

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 13 |
| 2. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR INMOBILIARIO..... | 15 |
| 2.1 Características de los bienes inmobiliarios..... | 15 |
| 2.1.1 Definición..... | 15 |
| 2.1.2 Importancia de los activos inmobiliarios | 15 |
| 2.1.3 Tipos de activos inmobiliarios | 16 |
| 2.1.3.1 Tierra virgen..... | 16 |
| 2.1.3.2 Construcciones residenciales..... | 17 |
| 2.1.3.3 Construcciones para albergar oficinas..... | 17 |
| 2.1.3.4 Construcciones para depósitos | 18 |
| 2.1.3.5 Centros comerciales | 19 |
| 2.1.3.6 Hoteles | 20 |
| 2.1.4 Mercados inmobiliarios | 20 |
| 2.1.5 Diferenciación de los bienes inmobiliarios..... | 21 |
| 2.2 Los bienes inmobiliarios como inversión..... | 21 |
| 2.2.1 ¿Por qué invertir o no invertir en bienes inmobiliarios? | 21 |
| 2.2.2 Rentabilidad de los activos inmobiliarios | 24 |
| 2.2.2.1 Rentabilidad pasada de los activos inmobiliarios | 24 |
| 2.2.2.2 Rentabilidad esperada de los activos inmobiliarios | 26 |
| 2.2.3 Características de inversión | 27 |
| 2.2.4 Como invertir en activos inmobiliarios | 28 |
| 2.2.5 Cómo elegir los activos inmobiliarios para invertir..... | 30 |
| 3. ASPECTOS RELEVANTES | 33 |
| 3.1 Derecho inmobiliario | 33 |
| 3.1.1 Derecho público vs. derecho privado | 33 |
| 3.1.2 Derecho civil como parte del derecho privado..... | 33 |
| 3.1.3 Derecho de propiedad..... | 34 |
| 3.1.4 Contratos | 36 |
| 3.1.5 Arrendamientos..... | 37 |
| 3.2 Control del lavado de activos y financiamiento del terrorismo..... | 40 |
| 3.2.1 Definiciones | 40 |
| 3.2.2 Importancia del control del lavado de activos y del | 41 |
| financiamiento del terrorismo | 41 |
| 3.2.3 Procedimiento estilizado para el lavado de activos | 42 |
| 3.2.4 Institucionalidad para combatir las actividades financieras | |
| criminales | 43 |
| 3.2.4.1 Institucionalidad internacional..... | 43 |
| 3.2.4.2 Institucionalidad doméstica | 43 |
| 3.2.5 Recomendaciones FATF/GAFI..... | 44 |
| 3.2.6 Normativa en Uruguay | 45 |
| 3.2.6.1 Legislación relevante en Uruguay | 45 |
| 3.2.6.2 Normativa y obligaciones relevantes para agentes | |
| del sector inmobiliario en Uruguay..... | 47 |
| 3.3 Económicos..... | 53 |
| 3.3.1 Ley de la demanda | 53 |
| 3.3.2 Ley de la oferta..... | 54 |
| 3.3.3 Concepto de mercado y precio de equilibrio..... | 55 |
| 3.3.4 Equilibrio de mercado | 55 |

| | |
|---|----|
| 3.3.5 Aplicación al mercado inmobiliario | 56 |
| 3.3.6 Especificidades del mercado inmobiliario uruguayo | 58 |
| 3.4 Estadísticos..... | 60 |
| 3.4.1 Histograma | 61 |
| 3.4.2 Media, varianza y desvío..... | 61 |
| 3.4.3 Covarianza y correlación..... | 62 |
| 3.4.4 Teorema central del límite..... | 63 |
| 3.4.5 Función de distribución normal..... | 64 |
| 3.4.6 Intervalo de confianza..... | 64 |
| 3.5 Financieros | 65 |
| 3.5.1 Mercado financiero..... | 65 |
| 3.5.2 Riesgo y beneficio | 66 |
| 3.5.2.1 Riesgo sistemático y riesgo específico | 66 |
| 3.5.3 Tasa de interés | 67 |
| 3.5.4 Valor tiempo del dinero..... | 67 |
| 3.5.4.1 Perpetuidades..... | 69 |
| 3.5.5 Retornos y la rentabilidad | 70 |
| 3.5.5.1 Tasa de rentabilidad | 70 |
| 3.5.5.2 Tasa interna de retorno (TIR) | 70 |
| 3.5.5.3 Anualización de retornos | 70 |
| 3.5.5.4 Anualización de desvíos | 71 |
| 3.5.6 Tasa de costo del capital | 71 |
| 3.5.6.1 Modelo de fijación de precios de activos de capital (CAPM) | 72 |
| 3.5.7 Tasa de capitalización..... | 74 |
| 3.5.7.1 Ingreso operativo neto | 75 |
| 3.5.8 Medición del riesgo: VaR..... | 76 |
| 4. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO INMOBILIARIO EN URUGUAY | 79 |
| 4.1 Evolución histórica de los precios del m ² | 79 |
| 4.1.1 ¿Cómo es que opera este mecanismo en la realidad? | 80 |
| 4.1.1.1 Impactos sobre la oferta..... | 80 |
| 4.1.1.2 Impactos sobre la demanda | 81 |
| 4.1.1.3 Impactos sobre el mercado..... | 84 |
| 4.1.1.3.1 ¿Qué sucede en otros países? | 84 |
| 4.1.1.4 Resultado y conclusiones | 84 |
| 4.1.1.5 Análisis de lo sucedido en el mercado..... | 85 |
| 4.1.1.5.1 Ejemplo 1: año 2002 | 85 |
| 4.1.1.5.2 Ejemplo 2: año 2013 | 86 |
| 4.2 Cálculo de la tasa de rendimiento esperada | 87 |
| 4.2.1 Rentabilidad por barrio..... | 89 |
| 5. INTRODUCCIÓN A LA VALUACIÓN..... | 93 |
| 6. VALUACIÓN DE ACTIVOS INMOBILIARIOS | 95 |
| 6.1 Fundamentos del valor..... | 95 |
| 6.2 Factores valuatorios | 97 |
| 6.2.1 Objeto | 98 |
| 6.2.2 Derecho | 98 |
| 6.2.3 Mercado..... | 99 |

| | |
|---|-----|
| 6.2.4 Moneda..... | 99 |
| 6.3 Antecedentes o comparables..... | 99 |
| 6.4 Caracterización de los predios | 100 |
| 6.5 Construcción de variables subjetivas | 102 |
| 6.5.1 Ejemplo | 103 |
| 6.6 Métodos valuatorios | 103 |
| 6.6.1 Costo de reemplazo..... | 105 |
| 6.6.1.1 Tasación del valor de la tierra sin mejoras..... | 105 |
| 6.6.1.2 Estimación del costo de las construcciones..... | 106 |
| 6.6.1.3 Estimación de la depreciación | 106 |
| 6.6.1.4 Ventajas y desventajas | 107 |
| 6.6.1.5 Aplicación práctica..... | 108 |
| 6.6.1.5.1 Ejemplo | 108 |
| 6.6.2 Comparativo | 109 |
| 6.6.2.1 Métodos utilizados históricamente..... | 110 |
| 6.6.2.1.1 Método directo comparativo..... | 111 |
| 6.6.2.2 Métodos hedónicos | 115 |
| 6.6.2.2.1 Regresión lineal | 116 |
| 6.6.2.2.2 Ejemplo práctico | 117 |
| 6.6.2.2.3 Regresión poligonal | 118 |
| 6.6.2.2.4 Ejemplo práctico | 121 |
| 6.6.3 Ingreso | 123 |
| 6.6.3.1 Variables a considerar para el cálculo de los flujos de fondos | 124 |
| 6.6.3.2 Descuento de flujos de caja..... | 124 |
| 6.6.3.2.1 Tasa de descuento..... | 124 |
| 6.6.3.2.2 Flujos de Fondos | 125 |
| 6.6.3.2.3 Valor Terminal..... | 125 |
| 6.6.3.3 Aplicación del método | 126 |
| 6.6.3.3.1 Aplicabilidad del modelo | 126 |
| 6.6.3.4 Tasa de capitalización..... | 127 |
| 6.6.3.5 Ejemplo práctico..... | 128 |
| 6.6.4 Tratamiento del riesgo valuatorio | 129 |
| 6.6.4.1 Método del costo de reemplazo | 129 |
| 6.6.4.2 Método comparativo..... | 130 |
| 6.6.4.2.1 Regresión lineal | 130 |
| 6.6.4.2.2 Regresión poligonal | 130 |
| 6.6.4.3 Método del ingreso | 131 |
| 6.6.5 Elección del método de valuación | 131 |
| 6.7 Documentos para la valuación de activos: tasaciones | 132 |
| 6.7.1 ¿Qué es tasar?..... | 132 |
| 6.7.2 ¿Qué es una tasación? | 132 |
| 6.7.3 ¿Qué podemos tasar?..... | 133 |
| 6.7.4 ¿Quién puede tasar? | 133 |
| 6.7.5 Fuentes de información..... | 135 |
| 6.7.6 Normalización de tasaciones | 136 |
| 6.7.7 Ejemplo de Tasación..... | 137 |
| 7. VALUACIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS | 141 |

| | |
|---|-----|
| 7.1 Valuación intrínseca..... | 141 |
| 7.2 De la historia a los números | 142 |
| 7.3 Elementos del flujo de fondos | 142 |
| 7.4 Efectos del financiamiento..... | 142 |
| 7.5 Convenciones y definiciones..... | 144 |
| 7.5.1 Convenciones | 144 |
| 7.5.2 Horizonte de planeamiento..... | 144 |
| 7.5.3 Criterio de decisión..... | 144 |
| 7.6 ¿Cómo valorar un proyecto? | 145 |
| 7.6.1 Moneda de valuación..... | 145 |
| 7.6.2 Tasa de descuento | 146 |
| 7.6.2.1 Costo de la deuda | 147 |
| 7.6.2.2 Costo del capital propio..... | 147 |
| 7.6.2.2.1 Arbitraje del mercado financiero global | 148 |
| 7.6.2.2.2 Datos del mercado doméstico..... | 157 |
| 7.6.2.2.3 Especificidades de la economía uruguaya. | 160 |
| 7.6.3 Inversiones..... | 162 |
| 7.6.4 Ingresos del proyecto..... | 163 |
| 7.6.5 Egresos corrientes del proyecto | 163 |
| 7.6.6 Valor residual | 164 |
| 7.6.7 Criterio de selección de un proyecto de inversión..... | 165 |
| 7.6.7.1 Primera excepción: diferencias de tamaño de proyectos | 166 |
| 7.6.7.2 Segunda excepción: pueden existir varias TIR..... | 166 |
| 7.6.7.3 Tercera excepción: reinversión de flujos de fondos..... | 167 |
| 7.6.7.4 Cuarta excepción: comparación de proyectos con distinta vida útil..... | 168 |
| 7.6.8 Ejemplo de proyecto de inversión..... | 169 |
| 7.6.8.1 Acerca de la compra de los apartamentos..... | 170 |
| 7.6.8.2 Acerca de la reforma de los apartamentos..... | 170 |
| 7.6.8.3 Acerca de la venta de uno de los apartamentos | 172 |
| 7.6.8.4 Costos de mantenimiento de los apartamentos..... | 172 |
| 7.6.8.5 Definiciones previas | 172 |
| 7.6.8.6 Tasa de descuento | 172 |
| 7.6.8.7 Inversión inicial..... | 173 |
| 7.6.8.8 Egresos del proyecto..... | 173 |
| 7.6.8.9 Ingresos del proyecto..... | 174 |
| 7.6.8.10 Valor terminal del proyecto | 175 |
| 7.6.8.11 Impuestos | 176 |
| 7.6.8.12 Análisis del proyecto | 176 |
| 7.6.8.12.1 Desde el punto de vista del proyecto en su conjunto | 177 |
| 7.6.8.12.2 Desde el punto de vista del inversor..... | 179 |
| 7.7 Introducción al análisis de riesgo | 180 |
| 7.7.1 Método determinístico..... | 181 |
| 7.7.2 Método probabilístico | 182 |
| 8. BIBLIOGRAFÍA..... | 183 |