyecto destinado al segmento del turismo, gastronomía y bodega.

Segmento de loteos de montaña

FECHA: 10-07-24

1 SUPERFICIES DE PROYECTO

SUPERFICIES A CONSTRUIR CUBIERTAS	3.168,00
SUPERFICIES A CONSTRUIR SEMICUBIERTAS	595,00
SUPERFICIES DESCUBIERTAS	106.986,50

2 COSTOS

	COTIZ USD	COSTO UNI. USD
TOTAL CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO	1450	4.073.127,32
TOTAL DESARROLLO Y ADMINISTRACION		814.625,46
TOTAL		4.887.752,78

3 TERRENO

	SUP/ha	TOTAL
VALOR /ha	10000	6.677,54
Superficie de terreno destinado al proyecto	13,05	
VALOR TERRENO		87.154,91
INCIDENCIA TERRENO	VALOR TIERRA MAT/MDO	0,03 87.154,91 0,97 3.278.141,60

4 COSTO EMPRENDIMIENTO		USD
TOTAL OBRA/EQUIPAMIENTO/ TERRENO		4.160.282
DESARROLLO Y ADMINISTRACION	0,2	814.625
TOTAL EMPRENDIMIENTO		4.974.908

5 INGRESOS		USD
INGRESOS x servicio hoteleria turismo , etc		1.679.374,25
INGRESOS x TERRENOS		531.900,00
TOTAL INGRESOS ANUAL		1.679.374,25

6 RESULTADO DE VENTAS/INGRESOS		valor	USD
INVERSION		4.073.127	
ADMINISTRA DESARROLLO		814.625	
COSTO ANUAL ADMINISTRACION NEGOCIO		88.634	
RENDIMIENTO X AÑO			
HOSTERIA		72.434	
ALOJAMIENTO		1.389.920	
SERVICIOS HOTELERIA		137.580	
SERVICIOS TURISTICOS		79.440	
TERRENOS CONSIDERAMOS VENTA EN 5 AÑOS		531.900	
INGRESOS en 10 años			13.257.818

7 RESUMEN DE RESULTADOS		USD
Inversion total		4.974.907,69
Utilidad		8.282.910,45
ROI		166%
VAN (12,9%)		1.831.788,44
TIR anualizada		19%

ENTREGABLES de una Factibilidad

- ✓ Modelo de negocios definido
- ✓ Costos específicos
- ✓ Inversión total
- ✓ Valor de venta
- ✓ Modalidad de Preventa
- ✓ Cash Flow
- ✓ Utilidad final
- ✓ Renta después de Impuestos
- ✓ Indicadores financieros VAN TIR
- ✓ Costo de oportunidad

Material elaborado por Arquitecto Pablo Peirone



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
INGENIERÍA