



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

Magister en Finanzas

VALUACIÓN EDISUR S.A.

Autora: Dévora del Valle Visconti

DNI: 37.320.943

Director de Trabajo Final de Graduación: Ignacio Warnes

Ciudad de Buenos Aires, 3 de diciembre de 2021



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

Escuela de Administración y Negocios

Magister en Finanzas

VALUACIÓN EDISUR S.A.

Autora: Dévora del Valle Visconti

DNI: 37.320.943

Director de Trabajo Final de Graduación: Ignacio Warnes

Ciudad de Buenos Aires, 3 de diciembre de 2021

ÍNDICE

GLOSARIO	4
RESÚMEN EJECUTIVO	7
1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA EDISUR S.A.	8
1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA	8
1.2. TRAYECTORIA E HISTORIA DE LA EMPRESA	9
1.3. ESTRUCTURA CORPORATIVA	13
1.4. MODELO DE NEGOCIOS	15
1.5. ESTRATEGIA COMERCIAL	16
1.5.1 Desarrollos Manantiales	19
1.6. CARTERA DE PRODUCTOS	21
2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.	28
2.1. EL SECTOR INMOBILIARIO EN EL ESCENARIO MUNDIAL	28
2.1.1. PBI a nivel mundial	28
2.2. MERCADO INMOBILIARIO EN AMÉRICA LATINA	30
2.2.1 Precio por metro cuadrado en América Latina	31
2.2.2. Indicadores del sector	32
2.3. MERCADO INMOBILIARIO EN ARGENTINA	34
2.3.1 Historia	34
2.3.2. Análisis de indicadores del sector	38
2.4. MERCADO INMOBILIARIO EN CORDOBA	49
2.4.1 Indicadores de precios	53
3. ANÁLISIS FINANCIERO	55
3.1. ANÁLISIS VENTAS	55
3.2. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	60

3.3 ANÁLISIS DE ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.....	66
3.4 ANÁLISIS DE RATIO DE LIQUIDEZ.	71
3.5. ANÁLISIS DE RATIO DE LA ACTIVIDAD.....	73
3.6. ANÁLISIS RATIOS DE COMPARABLES	78
4. VALUACIÓN EDISUR S.A.	82
4.1. MARCO TEÓRICO VALUACIÓN POR FLUJO DE FONDOS DESCONTADOS.	82
4.1.1 Estimación flujo de fondos descontados.	83
4.1.2 Tasa de descuento (costo del capital).	96
4.1.2.1 Costo del capital propio	97
4.1.2.2 Costo de la deuda.	109
4.1.3 Escenarios flujo de fondo.....	111
4.1.4 Sensibilización del flujo de fondos.....	113
4.2. VALUACIÓN POR MÚLTIPLOS.	114
5.CONCLUSIONES.	118
6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	119
7. APÉNDICES	122

GLOSARIO

CEDUC: Cámara Empresarial de Desarrollistas Urbanos Córdoba.

CEESCO: Centro de Estudios Económicos del Sector de la Construcción.

CIF: Centro de Investigación en Finanzas.

CMV: costo de mercaderías vendidas.

Country: barrio cerrado con seguridad y amenities.

Default: situación financiera en la que el prestatario no cumple con el pago de su deuda en las condiciones estipuladas en un principio.

DCF: Discounted Cash Flow. Descuento de flujo de caja, es un método utilizado para valuar empresas.

Dúplex: vivienda de dos plantas comunicadas entre sí por una escalera interior.

EBIT: Earnings Before Interest and Taxes. Ganancias antes de intereses e impuestos.

EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization. Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.

EBT: Earnings before taxes. Ganancias antes de impuestos.

EMAE: Estimador Mensual de Actividad Económica.

EMBI +: Emerging Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes.

EMIS: Sistemas de Información sobre la Administración de la Educación.

Emmedue: sistema de construcción.

FCFE: Free Cash Flow to Equity. Flujo de caja del patrimonio neto.

FCFF: Free Cash Flow to the Firm. Flujo de caja de la firma.

FMI: Fondo Monetario Internacional.

Has: hectáreas.

Housing: alojamiento, vivienda estilo casa de dos plantas.

ICC: Índice del Costo de la Construcción.

ICCC: Índice del Costo de la Construcción de Córdoba.

INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

IPC: Índices de Precios al Consumidor.

ISAC: Índice Sintético de la Actividad de la Construcción.

Joint Venture: acuerdo comercial de inversión a largo plazo entre dos o más personas.

Know how: conjunto de conocimientos técnicos y administrativos.

Leverage: apalancamiento.

Normas edge: excelencia en el diseño para mayor eficiencia.

OMC: Organización Mundial del Comercio.

O.N: Obligaciones Negociables.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PBI: Producto Bruto Interno.

PN: patrimonio neto.

RIAL: Relevamiento Inmobiliario de América Latina.

ROA: Return On Assets. Rentabilidad económica, sobre activos.

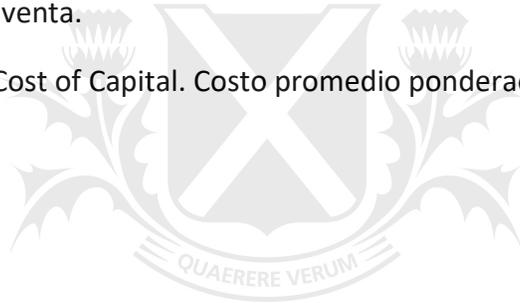
ROE: Return On Equity. Rentabilidad financiera, sobre capital invertido.

SteelPlex: empresa de construcción en seco.

Spread: diferencia entre el precio de compra y de venta.

VNR: Valor Neto Realizable. Es un método de valuación contable donde se deduce del precio estimado de venta de un activo los costos estimados para culminar con su producción y necesarios para efectuar la venta.

WACC: Weighted Average Cost of Capital. Costo promedio ponderado del capital.



Universidad de
SanAndrés

RESÚMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente trabajo es realizar una valoración y análisis financiero de la empresa EDISUR S.A., una empresa desarrollista posicionada en la ciudad de Córdoba como una de las más importantes del sector inmobiliario.

Con más de 15 años de presencia en el mercado, llevó adelante numerosos emprendimientos, reconocida actualmente por su desarrollo emblemático "Ciudad de Manantiales", ubicado sobre el anillo de circunvalación suroeste de la ciudad de Córdoba con una superficie total de 1200has. y a 15 minutos del centro de la ciudad.

Dentro de la cartera de productos que ofrece la empresa, el de mayor participación son los lotes que van desde los 250 m² a 1300 m², bajo la modalidad de distintas urbanizaciones tanto abiertas, cerradas como estilo country. Además, ofrece una diversidad de productos: departamentos en edificio de 1, 2 y 3 dormitorios, casonas de 1, 2 y 3 dormitorios, housing de 1, 2 y 3 dormitorios, casas de 2 y 3 dormitorios y locales comerciales de 207m² promedio; tanto en Manantiales como en la zona sur de la ciudad de Córdoba. La mayoría de ellos cuentan con amenities que van desde club house, pileta, plazas y espacio de esparcimiento para niños, gimnasios, canchas de fútbol, de tenis y quincho con asadores.

En el año 2018, comenzó con la comercialización de estructuras de acero galvanizado para la construcción en seco, bajo diversas modalidades: paneles a medida, paneles estándar y sistema modular.

En la primera parte del presente trabajo se realizó un análisis del contexto macroeconómico de la región latinoamericana y el análisis de los indicadores del sector de la construcción a nivel

país y de la provincia de Córdoba, donde arribamos a las mismas conclusiones que permiten marcar el rumbo del sector para conocer cómo se posiciona frente al mismo.

Una vez contextualizados sobre los lineamientos macroeconómicos, se llevó a cabo el análisis financiero de la empresa para conocer su posicionamiento y funcionamiento de acuerdo con los datos arrojados por el balance de la misma desde el período 2012 al 2019.

Para obtener el valor de EDISUR S.A. se emplearán dos metodologías diferenciadas, conocidas como flujo de fondos descontados y valuación por múltiplos. Ambos métodos nos dan un rango de valor donde se ubica la misma, resultando el valor promedio de la compañía en 45,6 millones de dólares al 31 de diciembre de 2019.

A los fines de estimar el flujo de fondos futuro, se realizaron las proyecciones en dólares ya que el rubro en el cual está inmersa la empresa depende del valor de dicha moneda. El horizonte temporal planteado es de 10 años.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA EDISUR S.A.

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

EDISUR S.A es la empresa emblema que forma parte de la marca GRUPO EDISUR, dedicada al desarrollo de grandes emprendimientos inmobiliarios con sede en la ciudad de Córdoba. Grupo Edisur ha llevado adelante más de 50 proyectos en las ciudades de Córdoba, Villa Allende y Punta del Este (Uruguay).

Los productos que ofrece la marca satisfacen las necesidades de distintos públicos y segmentos de clientes: departamentos en casonas y edificios, lotes de distintas dimensiones en

urbanizaciones y en countries, housing, casas y oficinas. En los últimos años ampliaron la cartera de productos con la construcción de locales comerciales y la apertura de la fábrica de estructuras de acero galvanizado para la construcción de viviendas con este sistema. A su vez, se llevan adelante obras de infraestructura, conectividad y servicios, que integran los emprendimientos a la vida de la ciudad.

La empresa lleva 15 años inmersa en el mercado, con una trayectoria de más de 20 años del grupo del cual forma parte y 30 años por parte de los socios. Ha concretado alianzas con otras empresas bajo el esquema “Desarrollador de Desarrollistas” en el que se ofrece la tierra y knowhow a empresas e inversores consolidando emprendimientos en marcha. Posee acuerdos con instituciones privadas de distintos rubros: educativos, salud, deportivos y comerciales, entre otros; para su instalación en los proyectos de la empresa, con el propósito de brindar una propuesta integral de actividades y servicios. La compañía a hoy posee intervenidos más de 10 millones de metros cuadrados.

Posee diferentes alternativas de financiación para llegar a la vivienda propia, entre ellas, Plan MIO un sistema de inversión con aportes mensuales en pesos a largo plazo.

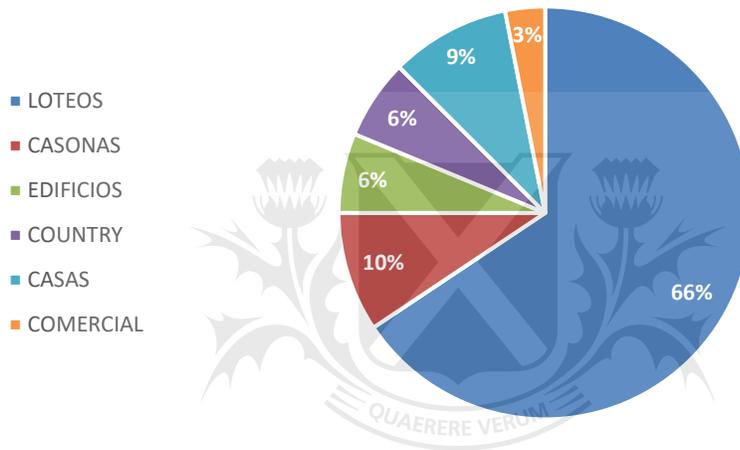
1.2. TRAYECTORIA E HISTORIA DE LA EMPRESA.

A lo largo de los años de trayectoria la empresa se fue posicionando como líder dentro del sector, generando una relación de compromiso, confianza y reconocimiento con los clientes.

Al día de hoy los números muestran el camino recorrido con la presencia de 32 emprendimientos en diferentes puntos de la ciudad de Córdoba desarrollados por la empresa y los fideicomisos sobre los cuales forma parte, en los que posee un 100% de participación en los

resultados. La suma de los mismos está conforma por 21 loteos en urbanizaciones, 3 proyectos de casonas, 2 edificios, 2 country, 3 proyectos de casas y 1 proyecto comercial.

GRÁFICO N°1: PARTICIPACIÓN POR EMPRENDIMIENTOS PROPIOS Y FIDEICOMISOS EN LOS QUE FORMA PARTE



FUENTE: Elaboración propia en base a Memoria EDISUR S.A. 2019.

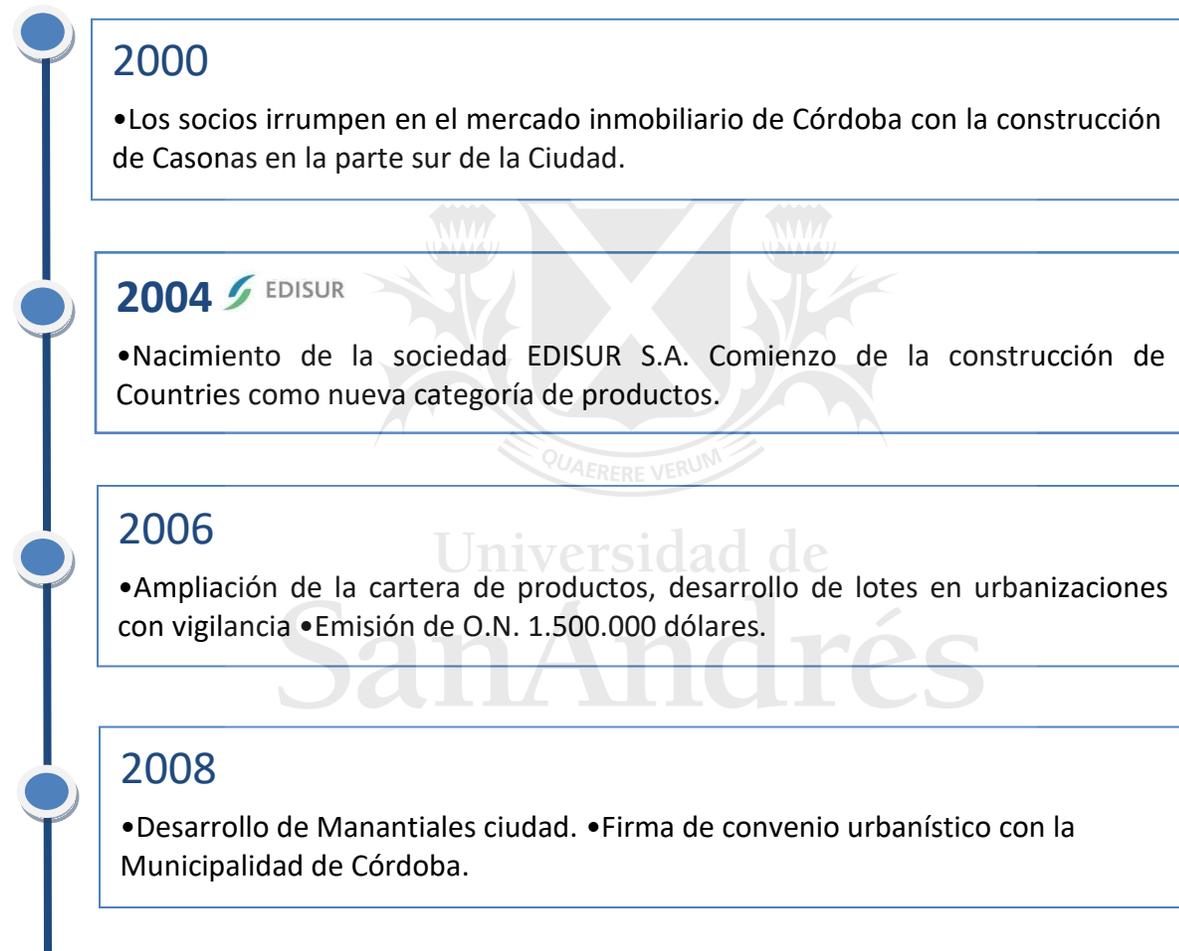
Se llevan a cabo 20 proyectos en simultáneo provistos por más de 400 pymes de la ciudad de Córdoba. Entre todos los productos de la empresa se registraron 6.000 unidades totales terminadas con más de 8.300 familias propietarias. En cuanto a los lotes desarrollados y en desarrollo se registraron 8.600 unidades.

A su vez se concretaron más de 10 alianzas con empresas e inversores, con 6 emprendimientos en marcha de más de 65.000m² bajo el esquema de “Desarrollador de Desarrollistas”.

EDISUR S.A. brinda servicios de integración a las urbanizaciones por medio de alianzas con inversores institucionales como entidades educativas, deportivas, y de culto.

Entre los empleados de EDISUR S.A. se encuentran administrativos, técnicos, operarios y personal de mantenimiento sumando un total de 220 colaboradores.

HISTORIA



2009

- Segunda emisión de O.N. por 3.000.000 de dólares.

2010

- Lanzamiento PLAN MIO para financiamiento de departamentos a largo plazo.

2012

- Ampliación de la cartera de productos a housing.
- Ampliación del sistema de financiamiento PLAN MIO a casas.

2013

- Nuevos esquemas de negociación Joint Venture, a partir del esquema de Desarrollo de Desarrollistas.

2015

- Extensión de Manantiales a 1000 has.
- Obras de conectividad de Manantiales con la ciudad de Córdoba.



1.3. ESTRUCTURA CORPORATIVA

La empresa está compuesta por tres accionistas, dos de ellos con una participación mayoritaria del 41% Horacio Parga y Fernando Reyna y con el 18% restante la integra Rubén Beccacece.

A su vez está conformada o dividida por direcciones, dentro de las cuales podemos mencionar:

Dirección Ejecutiva: donde se lleva a cabo la toma de decisiones y se procesan las estrategias corporativas para llevar a cabo los distintos proyectos.

Dirección de Administración: a cargo de la segunda generación de la familia, allí se llevan a cabo la obtención y gestión de los fondos, recursos humanos y financieros de la empresa. Dentro de la misma se encuentran las gerencias de administración propiamente dicha, finanzas y recursos humanos.

Dirección de Producción: elabora los procesos de compra de materiales e insumos, así como la ejecución y seguimiento de las obras para concretarse los proyectos inmobiliarios y de infraestructura. Encontramos aquí las gerencias de obras de loteo, arquitectura y compras.

Dirección de Gestión y Desarrollo: analiza los desarrollos urbanísticos en cartera, diseña los proyectos y se encarga de la gestión de autorizaciones y habilitaciones correspondientes que permiten iniciar y continuar las distintas obras.

Dirección Comercial y de Comunicación: se encarga de promocionar la marca, los proyectos y difunde su política. Capta y asesora a diferentes clientes, desde el consumidor final hasta inversores de gran escala.

Por otro lado, las gerencias dentro de cada dirección están compuestas del siguiente modo:

1. Arquitectura de Obras Propias
2. Arquitectura de Obras de Terceros
3. Desarrollo Urbano
4. Gestiones
5. Obras de Loteos
6. Obra de Loteos II
7. Obras de Terceros
8. Obras Propias

9. Planificación y Costos
10. Compras y Contrataciones
11. Postventa
12. Relación con Propietarios
13. Mantenimiento
14. Ventas
15. Marketing
16. Comunicación y Prensa
17. Administración
18. Procesos
19. Finanzas
20. Recursos Humanos
21. Sistemas
22. Legales
23. Desarrollador de Desarrollistas.¹



Universidad de
San Andrés

1.4. MODELO DE NEGOCIOS.

La empresa cuenta con equipos propios de profesionales que se ocupan de cada una de las etapas de los distintos proyectos, desde el análisis y compra del terreno, el diseño, la puesta en marcha de la obra, su promoción y comercialización, la administración y servicio de postventa

¹ Información interna de la empresa, área Comunicación y Prensa.

al cliente. Así es como se conoce el modelo de negocio de desarrollista, ya que cumple con todas las etapas del desarrollo inmobiliario.

GRÁFICO N°2:



FUENTE: Elaboración propia. Información interna de la empresa. Gerencia de marketing.

1.5. ESTRATEGIA COMERCIAL

A partir de 2013 la firma comenzó con un proceso de incorporación de importantes extensiones de tierra para desarrollar. Este proceso consiste en la compra y venta de macroparcelas a otras

empresas para el desarrollo de emprendimientos que consoliden las zonas intervenidas por la empresa, constituyendo de esta forma un importante stock de tierras.

El emprendimiento con mayor extensión territorial es el desarrollo Manantiales o "Ciudad Manantiales" cómo lo llama la empresa. Dicho emprendimiento comenzó en el año 2008 y está ubicado en el suroeste de la ciudad de Córdoba. El mismo consta de más de 1.100 hectáreas donde se ha desarrollado un master plan residencial, comercial, deportivo e institucional con alto grado de consolidación. Durante el 2019 se incorporaron 29 hectáreas en dos sectores estratégicos del sector de Manantiales.

Bajo el esquema "Desarrollador de Desarrollistas" EDISUR S.A. ofrece la tierra a inversores de envergadura, mientras que otra empresa del grupo se encarga de proveer el know how, es decir el proyecto, la conceptualización y la comercialización; mientras que la construcción y la financiación son provista por los inversores. Bajo este escenario la firma obtiene el 27% en metros de departamentos del proyecto en cuestión.

A continuación, se describen los servicios que promueve la empresa bajo el concepto de know how:

- Fortaleza/reputación de la marca
- Diseño del proyecto
- Dirección del proyecto
- Articulación con el sector público
- Gestiones y habilitaciones
- Ejecución de un plan de ordenamiento general
- Promotor de alianzas

- Conceptualización e imagen
- Campaña publicitaria y promoción
- Comercialización
- Gestión de cartera de clientes
- Administración y relación con propietarios
- Atención postventa
- Responsabilidad social empresaria²

EDISUR lleva adelante las siguientes estrategias de negocios que podemos observar en la estructura descrita a continuación:



² Memoria 2019 EDISUR S.A.

GRÁFICO N°3:



FUENTE: Elaboración propia. Información interna de la empresa EDISUR S.A. Gerencia Marketing.

1.5.1 Desarrollos Manantiales

Como se describió anteriormente "Ciudad Manantiales", es el emprendimiento estrella donde se aplica la estrategia comercial mencionada anteriormente. Allí la empresa transformó la zona convirtiéndola en una pequeña ciudad, donde los propietarios además de vivir, pueden estudiar, trabajar, esparcirse y realizar sus compras.

La superficie de dicha extensión de tierras abarca 1.100 has., divididas en dos sectores por el anillo de circunvalación suroeste de la ciudad de Córdoba; consolidando lo que se conoce como "Ciudad de Manantiales I" hacia el lado de la ciudad de Córdoba con 200has. y "Ciudad de

Manantiales II” por fuera del anillo de circunvalación de la ciudad con una superficie de 900 has.. A su vez, el masterplan se encuentra a 15 minutos del centro de la ciudad de Córdoba.

Durante 2019 coexisten 20 obras: entre ellas 10 urbanizaciones, 3 proyectos de Casonas, 3 edificios, 3 proyectos de casas y 1 proyecto locales comerciales. Equivalente a unos 124.000 metros cuadrados aproximadamente.

Desde sus inicios a la fecha la empresa desarrolló 32 emprendimientos residenciales y comerciales, 23% de ellos están 100% terminados y comercializados. Viven 5.200 personas, un 4 % de lo proyectado; la perspectiva de la empresa a 40 años es alcanzar un total de 120.000 de residentes (cifra que se posicionaría en cuanto a tamaño como la tercera ciudad más poblada de la provincia.)³.

Entre los servicios que ofrece se destacan: un sistema de seguridad integral propio, que monitorean el desarrollo a los fines de resguardar la seguridad de la zona; como así también la creación de alianzas con instituciones deportivas, educativas y religiosas que completan la integridad. Uno de los hospitales más emblemáticos de la ciudad de Córdoba construirá su tercera sede aquí.



³ Información obtenida de memoria, Balance 2019 EDISUR S.A.

FUENTE: *Imágenes de sectores de Manantiales. Balance 2019 EDISUR S.A.*

En cuanto al desarrollo social, se forman comisiones vecinales entre los distintos emprendimientos que conviven en Manantiales con intendentes a cargo de cada una de ellas. Actualmente se está desarrollando un parque, con senderos peatonales y de bici sendas, además de conexión gratuita de wifi.

En el apéndice A se continúa con la descripción del mismo y las distintas iniciativas que se están implementando.

1.6. CARTERA DE PRODUCTOS

Como se mencionó en la sección introducción de la empresa, los productos que ofrece van desde departamentos en edificios y casonas (condominios privados), casas, housing y lotes, tanto en countries como en urbanizaciones abiertas. En los últimos años se agregaron locales comerciales y la fabricación de estructuras de acero galvanizado para la construcción de viviendas en seco. EDISUR S.A. se caracteriza por la diversidad de su cartera dentro de cada rubro. El segmento de cliente que logra captar es la clase media-alta.



En el presente trabajo se optó por clasificar a los productos que ofrece la empresa dentro de tres grandes grupos a los fines de la valuación de la misma:

- **Residencial:** se incluyen todos aquellos tipos de productos destinados al uso habitacional.

- No residencial: se incluyen aquellos productos destinados a ser utilizados con cualquier otro fin no habitacional, como por ejemplo para obtener ingresos como lo son los locales comerciales.
- Industrial: aquellos que provienen de la producción de la fábrica Steel Plex.

En la tabla 1 se describen los emprendimientos incluidos en cada tipo clasificatorio.

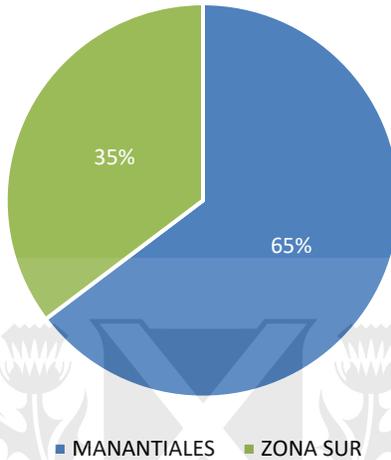
TABLA Nº1: CLASIFICACIÓN CARTERA DE PRODUCTOS.

			PRODUCTOS EDISUR S.A	UBICACIÓN	TIPOLOGÍA
RESIDENCIALES	CASAS		CASAS E	MANANTIALES	2 DORMITORIOS
			CASAS MIRADOR	PARADA 7 MANANTIALES	2 Y 3 DORMITORIOS
	CASONAS		CASONA DEL SUR II	ZONA SUROESTE, CÓRDOBA	1,2 Y 3 DORMITORIOS
	LOTEOS	URBANIZACIONES	CLAROS DEL BOSQUE	ZONA SUR, CÓRDOBA	360M2
			CLAROS VILLAGE	ZONA SUR, CÓRDOBA	360M2
			TERRANOVA	ZONA SUR, CÓRDOBA	360M2
			MIRADORES DE MANANTIALES I Y II	PARADA 5 MANANTIALES	250M2
			LOMAS DE MANANTIALES	PARADA 6 MANANTIALES	300M2
			CAMPOS DE MANANTIALES	PARADA 14 MANANTIALES	300M2
			CUESTAS DE MANANTIALES	PARADA 16 MANANTIALES	260 Y 300 M2
			PAMPAS DE MANANTIALES	PARADA 14 MANANTIALES	350M2

			CAÑUELAS CHICO	ZONA SUROESTE, CÓRDOBA	360M2
		COUNTRY	CAÑUELAS VILLAGE	ZONA SUROESTE, CÓRDOBA	1.300M2
	HOUSING		HOUSING DE MIRADORES	PARADA 7 MANANTIALES	1,2 Y 3 DORMITORIOS
	EDIFICIOS		FLATS DEL PARQUE	PARADA 15 MANANTIALES	1,2 Y 3 DORMITORIOS
NO RESIDENCIALES	LOCALES		SHOP MIRADORES	PARADA 5 MANANTIALES	207M2
INDUSTRIALES	PANELES A MEDIDA	KIT DE PERFILES	SE INCLUYE PERFILES, MANUEAL DE ARMADO Y LEGAJOS DE MONTAJE		
		PANELES ARMADOS	ENTREGA DE PANELES ENSAMBLADOS		
	PANELES ESTÁNDAR	MURO			
		VENTANA			
		VIGAS			
		CABRIADAS			
		PUERTAS			
	PISO				
	SISTEMA MODULAR	RESIDENCIALES			
		COMERCIALES			
HOTELEROS					
VARIOS					

FUENTE: Elaboración propia en base a datos internos de la empresa.

GRÁFICO N°4: LOCALIZACIÓN EMPRENDIMIENTOS

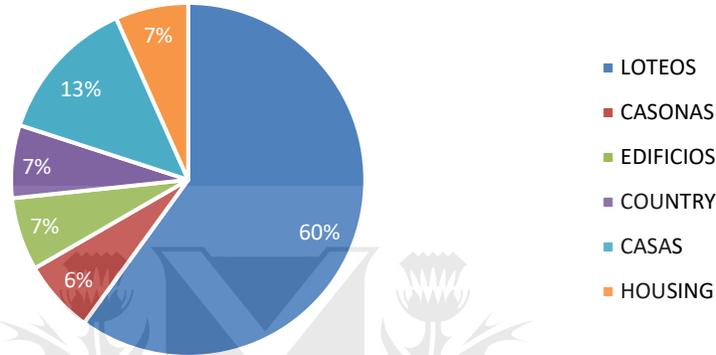


FUENTE: Elaboración propia en base a Memoria EDISUR S.A. 2019.

A los efectos de realizar una descripción detallada de cada emprendimiento/producto que ofrece la empresa se incluyen los mismos en el apéndice B.

En cuanto a los barrios de modalidad abierta, conocidos como urbanizaciones de loteos, se encuentran materializados mediante amenities, con instalaciones tales como vigilancia con monitoreo central, club house, pileta de natación, canchas de tenis y fútbol y espacios verdes de esparcimiento para niños.

GRÁFICO N°5: PARTICIPACIÓN PRODUCTOS RESIDENCIALES EDISUR S.A.



FUENTE: Elaboración propia en base a Memoria y Balance 2019.

FIDEICOMISOS CON PARTICIPACIÓN DE EDISUR S.A.

EDISUR S.A. es fiduciante y beneficiario de los siguientes contratos de fideicomiso junto a sus emprendimientos, posee el 100% de la participación sobre el resultado de los mismos:

- **Fideicomiso Inmobiliario Altos de Manantiales:** Altos de Manantiales.
- **Fideicomiso Manantiales:** Casonas de Manantiales, Riberas de Manantiales, Ampliación Altos de Manantiales, Costas de Manantiales.
- **Fideicomiso Inmobiliario Santina Norte:** Santina Norte.
- **Fideicomiso Altos de la Cañada:** La Cascada Country Golf.
- **Fideicomiso Inmobiliario San Ignacio Village:** San Ignacio Village.

- **Fideicomiso Edisur I:** Prados, Solares, Colinas, Terrazas, Rincones y Quebradas de Manantiales.
- **Fideicomiso San Carlos:** Mansos Tierra del Sur.
- **Fideicomiso La Victoria**
- **Fideicomiso Sinpecor**
- **Fideicomiso Pilares II**
- **Fideicomiso Terrazas de la Cañada**

Los emprendimientos y productos descritos anteriormente por sobre los cuales EDISUR S.A. es participe se detallan minuciosamente en el APÉNDICE C.

DESCRIPCIÓN FÁBRICA DE ESTRUCTURAS DE ACERO:



EDISUR S.A. inició con la primera línea de producción y ensamblaje de casas de estructuras de acero galvanizado de la Argentina. El sistema constituye una alternativa constructiva, comúnmente se la conoce como un tipo de construcción en seco, que consta en elaborar las estructuras de una vivienda y luego, se completa el armado con cualquier material de la industria convencional de la construcción. El segmento de clientes está destinado a viviendas privadas como institucionales, comerciales e industriales. ⁴

⁴ Datos extraídos memoria Balance 2019 EDISUR S.A.

La fábrica está localizada en Impira 5070 (suroeste), dentro de Manantiales, en la Ciudad de Córdoba, Argentina. La dimensión es de 1.200 m² y cuenta con un equipamiento conformado por maquinas nacionales e importadas de Nueva Zelanda.

Este tipo de sistema constructivo a diferencia del convencional brinda eficiencia a nivel energético, la construcción de la vivienda en tres meses, durabilidad y aislación térmica, adaptabilidad a cualquier tipo de material con el que se quiera construir la vivienda y resistente a sismos y condiciones climáticas.



FUENTE: memoria Balance 2019 EDISUR S.A.

PRODUCTOS

Tal lo mencionado en la tabla nº1 los productos que se ofrecen en dicha unidad son los siguientes:

- **Paneles a Medida**

Se fabrican estructuras a medida de acuerdo al diseño arquitectónico que el cliente provee. La empresa brinda dos tipos de productos bajo esta modalidad: **kit de perfiles** la fábrica entrega los perfiles al cliente junto a un manual con las instrucciones para el ensamblaje de las mismas y el legajo de montaje, por otro lado, cuenta con **panel ya armado** donde entregan los paneles ya ensamblados en fábrica directamente al cliente.

- **Panelería Estándar: Simplex**

Son panelerías que se realizan a gran escala donde se le ofrece al cliente los paneles de acero galvanizado, los paneles de puertas, ventanas, vigas y pisos

- **Sistema Modular**

El producto que se ofrece bajo esta metodología consiste en la producción de módulos creados por la fábrica listos para instalarse en el sitio correspondiente.

2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.

2.1. EL SECTOR INMOBILIARIO EN EL ESCENARIO MUNDIAL.

2.1.1. PBI a nivel mundial.

De acuerdo con los estudios llevados a cabo por el FMI, en el cual se plasma la evolución en la economía mundial de cara al año 2021/2022 observamos que, ante la baja registrada en el año 2020 del producto mundial, se espera un crecimiento en los años venideros, el mayor de ellos en el orden del 5,5% para el año 2021 y 4,2% para el 2022. Se espera que los países en desarrollo y emergentes crezcan a una tasa mayor que los desarrollados. Dentro de las economías emergentes y en desarrollo las más golpeadas en 2020 fueron México e India con expectativas de incremento mayores hacia 2021 y en menor medida en el año 2022. Mientras que el producto bruto para economías emergentes de América Latina se prevé una mayor caída hacia el 2020 y recupero medio para los años 2021-2022.

TABLA Nº2: PERSEPECTIVAS DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA GLOBAL

Variación porcentual PBI real

	ESTIMACIÓN	PROYECCIONES	
	2020	2021	2022
PRODUCTO MUNDIAL	-3,5	5,5	4,2
ECONOMÍAS DESARROLLADAS	-4,9	4,3	3,1
EEUU	-3,4	5,1	2,5
ZONA EURO	-7,2	4,2	3,6
JAPÓN	-5,1	3,1	2,4
REINO UNIDO	-10	4,5	5
CANADÁ	-5,5	3,6	4,1
OTRAS ECONOMÍAS DESARROLLADAS	-2,5	3,6	3,1
ECONOMÍAS EMERGENTES Y EN DESARROLLO	-2,4	6,3	5
ECONOMÍAS EMERGENTES Y EN DESARROLLO EN ASIA	-1,1	8,3	5,9
ECONOMÍAS EMERGENTES Y EN DESARROLLO EN EUROPA	-2,8	4	3,9
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	-7,4	4,1	2,9
ORIENTE MEDIO Y ASIA	-3,2	3	4,2
ÁFRICA	-2,6	3,2	3,9
PAÍSES EN DESARROLLO DE BAJO INGRESO	-0,8	5,1	5,5

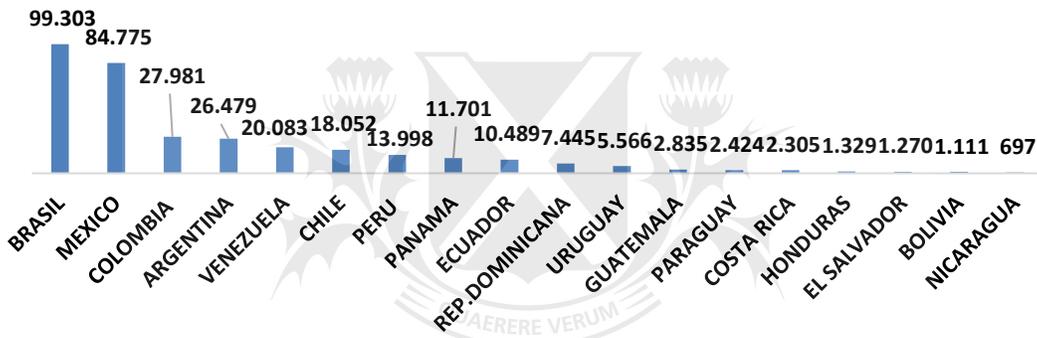
FUENTE: Elaboración propia en base a FMI, Actualización de las perspectivas de la economía mundial.

En Argentina se prevé una mayor caída que el promedio de América Latina y el Caribe para el año 2020, con una recuperación superior hacia el año 2021 y luego un crecimiento estable entre ambas economías.

2.2. MERCADO INMOBILIARIO EN AMÉRICA LATINA

El PBI de la construcción de los países de América Latina alcanzó los trescientos treinta y siete mil ochocientos cuarenta y un millón de dólares en 2017, contribuyendo con el 7,7% del PBI mundial de la construcción de ese año.

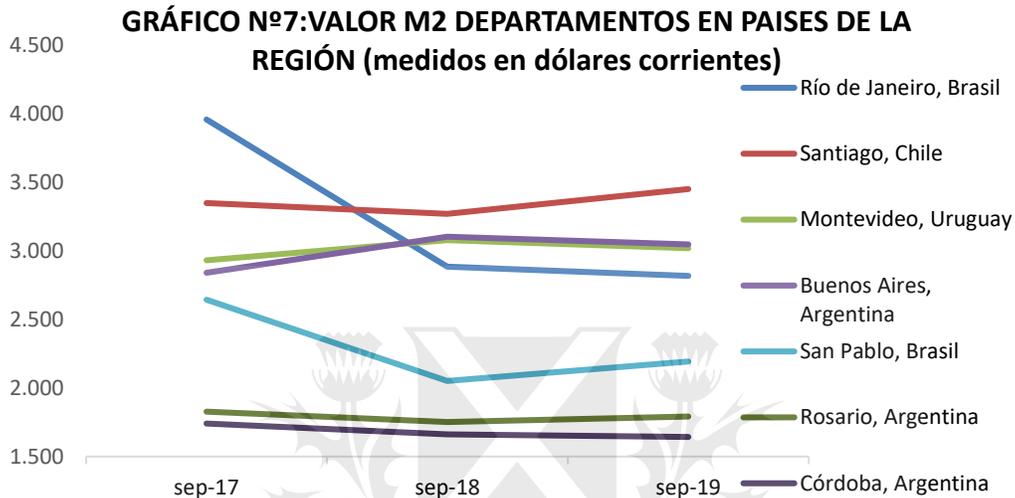
GRÁFICO N°6: PBI Construcción por países en millones de dólares



FUENTE: Centro de Estudios Económicos del Sector de la Construcción (CEESCO) de la CMIC con información de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)

Argentina ocupa el cuarto lugar en América Latina, por debajo de Brasil, México y muy cerca de Colombia.

2.2.1 Precio por metro cuadrado en América Latina.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos CIF-RIAL DI TELLA-NAVENT

Según los datos recabados por el Relevamiento Inmobiliario de América Latina (RIAL), elaborado por el Centro de Investigación en Finanzas (CIF) de la Universidad Torcuato Di Tella y Navent, se puede observar los resultados producto de las variaciones del valor del m2 en dólares de departamentos, con corte a septiembre de cada año desde el 2017 a la fecha de valuación.

A los efectos de la elaboración del índice y para contar con comparabilidad entre las principales ciudades de América Latina se utilizaron los precios publicados por aquellos departamentos de 1 y 2 ambientes que no superen los 100m2, habitados por profesionales universitarios de clase media o media alta y que no superen los 300.000 dólares.

Bajo el análisis de los datos provistos podemos inferir a lo largo del período de análisis que Buenos Aires y Montevideo se encuentran como las segundas ciudades más caras de la región por m2 de departamentos, rondando los 3.000 dólares.

El ranking está liderado por Santiago de Chile como la ciudad más cara de la región, siendo superada por Río de Janeiro en el año 2017, quien luego presenta un declive ubicándose hacia el año 2019 por debajo de Buenos Aires y Montevideo.

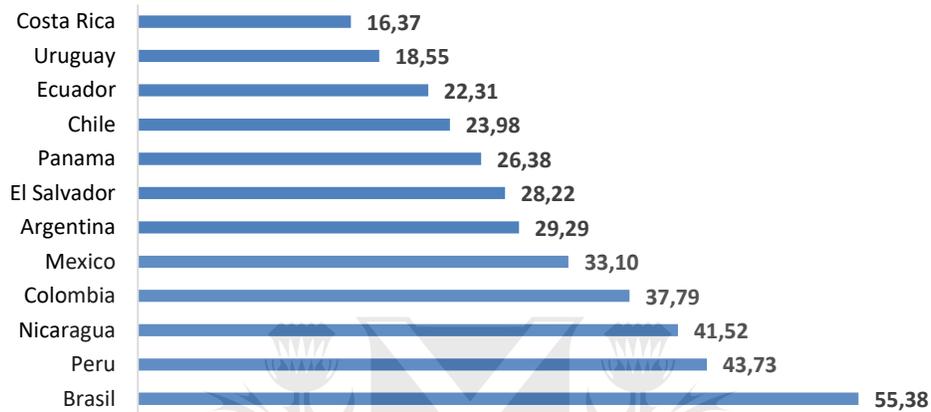
Rosario y Córdoba se ubican en el noveno y décimo lugar respectivamente, con un valor promedio que ronda los 1500-1600 dólares por m2.

2.2.2. Indicadores del sector.

La relación entre el precio de la vivienda y los ingresos per cápita es un indicador que permite medir la relación entre el costo de una vivienda típica de 100 metros cuadrados, en comparación con el PBI per cápita del país. Es elaborado por Global Property Guide, un monitor global de las transacciones en el rubro de la construcción.

En el grafico 8 vemos la relación en los países de América Latina. Dicho ratio nos indica que esta relación será mucho más alta en los países de ingresos bajos que en los países de ingresos altos.

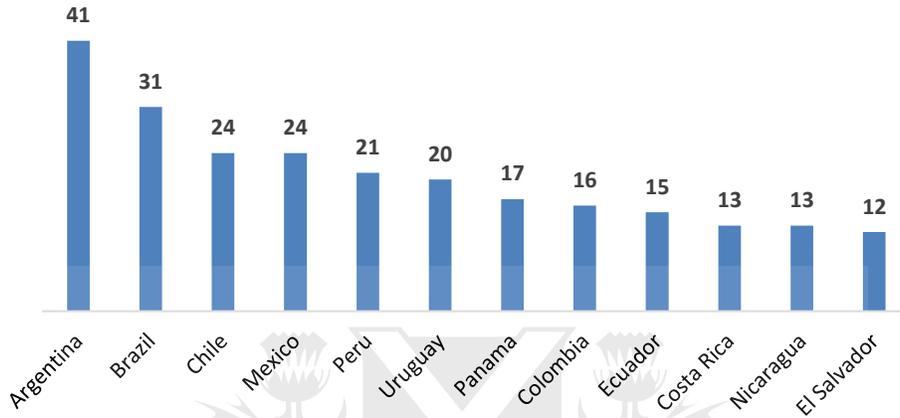
El ranking está liderado por Costa Rica y precedido por Uruguay, registrando la menor relación precio-ingreso por habitante. Argentina ocupa el puesto 7 seguido por México y Colombia. Los últimos estadios los completan Nicaragua, Perú y por último Brasil.

GRÁFICO 8: PRECIO INMUEBLE SOBRE PBI PER CAP

FUENTE: Global Property Guide

Por otro lado, a través del indicador de precio/alquiler nos permite conocer el tiempo en que logramos recuperar el capital invertido en años. Esta relación podemos usarla para medir la subvaloración o sobrevaloración de los precios inmobiliarios y se calcula midiendo el rendimiento bruto de alquiler. Por lo tanto, cuanto mayor sea el rendimiento menor será la relación precio-alquiler.

Argentina lidera el ranking entre los que menor rendimiento registra en la zona con una demora de 41 años en recuperar el capital invertido, Brasil mientras tanto ocupa el segundo lugar con 10 años menos de recupero, seguido por nuestro país vecino Chile. Entre los países más rentables se sitúan Costa Rica, Nicaragua y El Salvador donde el recupero promedio se torna entre 12 y 13 años.

GRÁFICO 9: RELACIÓN PRECIO/RENTA EN AÑOS

FUENTE: Global Property Guide

2.3. MERCADO INMOBILIARIO EN ARGENTINA.

2.3.1 Historia.

En los años '90, ante la presencia de cambios en los precios relativos, producto de la instauración del régimen de convertibilidad y una mayor apertura y desregulación de la actividad económica junto a las privatizaciones de las empresas públicas llevaron a producir una transformación en la industria de la construcción.

Desde 1998 la economía comenzó a atravesar un contexto internacional no muy bueno, generando cierta incertidumbre sobre la capacidad de endeudamiento. A principios de 1999 se produjo un incremento en el riesgo país argentino, lo cual produjo un impacto sobre las tasas de intereses destinadas a financiar el sector público y privado. La inestabilidad económica del momento junto a la desconfianza produjo que la economía argentina ingresara en recesión

finalizando con la crisis de 2001-2002 y el tan conocido corralito, la peor crisis económica argentina, con una contracción del PBI de 15% aproximadamente.

La inversión en construcción registró una gran caída en los años de crisis, en el orden del 50% en sólo cuatro años, mientras que el PBI registró una caída del 18% aproximadamente.

Por el año 2003 se produjo un crecimiento económico continuo, lo que contribuyó a esa mejora en aquel momento fueron los registros en los términos del intercambio para la Argentina, provocando un efecto positivo que se tradujo en un mayor nivel de consumo y de inversión. Otro factor que cobro importancia en el crecimiento de la inversión en construcción en estos años fue el aumento de la rentabilidad de los proyectos.

En este punto debemos mencionar que la inversión en activos inmobiliarios es una de las más elegidas por los inversores locales y extranjeros, ante la falta de alternativas seguras en el país. Por otro lado, parece ser que el inversor se siente seguro al contar con un bien tangible.

Hacia el 2005 continuó el proceso de recuperación, tanto a nivel general como de la construcción. El PBI registró una suba de 30%, mientras que la inversión en construcción se duplicó.

En el período 2008-2012 comenzó el conflicto campo-gobierno, generando una mayor demanda de moneda dura y produciendo un lento crecimiento de la economía y de la inversión en construcción. En este punto no debemos dejar de mencionar el rol fundamental que cumple el sector del agro en el mercado inmobiliario, ya que parte del resultante de sus réditos son destinados a la compra de inmuebles. En este tiempo también se produjo la crisis financiera y económica internacional de 2009, que potenció la fuga de divisas en nuestro país.

En el año 2013, la actividad económica en Argentina mejoró su crecimiento, pero con restricciones a la compra de moneda extranjera. Ante este contexto del país, los inmuebles se posicionaron como una de las opciones más atractivas para los inversores con una revalorización por encima de la inflación.

El año 2014 fue un tanto negativo para el sector desarrollista, con una caída del PBI acompañado de un incremento en el nivel inflacionario.

Mientras que en 2015 se encontró condicionado a las decisiones vinculadas con las elecciones presidenciales que culminaron con el cambio de gobierno, asumiendo la presidencia Mauricio Macri. Las primeras decisiones y medidas de política económica mejoraron las perspectivas y apuntaron a un giro respecto a las políticas previas, incentivando a inversores extranjeros.

Un año clave fue el 2016, a pesar de que las medidas implementadas por el gobierno de turno no lograron un crecimiento de la economía. Entre las medidas que fueron adoptadas por el nuevo gobierno se destacaban la liberación del cepo cambiario, eliminación y reducción de las retenciones al sector agropecuario, fortalecimiento del comercio con el resto del mundo, donde la balanza comercial cerró 2016 con un superávit de 2.128 millones de dólares, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

El año 2018 registro un PBI por debajo de 2017. Los factores climáticos perjudicaron principalmente al sector agropecuario con una baja en la producción, repercutiendo en forma directa en la economía doméstica. A su vez hubo quita de subsidios a los servicios públicos, con actualización de los valores. Todo ello derivó en la suba del tipo de cambio, casi duplicando el valor de la moneda respecto a principio de año, que inmediatamente se trasladó a los precios de la economía. En el plano internacional se firmó un acuerdo con el Fondo Monetario

Internacional (FMI) estableciendo la condición de un régimen de flotación cambiaria definiendo una banda mínima y máxima.

A lo largo del año 2019 nos enfrentamos con un mayor número de pobreza, alta inflación, falta de confianza, donde nuevamente comenzaba a cobrar protagonismo la alta devaluación en la moneda. Situaciones que llevaron a un nuevo cambio de gobierno al mando del presidente actual Alberto Ángel Fernández.

Una situación peor fue con la que nos enfrentamos a comienzos del 2020, un acontecimiento que el mundo no se esperaba, como la emergencia sanitaria a nivel mundial por el COVID 19/20. Ello trajo consigo restricciones con la implementación de cuarentenas estrictas, con un caso muy particular en nuestro país. Con la espera del pico de contagios el país estuvo paralizado por seis meses, donde poco a poco se fueron flexibilizando medidas. En el sector específico de la construcción, estuvo frenada la obra por cuatro/cinco meses aproximadamente. El sector se encontraba desbastado ante la falta de avance de obra y flujo de ingreso. Bajo estas circunstancias la presión inflacionaria se acrecentaba fuertemente con el paso de los meses, instauraron restricciones a la compra de dólares con un máximo de 200 dólares por mes bajo ciertos requisitos para personas físicas. Todo ello, trajo a su vez un público inversor o personas que contaban con ahorros en dólares y quisieron volcarlos en el ladrillo.

A su vez, con la implementación del confinamiento y al pasar mucho tiempo en sus hogares, la demanda fue migrando de departamentos a lugares con espacios verdes.

Por otro lado, debemos mencionar que el costo de la construcción fue el más bajo en años medido en moneda dura. Ello se describió anteriormente, al tratarse de productos en pesos y la gran devaluación de la moneda nacional registro una caída del costo. A raíz de esto y al pasar

mucho tiempo en sus hogares, las familias volcaron sus ahorros en remodelaciones y/o cambios de la casa habitación donde permanecían la mayoría del día, necesidad que en otras épocas se aplazaba producto de priorizar otras.

En el futuro próximo se espera un crecimiento de las mismas, a través de incentivos que implementará el gobierno para reactivar el sector.

2.3.2. Análisis de indicadores del sector.

Antes de comenzar con el análisis, debemos mencionar que el sector de la construcción forma parte de la inversión bruta interna fija de la economía. También hay que destacar que las decisiones de inversión dependen del nivel de ingresos del país, del costo del dinero y de las expectativas futuras. La inversión en construcción tiene una relación directamente proporcional con el nivel de actividad económica general y de las expectativas sobre el futuro. Es decir, a mayor nivel de ingresos mayor es el nivel de inversión en construcción, y viceversa. La inversión exagera el comportamiento del PBI, porque se trata de una decisión postergable, por lo tanto, los cambios en el PBI conllevan a cambios en la inversión de manera desigual en cuanto a magnitud de impacto. Una vez que se estabilizan ambas variables tienden a comportarse de manera muy similar.

La estructura de la cadena de valor del sector comienza por una empresa constructora o desarrollista. Una empresa constructora es aquella que posee un modelo integrado de producción, es decir es aquella que cuenta con una dotación de equipamiento propio, un plantel de personal profesional y operarios; y hace la entrega del producto final conocido como llave en mano.

Por otro lado, la desarrollista, elabora el diseño del producto y coordina todo el proceso. Es un modelo desintegrado, donde la empresa puede diseñar el proyecto con personal propio o contratar a terceros especializados, contrata a una red de proveedores y sub-contratistas y también se encarga de la comercialización del producto final o lo delega a una inmobiliaria.⁵

EDISUR S.A. presenta un modelo integral, si bien es una desarrollista nata, también abarca el rol de constructor. La empresa lleva a cabo el control y propiedad de todas las etapas del período constructivo como se mencionó en la sección introductoria.

Descripto lo anterior, se detalla a continuación la evolución del sector a partir del análisis de las variables que inciden en el mismo como lo son el PBI, PBI construcción, formación bruta de capital fijo (FBCF), Índice Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC) e Índice Construya.

El PBI es un indicador que mide el grado de valor agregado de los bienes y servicios finales producidos por una economía en el período de un año. Es el principal índice que mide el nivel de actividad económica de un país y se utilizado a nivel global para medir el crecimiento de un país.

En la tabla siguiente se presentan los datos del PBI y PBI construcción (mide el nivel de producto bruto interno generado por el sector de la construcción a nivel país), y la incidencia o grado de participación del PBI de la construcción sobre PBI total.

⁵ Ramón Mariano y Martín Facundo, Informe Cadena de Valor-Sector Construcción, diciembre 2016. Subsecretaría de Planificación Económica. Dirección Nacional de Planificación Sectorial. Ministerio de Haciendas y Finanzas Públicas de la Nación.

TABLA N°3: Participación PBI Construcción sobre PBI total 2006-2019.

Año	PBI	Variación Anual	PBI Construcción	Variación Anual PBI Construcción	% Participación construcción en PBI
2006	1.211.240		71.213		5,88%
2007	1.507.720	24%	90.434	27%	6,00%
2008	1.906.269	26%	116.288	29%	6,10%
2009	2.043.466	7%	107.896	-7%	5,28%
2010	2.727.713	33%	150.346	39%	5,51%
2011	3.579.679	31%	207.137	38%	5,79%
2012	4.297.499	20%	239.703	16%	5,58%
2013	5.424.021	26%	302.844	26%	5,58%
2014	7.403.186	36%	402.617	33%	5,44%
2015	9.501.705	28%	507.073	26%	5,34%
2016	13.145.094	38%	590.451	16%	4,49%
2017	16.952.886	29%	834.414	41%	4,92%
2018	23.547.324	39%	1.113.001	33%	4,73%
2019	34.873.290	48%	1.567.365	41%	4,49%

Fuente: Elaboración propia base INDEC

**Valores anuales en millones de pesos a precios corrientes*

La relación del Producto Bruto Interno (PBI) de la construcción sobre el PBI total bajo el período de análisis 2006-2019 mostro un auge durante los primeros tres años, situación que se reversa posteriormente debido a la caída de la contribución de la construcción sobre el PBI Total. A partir de entonces el sector de la construcción aceleró su crecimiento por un período de dos años consecutivo. En el año 2012-2013 logro una estacionalidad, momento a partir del cual comienza a descender levemente hasta llegar a un nivel mínimo de 4,49% en 2019.

La participación sectorial a lo largo de estos 14 años fue oscilando entre un 4,5% y 6%. En el año 2002 en medio de la fuerte crisis que aquejaba al país, la participación del PBI sectorial cayó hasta registrar un 3,5% del PBI total.

Otro indicador que permite medir el crecimiento de la actividad es la formación bruta de capital fijo (FBCF), es el "valor de la incorporación de activos no financieros producidos fijos (de origen nacional e importado) que se realiza en el interior del espacio económico del país. Comprende: a) Edificios, obras civiles y otras construcciones, b) maquinaria y equipo nacional e importado, c) equipo de transporte nacional e importado, y d) formación de capital en otros activos fijos: investigación y desarrollo, recursos biológicos cultivados y exploración minera".⁶

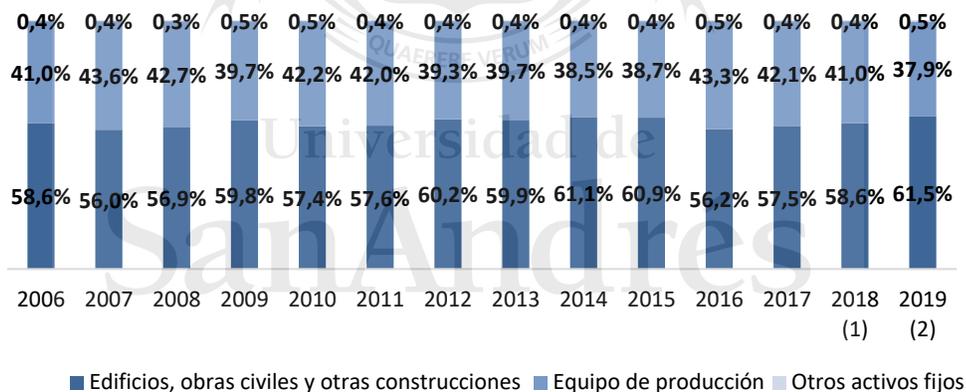
⁶Nota metodológica "Formación bruta de capital fijo del sector gobierno en general" diciembre 2019. www.indec.gov.ar

La FBCF se mide por el valor total de las adquisiciones menos las disposiciones de activos fijos efectuadas por el productor durante el período contable más ciertos gastos específicos en servicios que incrementan el valor de los activos no producidos. (INDEC, Diciembre 2019)

La FBCF del sector gobierno general corresponde a la demandada por el sector gobierno o administración pública y no a la FBCF demandada por el sector público. La FBCF resto de los sectores representa la FBCF demandada por sectores privados.⁷

Dentro del rubro edificios, obras civiles y otras construcciones se incluyen las construcciones por cuenta propia, construcciones agropecuarias y construcción de pozos petroleros.

GRÁFICO 10: EVOLUCIÓN COMPOSICIÓN FBCF



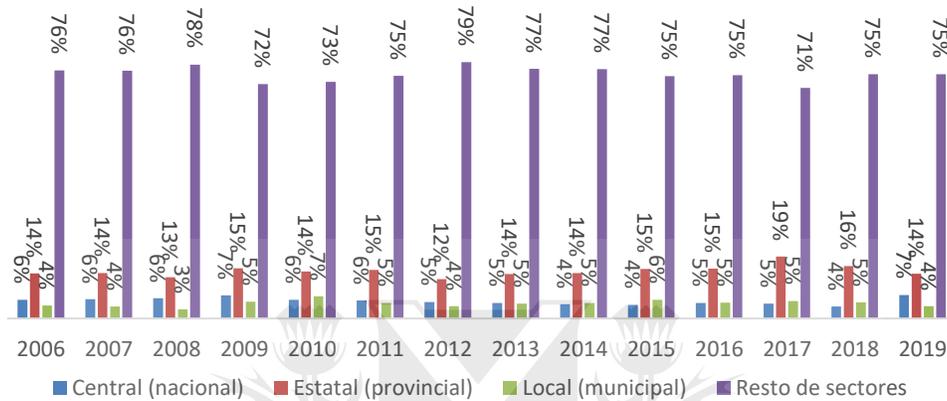
FUENTE: Elaboración propia en base a INDEC

⁷ La formación bruta de capital fijo demandada por el sector gobierno o administraciones públicas no incluye la inversión de empresas públicas ni de bancos públicos. La formación de capital del resto de sectores corresponde a la inversión de sociedades financieras (tanto privadas como públicas), sociedades no financieras (tanto privadas como públicas) e instituciones sin fines de lucro.

La FBCF en edificios, obras civiles y otras construcciones es el componente más importante de toda la formación bruta de capital. En período de análisis arranca con valores de 58,6% en el 2006 con pequeñas oscilaciones a lo largo de los 14 años, consolidándose a un valor final del año 2019 de 61,5% sobre el total de la formación bruta de capital fijo. De esta forma refutamos la consolidación del sector dentro del mismo. El sector de equipos de producción fue quien perdió terreno dentro de la composición, ya que el sector de otros activos fijos se presentó estable a lo largo del período.

Continuando con el análisis de la inversión bruta en capital fijo, podemos observar a través del gráfico siguiente la composición del rubro construcción respecto a los actores intervinientes. El comportamiento de la inversión pública representaba a inicios del 2006 un 24% y la inversión privada una proporción mayor cercana al 76%, ambos sectores no tuvieron grandes oscilaciones a lo largo de estos años de análisis. La mayor composición de obra privada por sobre la pública se llevó a cabo en el año 2012 logrando un valor cercano al 80%, caso contrario ocurrió en el período 2017 donde la inversión pública recobró terreno llegando a valores cercanos al 30% del FBCF Construcción.

GRÁFICO 11: COMPOSICIÓN EDIFICIOS, OBRAS CIVILES Y OTRAS CONSTRUCCIONES



FUENTE: INDEC

El indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC) por su lado, muestra la evolución del sector tomando como referencia los consumos de insumos requeridos en la construcción. El consumo se calcula como la suma de los despachos al mercado interno de producción nacional más las importaciones para cada uno de los insumos que componen el índice general del ISAC.

Para el cálculo del ISAC se consideran, en términos de volumen físico, los insumos: “Asfalto”, “Cales”, “Cemento portland”, “Grifería”, “Hierro redondo y aceros para la construcción”, “Hormigón elaborado”, “Ladrillos huecos”, “Mosaicos graníticos y calcáreos”, “Pinturas para la

construcción”, “Pisos y revestimientos cerámicos”, “Placas de yeso”, “Sanitarios de cerámica”, “Tubos de acero sin costura”, “Vidrio plano para la construcción” y “Yeso”.⁸

Una vez obtenidos los índices de cada uno de los insumos, se calcula el índice del nivel general del ISAC en función a la ponderación calculada para cada uno de ellos en el año 2004.

Los datos utilizados en el cálculo del ISAC provienen de un conjunto de informantes que pertenecen, en su mayor parte, a empresas manufactureras líderes seleccionadas sobre la base de una investigación de relaciones intersectoriales y que informan mensualmente sus despachos en unidades físicas. Asimismo, se utilizan los datos de las empresas importadoras de los insumos que componen el ISAC, los cuales son provistos por la Dirección Nacional de Estadísticas del Sector Externo.



⁸ Clasificación según metodología del Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción-ISAC: y otros indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción. Primera edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INDEC.

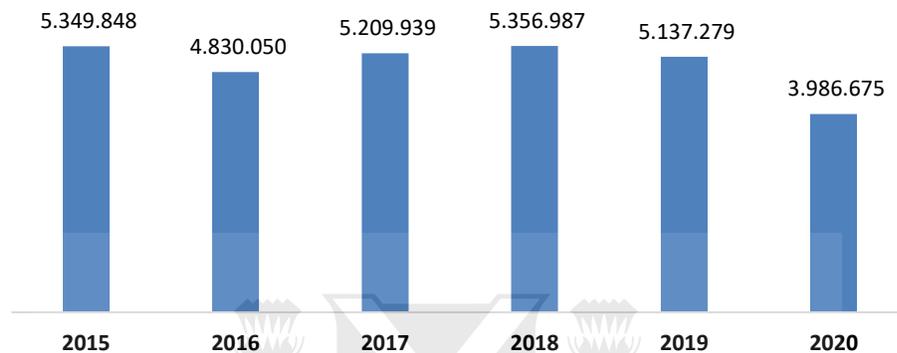


FUENTE: Elaboración propia en base a INDEC

Para el cálculo de variación del índice sintético de la actividad de la construcción se tomó como referencia un promedio anual del mismo y se graficó su tendencia a los efectos del análisis.

Lo que permite concluir un incremento de la misma de los años 2012 a 2015 a un ritmo anual promedio del 5%, registrando una fuerte baja de la actividad en el año 2016 en el orden del 14%. Dicho punto de inflexión se reversa en el año posterior. A partir del año 2017-2018 crece a un ritmo lento, registrando en los años venideros una nueva tendencia bajista con una caída máxima del 15% para el año 2020.

**GRÁFICO 13: CREACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO
CONSTRUCCIÓN**



FUENTE: Elaboración propia en base a INDEC. Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

El registro en el nivel de actividad se refuta de igual modo con el análisis de la creación de puestos de trabajo en el sector privado, ocurriendo las mismas oscilaciones que bajo el registro del índice ISAC para los mismos períodos. Como podemos ver en el gráfico número 13 en el año 2016 se produce una baja del 10% respecto al año anterior en la creación de empleos para la construcción, comenzando a revertir la tendencia en el año 2017 y 2018. En el año 2019 vemos como se desacelera nuevamente la actividad con una caída en la creación de puestos de trabajo en un 4%, registrando caída máxima en el año 2020 en el orden del 22% producto de una estricta cuarentena en la cual las obras estuvieron restringidas por más de 4 meses.

El índice Construya es otro indicador que mide la evolución del nivel de actividad del sector, creado en el año 2002. Mide el nivel de actividad de doce empresas (Later-Cer/Cerámicas Quilmes, FV griferías, Loma Negra, Ferrum, Klaukol, Aluar, AcerBrag, Plavicon, Cerámicas San Lorenzo, El Milagro cales, PEISA y Grupo DEMA) representativas del mercado de la

construcción. El índice está compuesto por los valores que nacen de las ventas de las empresas que conforman el grupo y tiene una periodicidad mensual. Es elaborado por Grupo Construya. ⁹ Se mide el progreso de la actividad de la construcción por mes según series reales o desestacionalizadas.

Desde su creación, demuestra que se ha producido un incremento en las ventas de las empresas líderes de la construcción que la integran. Asimismo, refleja una evidente evolución en la construcción del sector privado de viviendas familiares.



FUENTE: Elaboración propia en base a
www.grupoconstruya.com.ar/servicios/indice_construya

⁹ "Grupo Construya es una iniciativa exclusivamente privada, que agrupa a once empresas líderes de la construcción; incentivando así el consumo de una amplia variedad de productos para la construcción, ampliación y refacción tanto de viviendas, industrias, comercios, y todo tipo de edificaciones". FUENTE: www.grupoconstruya.com.ar

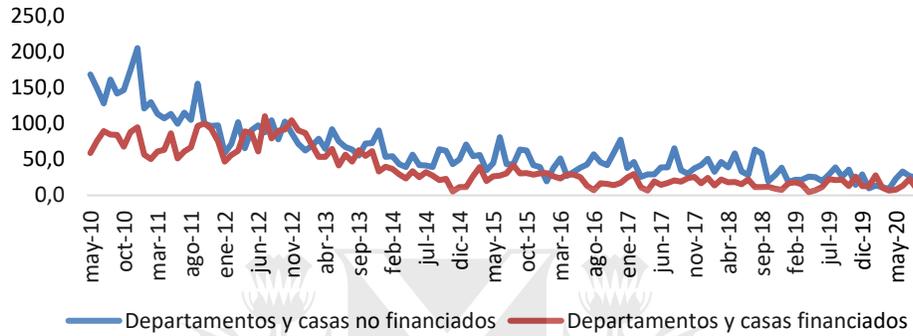
Los valores arrojados por el Índice Construya a lo largo del período 2005/2019 presentan un comportamiento similar al ISAC, donde observamos períodos de auge en la actividad de la construcción en los años 2005 a 2007, 2010, 2011. En el año 2012 se registra una baja en la actividad respecto al año anterior situación que se reversa en el año 2013. La mayor caída porcentual de la actividad a lo largo de estos periodos se produce en el año 2016, siendo congruente con los valores arrojados por ISAC. En el año 2017 se produce una recuperación de casi 14%, para luego continuar descendiendo a partir del año 2018 a la fecha.

2.4. MERCADO INMOBILIARIO EN CORDOBA

Las ventas de inmuebles en la ciudad de Córdoba vienen sufriendo una caída respecto al año 2010. En el año 2013 sufrieron una caída del 12% respecto al 2012, según el índice de Ventas que elabora la Cámara Empresarial de Desarrollistas Urbanos Córdoba (CEDUC), la cual lleva el registro de un conjunto de 50 empresas del sector que refleja el comportamiento del mercado. El bajo desempeño estuvo asentado por el nivel negativo que presentó a lo largo del año la venta de departamentos y casas. A diferencia de este rubro, los lotes se posicionaron como el producto estrella, con un crecimiento acumulado en 2013 cercano al 40%.

GRÁFICO Nº15: VENTAS DEPARTAMENTOS Y CASAS EN CÓRDOBA.

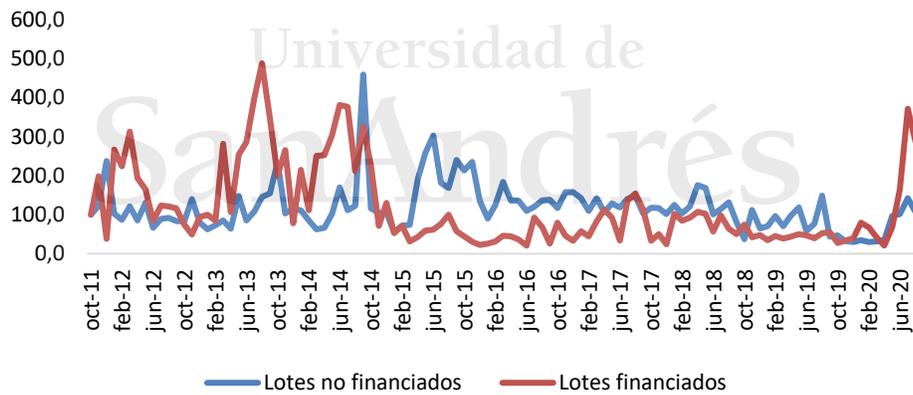
Octubre 2011=100



FUENTE: Elaboración propia en base a Economic Trends S.A. y CEDUC

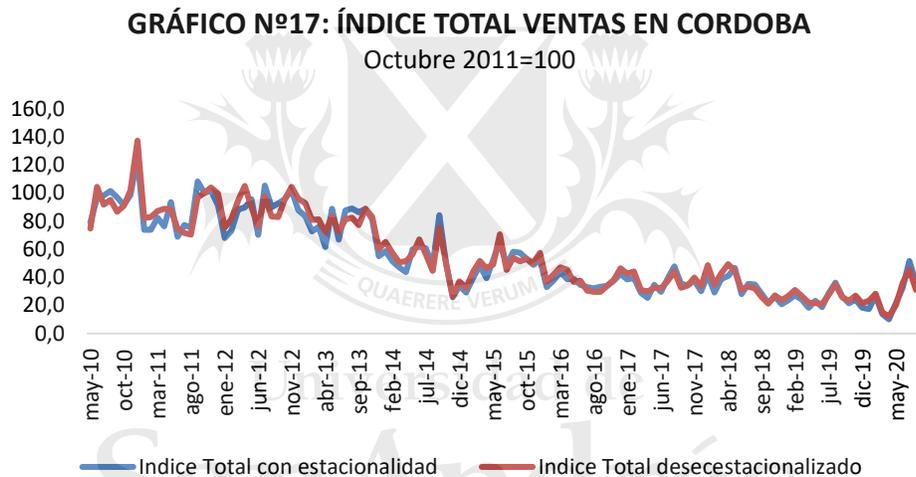
GRÁFICO Nº16: VENTA DE LOTES EN CÓRDOBA

Octubre 2011=100



FUENTE: Elaboración propia en base a Economic Trends S.A. y CEDUC

En el año 2014 las ventas totales continuaron disminuyendo, situándose un 30% por debajo de los valores obtenidos en 2013 (Gráfico 17), y un 55% respecto al año 2010. Las ventas de lotes, por su parte, mejoraron su performance un 13% en 2014, y 47% respecto a los cuatro años previos. Dicho comportamiento parece explicar la beneficiosa ventaja que presentan los lotes en cuanto a etapabilidad, otorgando en primer lugar la posibilidad de adquirir el terreno y postergar la construcción.



FUENTE: Elaboración propia en base a Economic Trends S.A. Y CEDUC

En 2015, se identifica una pequeña mejora respecto a la venta de unidades nuevas en la ciudad de Córdoba, tanto en departamentos como lotes. Desde 2011 a 2015, el índice de venta de los lotes ha crecido por encima del 2010, mientras que el índice de ventas de departamentos y casas muestra una tendencia decreciente. Esto significó un cambio en el comportamiento de los compradores, debido a que de un predominio del inversor se pasó a una mayor participación del consumidor final reflejado a través de los lotes y también condujo a un camino

donde se permitió acercarse al sector de clase media que antes no tenía acceso a la compra de un departamento o casa.

Durante el 2016 las ventas de inmuebles de las desarrollistas en la ciudad de Córdoba se encontraban un 18% por debajo de las registradas en 2015. Las ventas del segundo semestre fueron 2% mayores a las del primer semestre de 2016, representando una leve mejoría. Si analizamos qué sucedió con el tipo de producto comercializado, se observa que la evolución de las ventas de las desarrollistas desagregada por producto se mantiene estable. La demanda a lo largo de dicho periodo se inclinó casi por igual entre lotes y ladrillos.

En el año 2017 el Índice registró una leve mejoría en relación con el año anterior de 3,6%. Mientras que en 2018 se observa que el total de ventas financiadas y no financiadas durante 2018 fue un 6,8% inferior al nivel registrado durante 2017. Quien tenía dólares ahorrados y quiso invertir las propiedades tuvieron en el año un gran momento de oportunidad, ya que los precios en dólares llegaron a estar un 33% menos.

En el año 2019 el índice sufrió una baja del 20%, que se vio reflejada tanto en la venta de departamentos como lotes, estos últimos en mayor medida. El año 2020 resultó ser un año atípico, recuperando niveles del 2018. Los lotes crecieron un 100%, producto de la situación del país y la emergencia sanitaria que mencionamos en puntos anteriores; a su vez el incremento fue mayor en la venta de lotes financiados. La venta de departamentos financiados registró una pequeña suma en detrimento de los no financiados. Esto indica un incremento de las preferencias a las compras de terrenos, en lugar de viviendas listas.

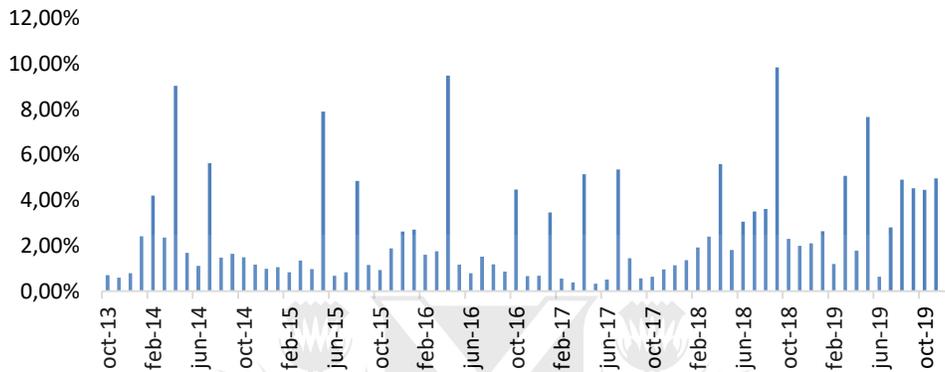
2.4.1 Indicadores de precios

El índice del costo de la construcción es un indicador que nos permite conocer la variación en el nivel de precios del rubro. El mismo conocido como ICCC, evalúa el desempeño del costo de la construcción en la Ciudad Córdoba haciéndolo extensivo a todo el territorio provincial.

La devaluación a inicios de 2014 produjo un efecto dual en la industria de la construcción. Se produjo un aumento en el costo de los materiales valuados en dólares mientras que, a su vez, se redujo el valor en dólares de las propiedades.

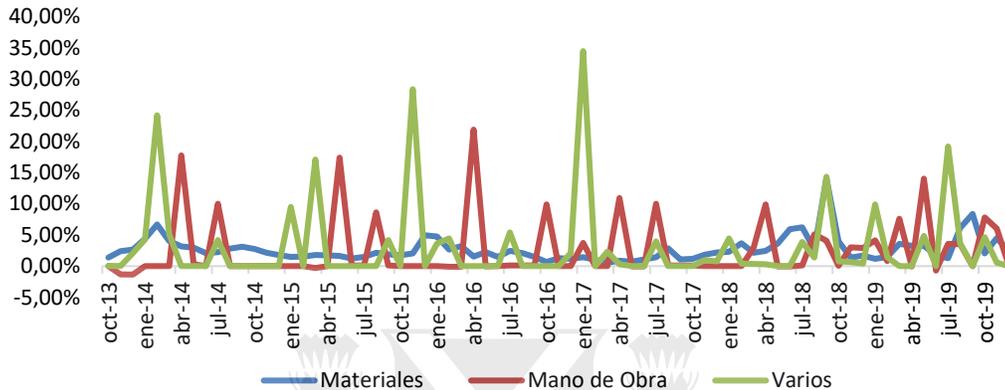
Analizando la variación de ICCC podemos observar que el incremento promedio anual fue creciendo a lo largo de los años, registrando un crecimiento anual en 2016 de 26,87%, con registro de un promedio mensual del 2,24%. En el año 2017 se produjo un incremento promedio mensual menor al año 2016 del 1,71%, en 2018 el incremento fue mayor de un 3,29% similar al comportamiento en 2019 con 3,5%.

Universidad de
San Andrés

GRÁFICO Nº16: VARIACIÓN ICCC MENSUAL*Año base 2012*

FUENTE: Elaboración propia en base a Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Córdoba

Respecto a la variación de los principales rubros que componen el índice dado por el costo de los materiales, costo de mano de obra y costo de gastos varios observamos en el año 2015 que el de mayor crecimiento promedio anual fue el rubro de gastos varios, en lo que respecta al año 2016 el rubro mano de obra realizó un pico en el mes de abril registrando el de mayor incremento en el año. En 2017 todos los rubros crecieron a un ritmo menor, a excepción de gastos varios que triplicó el crecimiento del año anterior. Por otro lado, en el año 2018 se revirtió el comportamiento, creciendo en mayor medida los materiales y mano de obra y disminuyendo el crecimiento de gastos varios; el rubro de materiales registró el mayor crecimiento en el mes de septiembre con un aumento mensual de 14%. En el año 2019 se registró un fuerte crecimiento similar entre todos los rubros.

GRÁFICO Nº17: VARIACIÓN ICCC POR RUBRO

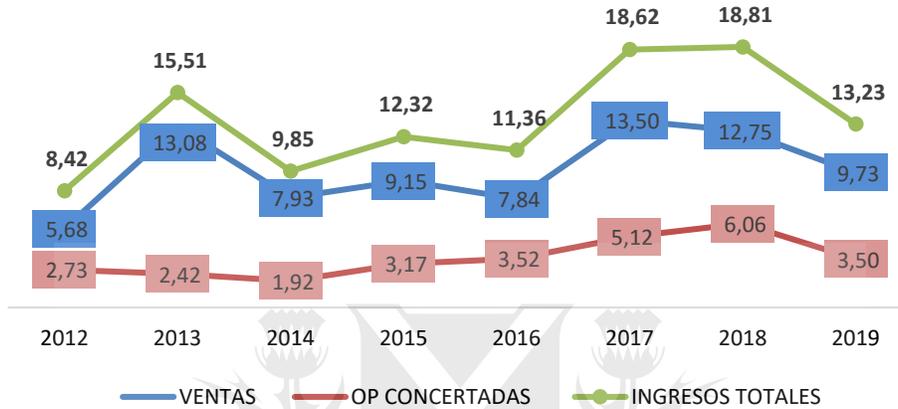
FUENTE: Elaboración propia en base a Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Córdoba

3. ANÁLISIS FINANCIERO

3.1. ANÁLISIS VENTAS

Para comenzar con el análisis de la firma debemos hacer una distinción entre las ventas contables propiamente dichas, registradas bajo el rubro ventas en el estado de resultado y, por otro lado, las operaciones concertadas. Estas últimas hacen referencia a las ventas efectuadas con reserva de boleto, es decir pertenecen a ventas que aún no tienen posesión; las mismas se exponen en el estado de resultado de la compañía como ventas al VNR, por debajo del margen bruto. La valuación como su nombre lo indica es al V.N.R (Valor Neto de Realización) ajustado por el grado de avance del proyecto.

GRÁFICO Nº18: EVOLUCIÓN INGRESOS EDISUR S.A.
en millones de dólares



FUENTE: Elaboración propia en base Balances EDISUR S.A.

Como muestra el gráfico podemos ver una evolución en las ventas medidas en dólares a lo largo de todo el período 2012-2018, registrándose una baja en el año 2014 en el orden del 39% producto de la devaluación ocurrida a nivel país produciendo un efecto dual en el sector de la construcción: por un lado, aumento el costo de los materiales impulsado por la suba en el ICC, pero por otro lado redujo el valor en dólares de las propiedades domésticas. A raíz de ellos las propiedades en Argentina se encontraban por debajo de su valor en dólares respecto al año 2013.

La mayor evolución en las ventas ocurrió en el año 2013 con un incremento del 130%, año en que asume una visión urbanizadora de grandes superficies, a través de alianzas con empresas e inversores brindándoles el know how para el desarrollo de nuevos emprendimientos. En el

marco de esta nueva línea de negocios, se transfirieron tres macrolotes a empresas aliadas, para desarrollos dentro de Manantiales Ciudad, por más de un total de 28.000m² cubiertos residenciales. Esto explicó el gran incremento en las ventas en el año en cuestión, pasando de USD 5.685.000 al 31/12/2012 a un monto de USD 13.084.000 en 2013.

En los últimos tres períodos de análisis, se registró un crecimiento del 72% para el año 2017, que se explica en parte por la venta de un macrolote de 23has. en la zona sur de Manantiales con el fin de desarrollar propuestas residenciales dirigidas a un segmento socioeconómico diferenciado al que ofrece la empresa, complementando la propuesta de valor. A su vez, durante el mismo año se lanzaron a la venta tres nuevos emprendimientos de loteos: Cuestas, Campos y Pampas, con más de 800 lotes; concretándose operaciones nuevas por más de 750, tanto en nuevos barrios como emprendimientos puestos a la venta en el mismo año. Según informe de la Cámara Empresarial de Desarrollistas Urbanos Córdoba, EDISUR S.A. registró el 40% de las operaciones de lotes que registro la provincia en el año 2017¹⁰. Ese mismo año la empresa inauguro la fábrica conocida como Steelplex, dedicada a la fabricación de casas bajo el sistema de construcción en seco de estructuras de acero galvanizado y venta de kits a medida, descrita en mayor profundidad en la sección de carteras de productos de la empresa.

El año 2018 registró un comportamiento similar al año anterior, pero con una pequeña disminución del 6%, donde se concretó la venta de un mega lote de 30has. a una empresa del rubro para la construcción de viviendas que amplían la llegada a otros segmentos socioeconómicos. Ante la devaluación del peso que tuvo lugar en dicho año, apareció una

¹⁰ Según Memoria Balance 2017 EDISUR S.A.

oportunidad para quienes contaban con dólares ahorrados. Al mismo tiempo, resulta beneficioso para el cliente debido a que la empresa ajusta paulatinamente el precio de los productos para no descapitalizarse, pero a su vez a un nivel muy inferior al crecimiento de la moneda dura con el objetivo de no perjudicar las ventas. Apareciendo en el mercado un tipo de cliente inversor y otro de consumidor final que tomó la decisión de invertir sus ahorros en moneda extranjera aprovechando la coyuntura macroeconómica por la que atravesaba nuestro país.

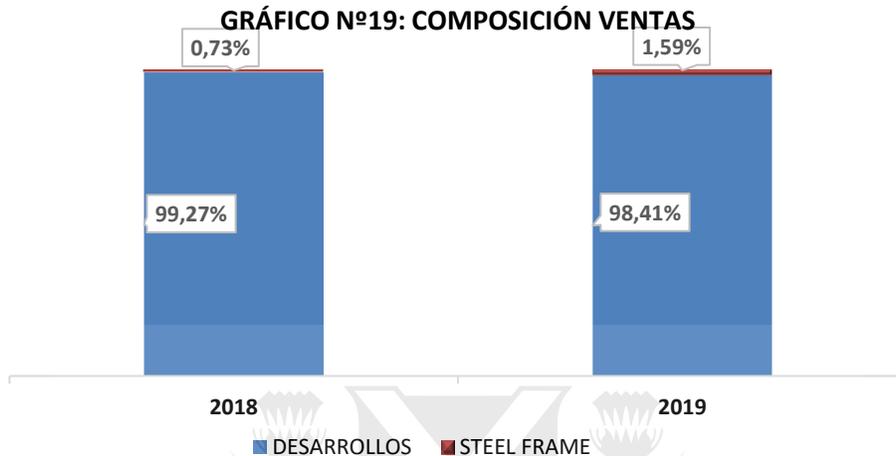
La disminución del 24% para el año 2019 se explica debido al contexto económico desfavorable argentino. La devaluación impactó de manera negativa en muchos sectores productivos y en la sociedad en general, sin embargo, el impacto en las empresas desarrollistas no fue en la misma escala generando un momento de oportunidad. Ante la disminución del precio en dólares, generó una oportunidad para quien tenía dólares de calzarse con inmuebles con valores que llegaron a estar un 25% más bajo luego de la devaluación de agosto de 2019. EDISUR S.A. no traslado el salto cambiario a las unidades de manera repentina, pudo hacerlo ya que pagó en pesos la mano de obra y los insumos fundamentales para que el negocio avance. Logrando controlar un año duro aprovechando la situación del momento al contar con un importante stock disponible, unidades con entrega inmediata. Se llevaron a cabo dos operaciones de venta de gran envergadura, una de ellas de 83.407 m² de Manantiales a Cooperativa Horizonte, institución que completa la demanda ya que llega a sectores bajos y medios de la sociedad a través de un sistema de autofinanciamiento entre sus adjudicados. Otra operación de 2.413m² en Manantiales para la construcción de departamentos bajo la modalidad de casonas, encuadrándose bajo el modelo de Desarrollador de Desarrollista. Se lanzó a la venta la primera

torre del proyecto Flats del Parque, complejo de 6 torres y 166 departamentos en Manantiales, logrando comercializar el 60% en el primer semestre del año. Dentro de los lanzamientos del año se encuentra Shop Miradores, un sector de locales comerciales que completan la demanda del sector.

Por su parte, las operaciones concertadas registraron subas a lo largo del período 2015-2018, si tenemos en cuenta todo el período de análisis el crecimiento promedio fue de un 9%. Registrándose la mayor suba en el año 2015 con un 65%, en el año 2019 se registró el peor crecimiento (-42%). Durante el año 2016 el incremento fue de 11% respecto al año anterior, producto de los avances de obra de los distintos emprendimientos, ya que con este criterio contable se reconoce la utilidad que generan las operaciones concertadas de un proyecto a medida que avanzan las inversiones en la obra. En el año 2017 y 2018 se registraron subas del 45% y 18% respectivamente producto del grado de avance de los proyectos en construcción como así también la venta de macroparcelas con operaciones concertadas.

Como se mencionó anteriormente en el año 2014, el indicador sintético de la actividad de la construcción de Argentina y el índice construya ambos registraron bajas para el periodo en cuestión y lo propio para el año 2019 y 2020.

Respecto a las ventas provenientes de la reciente nueva unidad, la fábrica Steelplex, la composición sobre las ventas totales se muestra a través del siguiente gráfico. Si bien se incrementaron un 240%, representan una pequeña proporción de las ventas totales de la compañía. Es una industria que está comenzando a afianzarse con el correr de los años y con gran incentivo de crecimientos futuros.



FUENTE: Elaboración propia en base Balance EDISUR S.A.

3.2. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD.

En el ejercicio 2013, EDISUR S.A. arrojó una utilidad neta con una importante variación del 390% interanual. El resultado obtenido es producto, en parte, de este nuevo modelo comercial que encaró la empresa en el ejercicio, donde se transfirieron terrenos en Manantiales, a desarrollistas, para llevar adelante la construcción de condominios en altura y housing para clase media. Sobre dichos inmuebles se notó una revalorización, fruto de las inversiones en obras de infraestructura realizadas en la zona y de la consolidación de los emprendimientos en marcha. Si comparamos el margen neto sobre ventas de los periodos 2012 y 2013 observamos un incremento del 166%. Con respecto a los gastos de administración y comercialización sufrieron un incremento del 40% y 65% respectivamente, pero si se analizan como porcentaje de ventas sufrieron una reducción del 60% y 40%. El aumento de los gastos fue producto de la

necesidad de reforzar la estructura comercial y de administración para hacer frente a esas nuevas actividades de la empresa. En el rubro otros ingresos y egresos, donde se incorporan los resultados de los fideicomisos en los que la empresa participa, se obtuvo un incremento del 405% generado principalmente por los emprendimientos Santina Norte (Fideicomiso Santina Norte) y La Cascada (Fideicomiso Altos de la Cañada). La variación positiva obedece a grandes ventas comprendidas en el ejercicio. Con respecto al Impuesto a las ganancias, a partir de 2013 Edisur S.A. comenzó a aplicar el método del impuesto diferido y por lo tanto reconoce el impuesto a las ganancias a medida que el mismo se genera, en el momento de la firma del boleto y teniendo en cuenta el grado de avance de obra. Esto obligó a realizar la reclasificación de las cuentas respectivas en 2012.

En el año 2014 observamos una caída en todos los indicadores respecto al año anterior tanto en el margen bruto, margen operativo y margen neto sobre ventas. Si bien el resultado neto disminuyó respecto al año anterior debido principalmente a la especial coyuntura por la que atraviesa el sector, las ventas acompañaron dicha caída en un 36% en dólares. La empresa continuó con la consolidación de su actividad habitual a través de sus urbanizaciones como Lomas de Manantiales y Claros Village. También se consolidó la estrategia dirigida a constituir un stock de tierras que se percibe bajo el rubro tierras para futuros proyectos. Por otra parte, se avanzó con el proceso de entrega de posesiones de los proyectos Claros del Bosque, Miradores de Manantiales, Casonas de Manantiales y Casonas del Sur II. El incremento de los gastos de administración y comercialización fue producto del efecto de los mayores costos del nivel general de precios y por otro lado se incrementaron los gastos en aumentar la estructura interna con el objetivo de hacer frente a las obras a realizar dentro del marco de la

concertación público-privada firmada con la municipalidad de Córdoba. Los resultados provenientes de fideicomisos donde la empresa posee participación tienen proyectos que se encuentran en una etapa donde la utilidad de sus operaciones ya fue reconocida en ejercicios anteriores, mientras que otros se encuentran en una etapa inicial de inversión por lo cual aún no se ve reflejada su utilidad en este ejercicio; registrando una caída del 91% respecto al periodo anterior.

Por otro lado, en el año 2015 EDISUR S.A. volvió a mostrar incrementos en su utilidad neta del 50%, viéndose reflejado en el incremento del margen neto/ventas a niveles máximos hasta el momento. Se continuó con la entrega de posesiones de los proyectos ya consolidados como Claros del Bosque, Miradores de Manantiales, Riberas de Manantiales, Santina Norte, La Cascada Country Golf, Casonas de Manantiales y Casonas del Sur II. El impacto de la devaluación que llevó a cabo el gobierno en el mes de diciembre de 2015 se ve reflejado en los resultados por tenencia producto de los créditos en dólares y moneda extranjera que tenía disponible la empresa. En el rubro otros ingresos y egresos se obtuvo un incremento muy significativo, generado el Fideicomiso Edisur I en Manantiales, donde se concretaron más de 1.100 operaciones por lotes de 250, 360 y 400 m².

En el año 2016 el margen bruto registró una variación negativa en dólares del 39% respecto al año 2015; debido a que las ventas en dólares registraron una pequeña baja. Los gastos de administración y comercialización respecto a las ventas registraron una disminución. Mientras que otros ingresos y egresos, dentro de ellos la participación en Fideicomiso Edisur I y Fideicomiso San Ignacio Village, los más representativos en cuanto a nivel de operaciones concretadas, por los emprendimientos: Solares, Colinas y Terrazas de Manantiales y por los

proyectos lanzados en el año: Rincones y Quebradas de Manantiales más dos nuevas etapas del proyecto San Ignacio Village, crecieron en menor medida que lo valores arrojados a lo largo del 2015. Es por ello que observamos un índice de margen neto/ventas totales menor al año anterior.

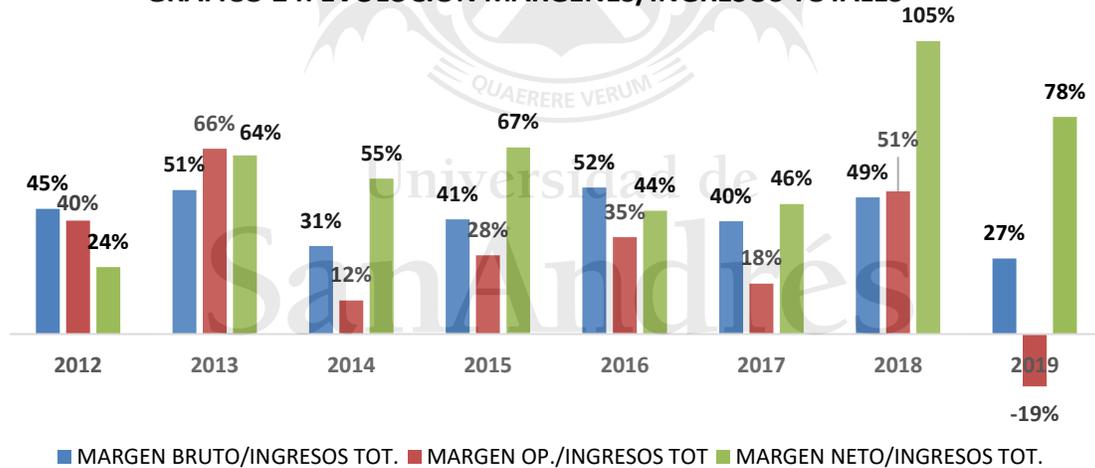
EDISUR S.A. registro en el año 2017 un incremento en la utilidad neta respecto al año anterior en el orden del 73% en dólares, con un margen neto/ventas que creció un 6%. El incremento en los costos de ventas fue mayor a las ventas propiamente dichas, lo cual condice con la caída en el margen bruto/ventas. Dentro del incremento en otros ingresos y egresos se destacan la participación en Fideicomiso Sinpecor y Fideicomiso Edisur I. El primero debido a la comercialización de una fracción de tierra de 8 hectáreas. Mientras que Edisur I, se debió al avance de obra y operaciones concertadas en los emprendimientos Solares, Colinas, Terrazas, Rincones y Quebradas de Manantiales.

En el año 2018, EDISUR S.A. ha mostrado una evolución positiva en su resultado con incrementos superiores al 100% respecto al período anterior, a pesar del contexto macroeconómico complicado del país. Un factor importante que explico el beneficio obtenido en el año fue la revalorización que del stock de terrenos con destino a futuros emprendimientos. La relación margen neto/ventas se situó en el máximo valor de la compañía en años, producto del rubro otros ingresos y egresos, donde Fideicomiso Sinpecor contribuyó a los resultados con la comercialización de 3,5 hectáreas, destinadas a desarrollo de actividades comerciales que potencien la valorización del área.

EDISUR S.A. muestra en sus resultados una disminución del ritmo de crecimiento que venía mostrando en los últimos tres ejercicios en consonancia con la situación económica por la que

ha atravesado el país en el 2019. Para seguir desarrollando las tierras ubicadas en Manantiales, durante el año la empresa firmó un acuerdo con Aguas Cordobesas y dos empresas más del sector, comprometiéndose a la ejecución de una importante obra de infraestructura que incluye una estación elevadora y una cañería troncal. La inversión total es de \$ 433.061.494, Edisur invirtió el 48,56%, es decir, \$210.323.226. ¹¹Impactando negativamente en el resultado bruto del ejercicio bajo análisis. Otro elemento que aporta al beneficio obtenido en el año es la revalorización del stock de terrenos con destino a futuros emprendimientos, potenciado por la ya mencionada devaluación que sufrió el país a mediados de año. Esto justifica que el resultado del ejercicio resulto siendo menor al período 2018.

GRÁFICO 24: EVOLUCIÓN MÁRGENES/INGRESOS TOTALES



FUENTE: Elaboración propia en base Balances EDISUR S.A.

12

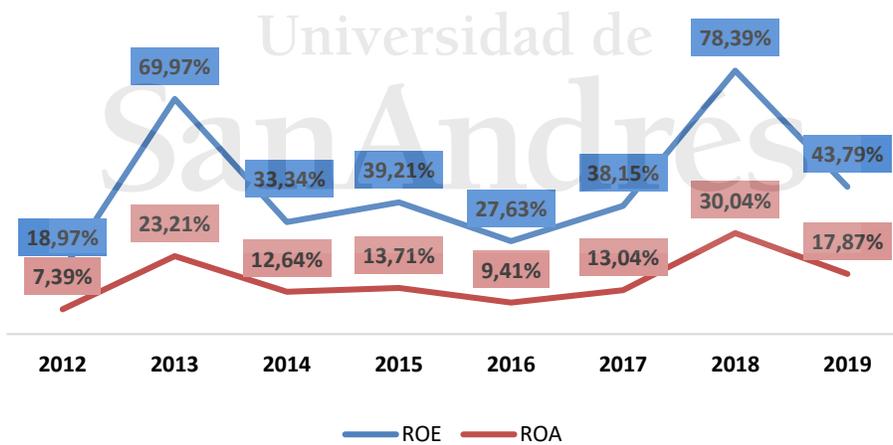
¹¹ Según memoria y balance 2019.

¹² Los ingresos totales incluyen las ventas contables y las operaciones concertadas al VNR.

Si hacemos un análisis de la rentabilidad sobre el equity (ROE), vemos como fue fluctuando a lo largo de todo el periodo de análisis explicado por los acontecimientos antes mencionados. La rentabilidad esperada por los accionistas por cada peso invertido registra un promedio de 0,44 centavos a lo largo de estos años sobre los resultados de la empresa. Con niveles muy superiores en el año 2013 y 2018.

Cuando hacemos referencia a ROA, se considera que es el rendimiento que se puede extraer de los activos, sin tener en cuenta cual ha sido su financiación. El ROA promedio del periodo en análisis es de 0,16 centavos por cada peso invertido. Dicho índice presentó una mejora a lo largo de los últimos dos períodos situándose por encima del promedio. Al observar el comportamiento del ROE y ROA vemos que mantienen la tendencia con mayores rendimientos en el año 2013 y 2018.

GRÁFICO 25: RENTABILIDAD



FUENTE: Elaboración propia en base Balances EDISUR S.A.

A través del análisis del desagregado de Dupont (gráfico 26), podemos ver las fuentes que lo generan y su impacto a través de la rotación de activos, margen neto de ganancia y leverage ratio o multiplicador del equity. La conclusión a la que arribamos al prevalecer el efecto del margen por sobre la rotación que se trata de una empresa de diferenciación, donde la rentabilidad la obtiene por mayores resultados que por incremento en la velocidad de ventas de los activos. En el gráfico podemos observar rotación promedio de los activos del 0,17 la cual registro una baja en el último período, por el lado del margen neto el promedio es del 82,15% superado ampliamente durante los últimos dos periodos de análisis; por último, el leverage registró una media de 3,22 registrando una baja en los últimos tres años, ya que la empresa se financia en mayor parte con pasivos.

GRÁFICO Nº26: DESAGREGADO DE DUPONT

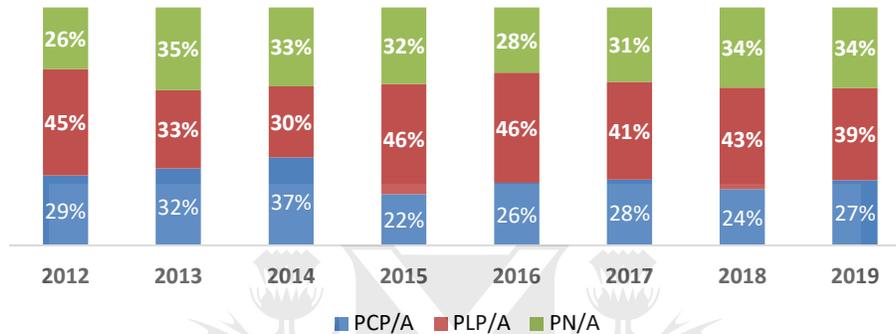


FUENTE: Elaboración propia en base Balances EDISUR S.A

3.3 ANÁLISIS DE ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.

A través del análisis de solvencia se puede conocer el grado de apalancamiento financiero de la empresa, en el cuadro de endeudamiento (gráfico nº28) observamos una relación constante a lo largo del período, en el ratio deuda/activo lo cual nos indica que la empresa ha mantenido su estructura de capital sin variaciones. La empresa optó a lo largo de los años financiarse con capital de terceros en mayor proporción, ya que el financiamiento con capitales propios represento un 31% de la estructura financiera a lo largo del período de análisis. El pico de financiamiento con fuentes externas se registra en el año 2016 debido a la emisión de O.N. por 5.000.000 de dólares con amortización semestral a cancelar en el período diciembre 2020. A medida que se va amortizando la deuda el índice va disminuyendo hacia el año 2019, sin embargo, la deuda bancaria presentó incrementos a lo largo de todo el período.

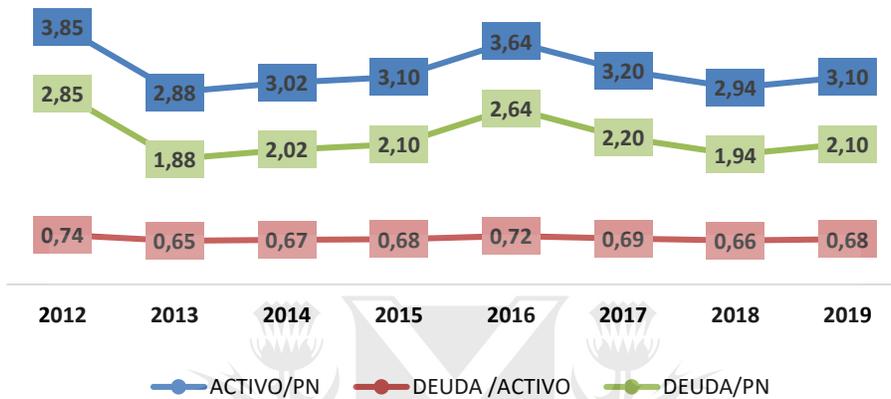
Para conocer la mayor concentración de endeudamiento financiero de la firma se analizó la composición de la deuda de corto y largo plazo respecto al nivel de activos total, según el gráfico respectivo, observamos una predominancia de la deuda exigible a largo plazo por sobre la de corto; salvo en el año 2014 donde la situación se revierte. En el año 2015 se observa un gran cambio en la composición de la deuda ya que la empresa canceló deuda de corto plazo reemplazándola por deuda no corriente. Hacia el 2019 el pasivo tuvo una variación positiva influenciada en mayor medida por el compromiso asumido en obras a ejecutar en el marco del convenio con Aguas Cordobesas mencionado en párrafos anteriores.

GRÁFICO N°27: FINANCIACIÓN DEL ACTIVO

FUENTE: Elaboración propia con datos Balances EDISUR S.A.

Si continuamos con el análisis del cuadro de endeudamiento (gráfico 28) y observamos los indicadores de Activo/PN y Deuda/PN notamos el comportamiento idéntico que sufrieron a lo largo de los años de análisis. En el último ratio mencionado, corroboramos la relación deuda sobre el financiamiento con capital propio que registra un promedio durante todo el período de 2,2 por encima del patrimonio propio. Por otro lado, la relación activo sobre patrimonio neto muestra resultados promedios superior a 3,22 por cada peso de patrimonio neto. Todo ello condice con lo mencionado anteriormente.

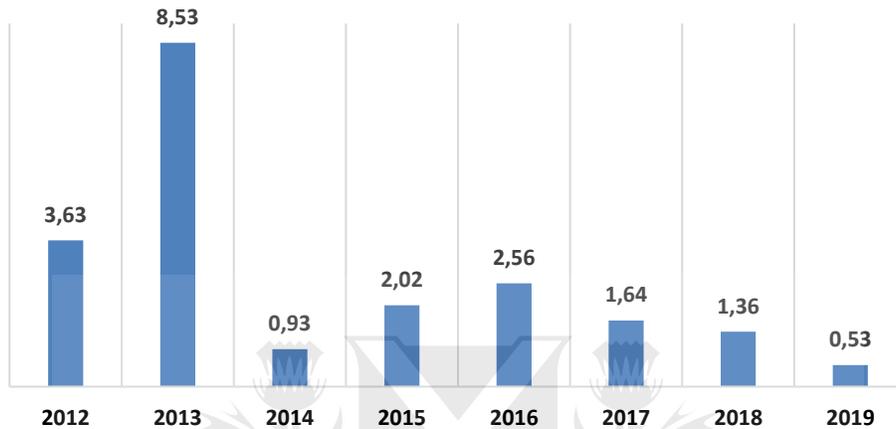
GRÁFICO 28: ENDEUDAMIENTO



FUENTE: Elaboración propia en base balances EDISUR S.A.

Con el objetivo de medir el riesgo del alto porcentaje de deuda con el cual se financia la actividad de la empresa se graficó el comportamiento del ratio de cobertura de la deuda. La cobertura de los intereses de la deuda fue positiva durante todo el periodo con récord en el año 2013, pero hubo períodos en los que no fue así. El primer período en que el EBIT no logró cubrir la misma fue en el año 2014 con un desfasaje de -7%, producto de la coyuntura por la que atravesó el país y la caída en las ventas como se describió anteriormente. Otro año con índice no muy bueno fue el 2019, en el cual se produjo una disminución del EBIT de casi el 50% respecto al año anterior debido al aumento en el costo de venta producto del megaproyecto firmado con Aguas Cordobesas, fue una situación particular que llevo a una gran disminución del índice de cobertura, lo cual nos lleva a prestar especial atención para que la situación se revindique en los próximos períodos y no poner en riesgo la salud financiera de la empresa. La empresa presenta un ratio de cobertura promedio del 2,65.

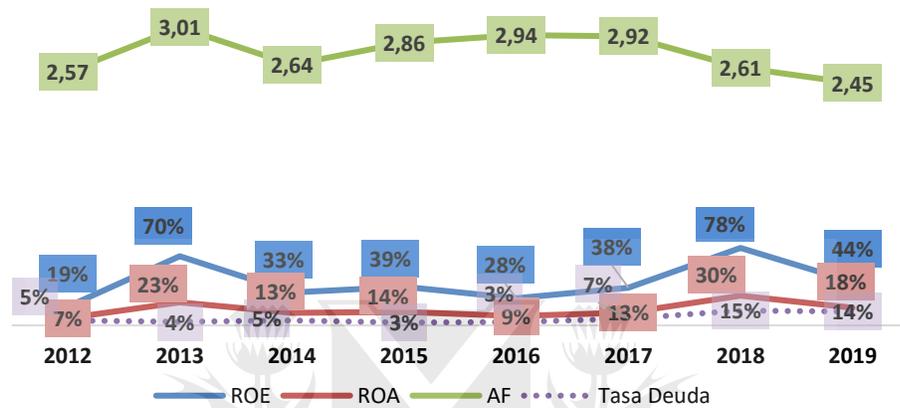
GRÁFICO 29: COBERTURA DE INTERESES



FUENTE: Elaboración propia con datos balance EDISUR S.A.

Si tenemos en cuenta los valores arrojados por el ROE y ROA en el apartado de análisis de rentabilidad de la empresa, podemos obtener el valor del apalancamiento o *leverage financiero*, el mismo arroja un valor muy positivo durante los años de estudio en el orden del 2,75 promedio sobre el nivel de ventas, confirmando el efecto positivo de la financiación. Es decir, endeudarse fue bueno para la empresa, invirtiendo más pesos que con los que cuenta, ya que el costo de la deuda es menor al rendimiento de los activos (ROA) por ende la rentabilidad por acción termina siendo mayor.

GRÁFICO 30: APALANCAMIENTO FINANCIERO



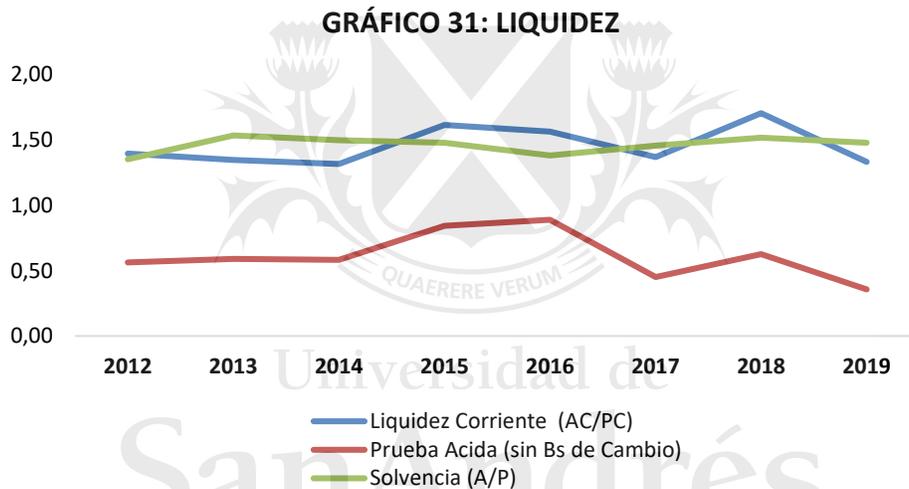
FUENTE: Elaboración propia en base a datos balances EDISUR S.A.

3.4 ANÁLISIS DE RATIO DE LIQUIDEZ.

Estos ratios ofrecen información sobre la solvencia a corto plazo de la empresa. A través del análisis de liquidez corriente observamos que la empresa presenta un capital de trabajo positivo, ya que en todos los años el activo corriente es superior al pasivo no corriente con liquidez máxima en el año 2018, casi doblegando los pasivos corrientes producto del aumento en los bienes de cambio. Por otro lado, según la prueba ácida donde excluimos los bienes de cambio la empresa presenta inconvenientes a la hora de cubrir los pasivos corrientes sobre todo en el último año donde registra la mayor baja; el mayor registro con casi cobertura total de los pasivos corrientes se produce en el año 2016 a raíz del incremento del rubro disponibilidades por la colocación de O.N. ya que dichos fondos no habían sido utilizados al

100% al cierre del ejercicio. En promedio los bienes de cambio cubren el 40% de la financiación de los pasivos corrientes, situación que se debe seguir muy de cerca.

Por otro lado, el ratio de solvencia o garantía me indica que la empresa es capaz de cubrir sus créditos a los proveedores y no correr riesgo de caer en quiebra en el corto plazo, ya que a lo largo de los años se ha mantenido estable y en promedio al 1,5. La mayor baja a 1,38 se produjo en el año 2016 cuando se emitió nueva deuda a través de O.N.

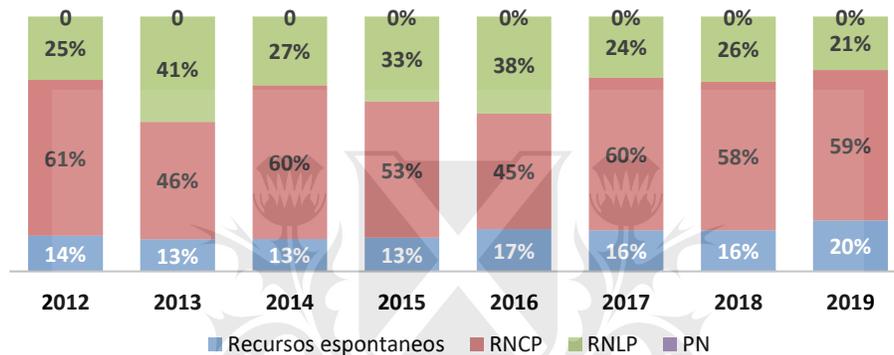


FUENTE: Elaboración propia en base datos balance EDISUR S.A.

En cuanto a la composición de la financiación del activo corriente, podemos ver que la mayor proporción de este está financiada por deuda de corto plazo representando más del 50%, los recursos espontáneos financian a tasa 0% el 15% promedio del activo de corto plazo mientras que, los recursos de terceros a largo plazo financian el plazo restante cercano al 30% promedio anual. La tendencia del período es un incremento de la deuda comercial y la disminución en las

fuentes de financiamiento a largo plazo, lo que conlleva a deuda de más próxima exigibilidad, pero a un costo menor.

GRÁFICO 32: FINANCIACIÓN ACTIVO CORRIENTE



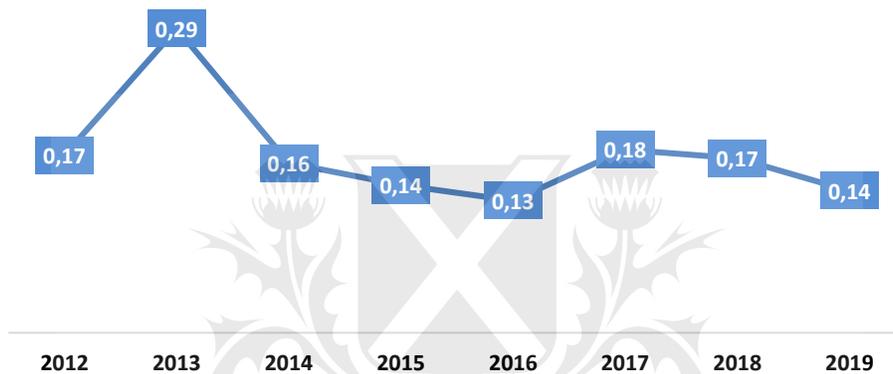
FUENTE: Elaboración propia en base datos balance EDISUR S.A.

3.5. ANÁLISIS DE RATIO DE LA ACTIVIDAD.

Para conocer la eficiencia en la utilización de los activos medimos el ratio de rotación de los mismos. El desempeño del índice va en decadencia a partir del valor alcanzado en el año 2013, año en el que la proporción de incremento en las ventas fue muy superior a los activos como se describió en párrafos anteriores. En el año 2014, se registra una merma en el nivel de ventas acompañado del aumento de los activos. En los años subsiguientes se observan incremento en el nivel de activos superiores a los niveles de ventas, situación que se reversa en el año 2017. El ratio indica el número elevado de inversiones pendientes de madurar como resultado de la

política de la empresa de banco de tierras y adquisición de terrenos para futuros proyectos que se comenzaron a llevar adelante acrecentándose en los últimos 6 años con mayor intensidad.

GRÁFICO 33: ROTACIÓN DE ACTIVOS



FUENTE: Elaboración propia en base datos balance EDISUR S.A.

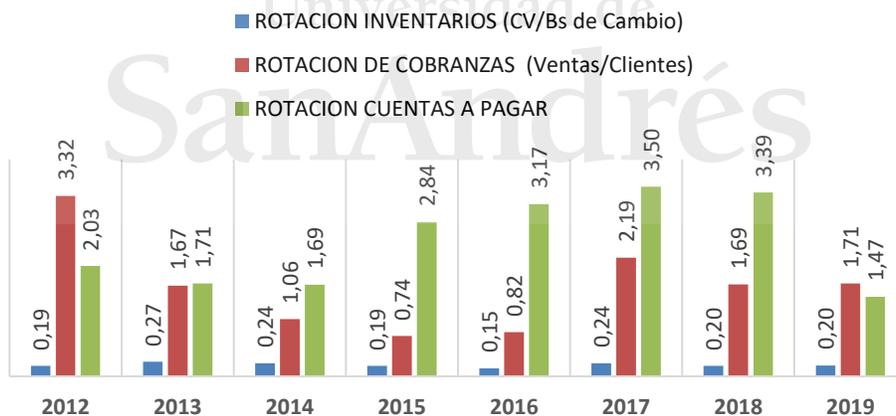
Para conocer el desarrollo de la actividad de la empresa se analizó la rotación de las cuentas a cobrar, este ratio expresa a lo largo del período un empeoramiento en las cobranzas que se ve de manifiesto en el 2014, 2015 y 2016 mejorando hacia el año 2017, es decir, los clientes han cumplido con su compromiso en mejores tiempos que años anteriores. Nótese que este ratio ha decrecido en los últimos años, pero con registros superiores a periodo de crisis como lo fue el 2014. La empresa cuenta con planes de financiación para clientes conocido como PLAN MIO, es un sistema de financiación a largo plazo que se actualiza por el ICC. Debemos hacer referencia a que si bien el ratio no se sitúa en los mejores valores, no constituye un riesgo de crédito ya que la empresa está cubierta porque por política no entrega posesión hasta que el saldo este 100% cancelado. Por otro lado, debemos recordar el impacto de la implementación

del programa “Desarrollador de Desarrollista” en el año 2013 donde se comenzó a vender macro parcelas a largo plazo e incidió en el incremento de las cuentas a cobrar en el activo no corriente.

La rotación de inventarios es muy baja por lo que se hizo referencia anteriormente, la empresa incremento de manera intensiva la estrategia de incrementar el stock lo cual trajo aparejado el incremento en los valores observados, por otro lado, se incluyen dentro de inventarios aquellos proyectos o productos en construcción, debido al rubro en el cual están inmersos los procesos son prolongados.

La oscilación que sufrió el ratio de rotación de cuentas a pagar presento mejorías hacia el año 2019, debido al aumento de las deudas comerciales en el último tiempo permitiéndole a la empresa financiar las compras con un 70% de deudas comerciales.

GRÁFICO Nº 34: ROTACIÓN DE LA ACTIVIDAD



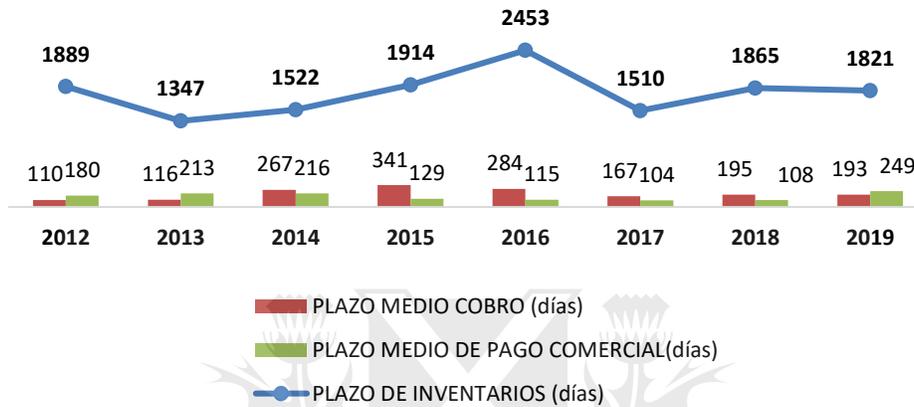
FUENTE: Elaboración propia en base a datos balance EDISUR S.A.

Una vez analizada la rotación de la actividad de la empresa, vemos el resultado obtenido por el ciclo operativo y financiero del negocio. El plazo promedio de cobranza presenta el comportamiento descrito anteriormente por la rotación de las mimas, al igual que el resto de las variables. Observamos a través del gráfico nº35, que los días de cobranzas fueron menores que los plazos de pago en los primeros años del período, luego la tendencia cambia a partir del año 2014 revirtiendo la situación en el año 2019; año en el cual se incrementan las deudas comerciales a través de negociaciones a un plazo mayor.

Por el lado de los días de inventarios, el número no representa la realidad de la empresa. Su estrategia es stockearse a los fines de desarrollar proyectos que les asignen valor a las tierras, es decir añadirle valor agregado ya sea a través del esquema de desarrollistas o por impronta propia. Por otro lado, debemos tener en cuenta que dentro de inventarios se encuentran los productos terminados y en construcción, por ende, son números tal vez elevados para el rubro, pero no descomunal debido al tiempo que conlleva el proceso hasta obtener el producto terminado. El costo de venta se reconoce para aquellos productos que tienen posesión.

A su vez, esta demora del ciclo operativo está impulsada principalmente por una demora en la entrega de posesiones de los bienes de cambio.

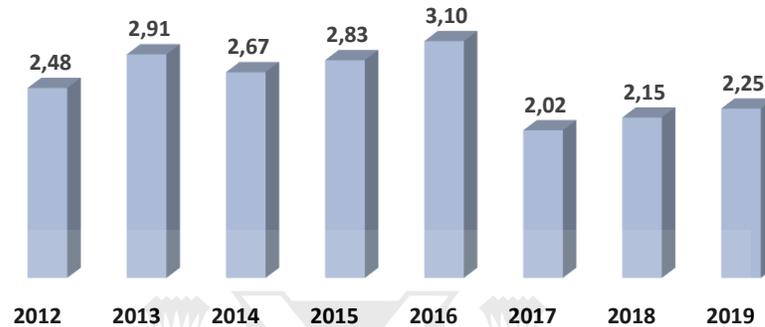
GRÁFICO 35: PLAZO DE DÍAS CICLO OPERATIVO Y FINANCIERO



FUENTE: Elaboración propia en base a datos balance EDISUR S.A.

Por otro lado, podemos corroborar la relación entre los inmuebles vendidos y que figuran en stock, al no haber entregado posesión de estos. Dicho indicador se observa a través de la relación entre los bienes de cambio y los anticipos de clientes¹³. En el gráfico 36, se vislumbra tal relación donde en promedio a lo largo de todo el período de análisis, por cada peso de anticipo de clientes se encuentran 2,55 en bienes de cambio. En el año 2017 se registró una baja de dicho indicador, incrementándose lentamente hacia el nivel promedio en el año 2019; lo cual indica que de los bienes de cambio en stock solamente se registraron operaciones concertadas correspondientes a un 45% de los mismos.

¹³ Dentro de la cuenta anticipos de clientes se incluye el valor entregado por la compra de inmuebles que aún no cuentan con posesión a la fecha de ejercicio.

GRÁFICO 36: BIENES DE CAMBIO/ ANTICIPOS CLIENTES

FUENTE: Elaboración propia en base a datos balance EDISUR S.A

3.6. ANÁLISIS RATIOS DE COMPARABLES

A los efectos de analizar el comportamiento financiero de EDISUR S.A. respecto a sus pares del sector radicadas en distintas partes del mundo se elaboró el siguiente cuadro con los ratios financieros pertinentes, para conocer los movimientos del sector respecto a los períodos 2018-2019.¹⁴

¹⁴ Las empresas seleccionadas dentro de cada categoría están constituidas por Construir S.A. como parte del interior del país, a nivel nacional se seleccionó Consultatio, mientras que la empresa AVALONBAY COMMUNITIES, INC forma parte de EEUU y por último dentro de las empresas europeas resulta de un promedio de las grandes y medianas empresas del sector en Europa.

TABLA Nº 4: RATIOS EDISUR Y COMPARABLES

RATIOS	EDISUR S.A.		INTERIOR DEL PAIS		NACIONAL		EEUU		EUROPEAS	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
LIQUIDEZ										
LIQUIDEZ CORRIENTE	1,69	1,42	1,72	1,34	1,99	1,90	0,60	0,52	1,42	1,38
PRUEBA ACIDA	0,62	0,36	0,92	0,66	0,82	1,15			1,03	0,97
SOLVENCIA	1,51	1,51	1,27	1,30	4,49	4,08	2,37	2,35	1,52	1,47
Financiación Activo corriente										
Recursos Espontáneos	16%	20%	28%	39%	1%	3%	25%	28%	25%	23%
RNCP	58%	59%	30%	36%	49%	49%	75%	72%	45%	49%
RNLP	26%	21%	42%	25%	50%	48%	0%	0%	30%	28%
PN	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ACTIVIDAD										
ROTACION DE INVENTARIO	0,20	0,20	0,27	0,31	0,02	0,19	0,40	0,43	2,31	2,94
ROTACION CUENTAS A COBRAR	1,69	1,71	2,30	1,29	16,84	7823	1,20	1,29	2,43	2,53
ROTACION CUENTAS A PAGAR	3,39	1,47	2,14	2,36	11,13	7,24			2,44	2,62
CICLO OPERATIVO										
PLAZO DE INVENTARIOS (días)	1865	1821	1348	1182	15063	1959	904	856	158	124
PLAZO MEDIO COBRO (días)	195	193	159	282	22	0	304,8	282,7	150,5	144,0
PLAZO MEDIO DE PAGO COMERCIAL(días)	108	249	171	154	33	50			149,5	139,4
ENDEUDAMIENTO										
ACTIVO/PN	2,96	2,96	4,70	4,28	1,29	1,32	1,73	1,74	2,91	2,74

DEUDA /ACTIVO	0,66	0,66	0,79	0,77	0,22	0,24	0,42	0,43	0,66	0,63
DEUDA/PN	1,96	1,96	3,70	3,28	0,29	0,32	0,73	0,74	1,92	1,72
Cobertura de Intereses	1,36	0,53	-10,73	-9,72	-3,54	-2,70	3,74	4,11	1,61	2,00
RENTABILIDAD										
MARGEN BRUTO	49%	27%	4%	9%	72%	38%	66%	67%	32%	30%
MARGEN OPERATIVO	31%	14%	-26%	-22%	-167%	-45%	30%	31%	5%	5%
MARGEN NETO	105%	78%	26%	13%	581%	31%	43%	35%	3%	5%
EBT	125%	-26%	33%	20%	795%	60%	43%	34%	4%	5%
ROE	0,79	0,42	0,25	0,12	0,09	0,02	0,09	0,07	0,05	0,08
ROA	0,30	0,18	-0,05	-0,05	-0,02	-0,02	0,04	0,04	0,03	0,03
LEVERAGE	2,62	2,39	-4,69	-2,59	-4,47	-0,91	2,04	1,69	1,67	2,67

FUENTE: Elaboración propia en base a Balances e Informes de las empresas.

Si analizamos los ratios de liquidez de EDISUR S.A. con el resto de las empresas vemos que presenta un buen indicador de liquidez corriente respecto a la media de las empresas del rubro, ya que el activo corriente supera el pasivo corriente. La comparable a nivel nacional presenta una liquidez superior respecto al resto, no ocurriendo lo mismo con la empresa de EE. UU.. Sin embargo, el ratio de solvencia presentado por todas las empresas es positivas por lo cual no hay indicios de quiebra en el sector a lo largo de estos años de análisis. En este punto EDISUR S.A. presenta niveles normales.

Respecto a la forma de financiamiento de activo corriente presenta comportamiento similar a la media de la empresa sin riesgo significativo.

En cuanto a los ratios que miden la actividad de la empresa, el ciclo de cobranzas es acorde al desempeño del resto de las empresas como característica distintiva del sector de la

construcción, sin tener en cuenta la empresa nacional que presenta un nivel de crédito muy bajo respecto a las ventas y va en decadencia. Respecto al plazo de inventario si bien es alto debido a la política de bancos de tierras, la media del sector no se encuentra muy dispar. El promedio de las empresas europeas presenta una rotación de sus inventarios con mayor celeridad. Si analizamos los plazos de cobro y pagos se debe prestar especial atención en este punto ya que la mayoría de las empresas tienen un desfase de días.

Con respecto a los ratios de endeudamiento la generalidad de las empresas es financiarse con fondos externos en mayor proporción al igual que EDISUR, resultando valores acordes a la media de la industria. Como mencionamos anteriormente en el año 2019 el pasivo de la empresa tuvo una variación positiva influenciada en mayor medida por el compromiso asumido en obras a ejecutar en el marco del convenio con Aguas Cordobesas. En este punto debemos mencionar el ratio de cobertura positivo, salvo en las empresas Argentinas las cuales presentan un margen operativo negativo, el mismo no alcanza a cubrir los costos financieros; producto de la situación de inestabilidad cambiaria por la que atraviesa el país descrita anteriormente. A pesar de ello EDISUR presentó ratios con buen desempeño.

No debemos dejar de mencionar el análisis de rentabilidad del sector, en cuanto al margen neto/ ventas se registran valores en las empresas europeas que son inferiores al resto, como se hizo alusión en párrafos anteriores en dicho país la industria de la construcción está creciendo a un ritmo más lento que años anteriores.

En cuanto al grado de apalancamiento, podemos concluir que las empresas que más y menos se endeudaron con fuentes de financiamiento externo presentan los peores desempeños en este

punto. Las empresas que aprovecharon la ventaja de utilización de fondos externos lo hicieron a niveles de entre el 40% y 60%.

4. VALUACIÓN EDISUR S.A.

Como mencionamos al inicio del presente trabajo, el objetivo del mismo es conocer la valoración de la empresa EDISUR S.A. por medio de dos métodos como lo son: **la valuación por flujo de fondos descontados**, donde el valor de la empresa se obtiene por medio del cálculo del valor presente de los flujos de fondos futuros de caja generados por la empresa y la **valuación por comparables o múltiplos**, donde el valor de la misma es comparado con el valor de mercado de empresas similares y de esta forma se determina el precio estimado de la compañía.

4.1. MARCO TEORICO VALUACIÓN POR FLUJO DE FONDOS DESCONTADOS.

Dentro de las metodologías existentes de valuación de empresas podemos encontrar tres enfoques diferentes:

- Enfoque basado en activos (el valor de los activos y pasivos son ajustados para reflejar el costo de reemplazo en empresas en marchas o liquidación)
- Enfoque basado en ingresos (DCF, FCF, FCFE)
- Enfoque de mercado (múltiplos)

El enfoque basado en los ingresos por medio del cual se valió el presente trabajo es la valuación por flujo de fondos descontados.

El mismo se basa en el diagrama del método publicado por Damodaran en su libro "The Dark Side of Valuation-3rd Edition" Capítulo 1 que se desarrollara a continuación.

A través del desarrollo del diagrama del modelo de valuación por flujo de fondos descontados encontramos dos componentes principales que deben estar presente en el mismo: la **estimación de los flujos de fondos futuros descontados** y la **tasa de descuento** del mismo, a los fines de determinar el valor actual del activo. Cada uno de los elementos de este será detallado en los puntos siguientes.

4.1.1 Estimación flujo de fondos descontados.

El punto inicial previo a estimar el flujo de fondos de la compañía es determinar cuál será el **horizonte temporal** de la proyección de la misma. Para el análisis de la empresa Edisur S.A. se optó por considerar un horizonte de inversión de 10 años, debido a la complejidad del rubro, año a partir del cual comienza a lograr cierta estabilidad en la generación de ingresos. Como el sector en el cual está inmerso la compañía se trata de productos que conllevan un ciclo desde su inicio a su fin de 7 años promedios, desde que el producto es lanzado a la venta y hasta su culminación definitiva, logramos refutar la elección de dicho período de análisis. Luego se estima un valor terminal con un crecimiento continuo y estable a perpetuidad.

El FCFF está conformado por los flujos de caja futuros de la firma el cual equivale:

$$FCF=EBIT (1-T)-(CAPEX-DEP)-\Delta \nabla CAPITAL DE TRABAJO^{15}$$

Donde,

¹⁵ Fuente A. Damodaran "The Dark Side of Valuation-3rd Edition" Books Main Page (nyu.edu) en "www.damodaran.com".

EBIT: Ganancia antes de intereses e impuestos. Para el cálculo del mismo, se optó por proyectar los ingresos y costos operativos de la empresa.

(T): corresponde a la alícuota del impuesto a las ganancias la cual corresponde al 30%.

CAPEX – Depr: es la inversión en activos fijos de la compañía deducida la amortización (desgaste por uso con el paso del tiempo).

Δ∇ CAPITAL DE TRABAJO: corresponde a los cambios en el capital de trabajo de la empresa.

Para proyectar los diferentes componentes del flujo de fondos de la compañía se utilizó el análisis previo de las condiciones macroeconómicas del país, los indicadores de la industria como así también la evolución histórica de los 7 (siete) años previos a la fecha de valuación (31/12/2019).

Al estar valuando una empresa dentro de un país emergente, como lo es Argentina, y debido a la presencia de la alta volatilidad de la moneda por los cambios constantes en el tipo de cambio respecto al dólar y la inflación, se optó por proyectar el flujo de fondos de la empresa en dólares estadounidenses. Para ello, se traspasó a dólares por el tipo de cambio oficial promedio anual los valores de los rubros correspondientes a los balances previos cerrados por la compañía; otras de las razones, es el rubro en el cual está inmersa la empresa ya que tanto precios como costos están ligados al comportamiento de la moneda dura. Para que la unidad de medida de la moneda por la cual se elabora el flujo sea consistente con la valuación, la tasa de descuento debe ser expresada en la misma unidad que el flujo (dólares).¹⁶

¹⁶ Aswath Damodaran, 2009. Volatility Rules: Valuing Emerging Market Companies.

A los fines de continuar con el análisis de los flujos de caja en los párrafos siguientes se detallan las proyecciones efectuadas de los mismos sobre la empresa bajo análisis:

INGRESOS

A la hora de evaluar los ingresos de la compañía, debemos mencionar los drivers que influyen en la misma como lo son el tipo de cambio, el PBI, la inflación, el ICC (Índice del costo de la construcción) y la tasa de interés.

En cuanto a la variabilidad del tipo de cambio podemos mencionar varios puntos que influyen en la industria, en primer lugar, las restricciones gubernamentales a la compra de divisa extranjera (comúnmente dólar billete) producen que los inversores den un giro sobre el destino de sus inversiones volcándose muchas veces a activos reales como lo son los inmuebles, hecho que ocurrió con la instauración del cepo a pocos meses de comenzar la pandemia que nos asecha a nivel mundial (COVID 19). Ello trae aparejado una devaluación de la moneda local, lo cual contribuye al segundo punto relacionado al tipo de cambio; la pérdida de valor del peso argentino, donde los inmuebles se convierten en uno de los principales activos de reserva de valor. Los productos son muy demandados en momentos de fuertes devaluaciones de la moneda ya que para quien posee dólares ahorrados el precio medido en moneda dura de los activos es relativamente menor.

Todo ello produce a su vez procesos inflacionarios históricos, como lo son en Argentina, donde los inversores pierden confiabilidad en activos financieros y la repercusión de la inflación es directa respecto a la demanda de los inmuebles.

Mientras que el PBI como mencionamos en puntos anteriores, en el análisis macroeconómico, tiene una repercusión directa en la cantidad demandada de bienes inmuebles, ya que ante

periodos de auge de dicho indicador la demanda se veía incrementada ocurriendo lo propio al observarse el efecto contrario.

Por otro lado, los precios de los productos de la empresa se ven influenciados por el ICC (índice de precio de la construcción) ya que la evolución de dicho indicador influye sobre el nivel de precio de los insumos utilizados por la empresa y por ende se traduce en un mayor precio de los productos destinados a la venta.

La tasa de interés por su lado es otra medida que impacta en la demanda de viviendas a nivel global, ya que ante subas de tasa de interés la demanda disminuye por el encarecimiento del valor de la vivienda. Específicamente en la empresa bajo análisis este factor no influye debido a que los productos están destinados a un público de clase media/alta.

A los fines de estimar las cantidades vendidas de EDISUR S.A., medidas en superficie por metros cuadrados, se clasifico a las ventas de acuerdo al destino en: residencial, no residencial e industrial (las provenientes de la fábrica de estructuras de acero galvanizado).¹⁷ Se realizaron regresiones múltiples sobre los indicadores mencionados anteriormente resultando el más representativo y la postura más conservadora a la hora de estimar la variabilidad de las cantidades vendidas (superficies de metros cuadrados) para proyectar las ventas de productos residenciales, el indicador de PBI real de edificios residenciales; el mismo indica un incremento en la cantidades vendidas a medida que se acrecienta el producto bruto interno proveniente de la construcción de edificios residenciales (véase apéndice D). Mientras que para las ventas de no residenciales se optó por utilizar la variación del indicador de PBI real de edificios no

¹⁷ Los *productos residenciales* representaban el 95% de las ventas en el año 2019, mientras que los *productos no residenciales* ocupaban el 4% y la producción *industrial* el 1% restante.

residenciales.¹⁸ Como las ventas se reconocen con la posesión, tal lo mencionado en la sección de análisis financiero, por cada nuevo emprendimiento entregado en posesión se estima que las ventas del mismo se incrementaban en un 20%, ampliando la superficie a vender. El cronograma de inmuebles a entregar en posesión es el siguiente:

TABLA Nº 5: POSESIONES EMPRENDIMIENTOS en m2

EMPRENDIMIENTOS	EMPRENDIMIENTOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	HOUSING DE MIRADORES		1.566	476	488	790					
CAMPOS DE MANANTIALES			11.800								
CUESTAS DE MANANTIALES			30.731								
PAMPAS DE MANANTIALES			19.006								
FLATS DEL PARQUE		941	488	611							
TERRENOS PARA FUTUROS PROYECTOS	TERRENOS DESARROLLISTAS			2.954	3.270	7.167	3.793				
	LOTEO HIPERMERCADO			11.095	11.095	11.095	11.095				
	EX VILLATA							26.674	12.416	18.956	
	TOTAL		2.506	62.502	15.149	15.155	18.262	14.888	26.674	12.416	18.956
	% SOBRE CANTIDADES A VENDER		6%	100%	11%	10%	11%	8%	13%	5%	7%

FUENTE: Elaboración propia información interna de la empresa.

La empresa está en una etapa de consolidación de los emprendimientos tal lo menciona uno de los directores de la misma en una entrevista.¹⁹

Respecto a las ventas provenientes de la fábrica de estructuras de acero para la construcción de viviendas se proyectaron las mismas en base al incremento de la utilización de capacidad instalada como se observa en el apéndice E. Las ventas de la misma se reconocen cuando el producto está 100% entregado al final del ejercicio por lo cual los primeros ingresos se registran en el año 2019, aumentando en los años subsiguientes notoriamente. Los planes hacia fines del

¹⁸ Dicho indicador es publicado por EMIS, con datos históricos y proyectados, expresado en mil millones de pesos sobre precios del 2015. La fuente se obtiene de datos proyectados de la industria de Oxford Economics.

¹⁹ Entrevista al Director de Administración y Finanzas de EDISUR S.A. por alpozo.com.

año 2019 principios del 2020 es comenzar la producción de módulos de vivienda. Al mismo tiempo, para proyectar el crecimiento de las ventas se utilizó el indicador de la industria real de Argentina.²⁰La proyección de dicho indicador para períodos futuros se realizó en base al PBI Argentina ya que el mismo explica el comportamiento de la variable como podemos observar en el apéndice F. El margen bruto de la fábrica es actualmente del 48% relación que se mantiene en el tiempo.²¹

Para la estimación del precio por m² se tomó en cuenta la variación anual del EMAE (Estimador mensual de la actividad económica), dado por la variabilidad del PBI real, la variación anual de las cantidades vendida de cemento y el nivel de endeudamiento nacional. El valor arrojado por la regresión lineal múltiple demuestra un nivel de correlación elevado entre las variables respecto a la variación promedio anual del precio en dólares por metro cuadrado histórico de la empresa en el periodo analizado en el presente trabajo, con un valor del coeficiente de determinación R² de 0,9214. Observamos un valor crítico de f de 0,0365 con lo cual deducimos que es significativo el modelo. La conclusión a la cual se arriba por medio del análisis de regresión es que existe una relación lineal directa entre el precio por metro cuadrado de la empresa y la variación en el PBI y el nivel de endeudamiento país; mientras que la relación respecto a la cantidad vendida de cemento es inversamente proporcional. Ya que aumentos en la cantidad vendida de cemento se debe a bajo precio del m² de construcción. En el apéndice G se muestran los resultados obtenidos. Se proyectó la variabilidad del precio promedio anual por m² en dólares respecto a los resultados obtenidos de la regresión.

²⁰ Dato obtenido en "The Economist"

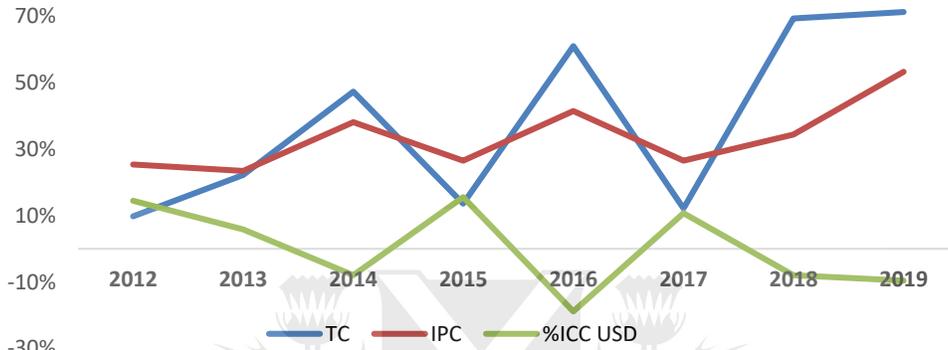
²¹En base a información interna. Reportes gerencia fábrica Steel Plex.

EGRESOS

Como el costo de los insumos utilizados en la producción representan la mayor proporción del CMV tanto para la construcción de los productos residenciales, no residenciales y los provenientes de la fábrica y al estar ligados a la cotización del dólar, se analizó el impacto de la inflación y el porcentaje de devaluación en el costo de la construcción en dólares. A raíz del análisis de las variables descriptas anteriormente, se arriba a la conclusión, que ante la presencia de procesos inflacionarios superiores a devaluatorios se produce una apreciación en el costo de la construcción en dólares, situación descrita en el gráfico 37 y en la regresión de la variación de tales indicadores en el apéndice H. Para la proyección del costo promedio anual por metro cuadrado se tuvo en cuenta los valores arrojados por la regresión descrita anteriormente. Para ello, se modelaron las oscilaciones en el costo en dólares por metro cuadrado respecto a las variaciones sufridas en el ICC en dólares de acuerdo con los resultados obtenidos de la regresión mencionada anteriormente. Las proyecciones del tipo de cambio se realizaron en función de la inflación de Argentina respecto a la de Estados Unidos por medio de la paridad de precio de compra, mientras que para estimar la inflación se utilizaron las proyecciones del índice de precio al consumidor.²² De esta forma se obtuvo un margen bruto promedio en los años futuros casi idéntico al promedio histórico de la empresa.

²² Datos obtenidos de la proyección realizada por 'The Economist' de acuerdo con el FMI.

**GRÁFICO N°37: VARIACIÓN COSTO CONSTRUCCIÓN
RESPECTO AL TIPO DE CAMBIO E INFLACIÓN.**



FUENTE: Elaboración propia en base a datos INDEC.

OPERACIONES CONCERTADAS VALUADAS AL V.N.R

El sector de la construcción tiene una particularidad en cuanto al reconocimiento contable respecto a las operaciones concertadas. Entendiéndose por operaciones concertadas aquellas provenientes de la venta de productos con boletos de compraventa sin entrega de posesión, las cuales a los fines contables aparecen como anticipos de clientes. Las mismas se valúan al valor neto de realización al cierre del ejercicio y de acuerdo con el grado de avance de los proyectos. Es decir, la utilidad bruta de los diferentes proyectos bajo operaciones concertadas se reconoce en una línea a medida que avanza la inversión en la obra.

En la memoria correspondiente al balance 2019 se hace mención de los emprendimientos que encuadran bajo el siguiente rubro de resultados al VNR con la descripción del mismo: "resultados provenientes de la valuación al V.N.R. de operaciones concertadas por inmuebles y por unidades que al cierre del ejercicio se encontraban en construcción, proporcionado por el

grado de avance a dicha fecha: Terranova I, Claros del Bosque I,II,III,IV, Altos de Manantiales (lotes comerciales), Casonas del Sur II, Miradores I y II, Housing de Miradores (I a IV), Lomas de Manantiales, Cañuelas Chico, Campos de Manantiales, Pampas de Manantiales, Cuestas de Manantiales, Locales comerciales Miradores, Casas Mirador y Flats del Parque .”²³

A los fines de estimar la utilidad bruta de tales operaciones se evaluó la evolución de dicho margen sobre las ventas, el cual presenta un movimiento casi constante a lo largo de los años de análisis, motivo por el cual se decidió proyectar a futuro el promedio sobre las ventas futuras.

GASTOS OPERATIVOS

Dentro de los costos operativos encontramos:

- a) Gastos de comercialización: la compañía engloba en el mismo todos aquellos gastos destinados a la operatoria de venta de los bienes en el mercado. Entre ellos se encuentran los gastos de sueldos y cargas sociales relacionados al área comercial, capacitaciones, honorarios profesionales, gastos institucionales, seguros, gastos de postventa, impuestos sobre los Ingresos brutos, contribuciones municipales, impuestos y tasas varias, publicidad, seguridad entre los más relevantes.

Para la proyección de estos se tuvieron en cuenta en primer lugar, la tendencia promedio en los últimos 8 años de dichos gastos respecto a la proporción de las ventas. La incidencia de este gasto por sobre las ventas no creció en la misma dimensión que estas últimas, sino que se fue optimizando en los últimos 3 años de análisis. Por ello,

²³ Según Memoria correspondiente al Balance al 31/12/2019 EDISUR S.A.

como la tendencia promedio es del 21,8% sobre los ingresos, pero a su vez dicho margen se contrae en un 4%, 5% y 10% aproximado en los últimos años; se proyecta la tendencia promedio menos 3% para los primeros tres años y luego se estabiliza tendiendo al promedio en los años subsiguientes.

- b) Gastos de administración: se incluyen dentro de dichos gastos aquellos relacionados a la operatoria habitual de la empresa. En los balances de EDISUR S.A. los principales gastos son: sueldos y cargas sociales relacionados a áreas administrativas de la empresa, honorarios profesionales, alquileres pagados, amortizaciones, gastos generales, movilidad y viáticos, gastos de oficina, servicios varios, entre otros.

Se proyectaron los mismos en función de la variabilidad del índice respecto a las ventas en el periodo comprendido entre 2012 y 2019. La proyección a futuro según el comportamiento pasado fue de un nivel de 5% del gasto por sobre las ventas durante los primeros tres años y luego se incrementa un 3% adicional alcanzando el 8% de las ventas en años subsiguientes.

OTROS INGRESOS Y GASTOS

Corresponden a los ingresos y gastos varios y los obtenidos por participación en los resultados de fideicomisos en los que forma parte. Los fideicomisos sobre los cuales Edisur S.A. posee participación son aquellos descritos en la sección 1.6. A los fines de estimar el crecimiento futuro, se consideró el crecimiento promedio en relación con los ingresos históricos de los 8 años anteriores de análisis y se proyectaron en función a las ventas futuras con una visión conservadora del 10% de las ventas.

PARTICIPACIÓN EN ENTES RELACIONADOS

Se trata de las participaciones en un 100% de las sociedades Monembar Inversiones S.L. y Mesader Inversiones S.L. ambas sociedades españolas.

Se adoptó el mismo criterio a los fines de la proyección que el punto anterior.

CAPEX

Hace referencia a las inversiones de capital en la empresa. Pueden ser de dos tipos a) Inversiones de mantenimiento, invierto a los fines de reposición para mantener y cubrir el deterioro y gastos de amortización en el inmovilizado. Es decir, son aquellas inversiones para mantener niveles de ventas actuales. b) Inversiones para crecimiento, aquellas que se llevan a cabo a los fines de aumentar el nivel actual de ventas y adquirir nuevos activos.

La empresa adopta la estrategia de mantenimiento, ya que actualmente está en una etapa de consolidación de los emprendimientos en desarrollo como se mencionó anteriormente.

A los fines de proyectar la inversión en activos fijos se adoptó el criterio de estimar un crecimiento constante de la inversión en capital fijo del 28% sobre el nivel de ventas para los cuatro años subsiguientes, tal como el crecimiento propio del año 2019, ya que en los últimos tres años mostro una caída significativa promedio del 10%. A raíz de ello se proyectó el 26% constante de inversión en activos fijos para los años restantes.

CAPITAL DE TRABAJO

A los fines de estimar el capital de trabajo se proyectaron las cuentas a cobrar, inventarios, otros créditos menos deudas comerciales, remuneraciones y cargas sociales, cargas fiscales, anticipos de clientes y otras deudas con una postura más conservadora respecto a años

anteriores; proyectando el crecimiento del capital de trabajo por sobre el nivel de ventas futuras de la empresa. Resultando en una reducción del capital de trabajo para el año 2020 debido a la caída en el nivel de actividad y generando un flujo de caja operativa positivo durante ese período. Se observa una evolución del capital de trabajo respecto a años anteriores de menor crecimiento lo que estaría anticipando una reconversión en la estrategia de la empresa, con la adopción de niveles de capital de trabajo sobre ingresos correspondientes al año 2017.

AMORTIZACIÓN

Desgaste en el uso de activos por el paso del tiempo. Se tiene en cuenta la amortización incluida en el costo por el desgaste de uso de activos, como la contemplada dentro de los gastos de comercialización y administración. Se proyecta en base a la incidencia de estas sobre el nivel de activos fijos de la compañía y sobre las proyecciones futuras de este en el nivel de ventas.

VALOR TERMINAL

Para calcular el valor terminal debemos determinar la expectativa de crecimiento futura más allá del horizonte planteado. Como punto de partida debemos conocer el enfoque que adoptará la estimación de nuestro valor terminal:

- A) Valor de liquidación, donde se asume la liquidación propiamente dicha de los activos de la firma (cese de las operaciones) y se estima el valor al cual se deberían realizarse los activos a ese momento.

- B) Enfoque en múltiplos, se asume que la firma seguirá en marcha más allá del horizonte de valuación y se aplica un múltiplo sobre ventas, ganancias para estimar el valor en el año terminal.
- C) Modelo de crecimiento estable, asume que los flujos de la firma seguirán creciendo a una tasa constante por siempre. (Damodaran, 2002)

El criterio adoptado por la presente valuación fue el punto c. Donde podemos describir el cálculo bajo la siguiente fórmula:

$$\text{Valor terminal} = \frac{\text{FCFF} \cdot (1+g)}{\text{WACC}-g}$$

Dónde:

FCFF, flujo de fondos de caja de la firma

WACC, costo del capital

G, tasa de crecimiento de la firma a perpetuidad

La tasa de crecimiento a perpetuidad adoptada fue del 3% ya que se estima un crecimiento en el PBI mundial del 4% y un crecimiento del PBI América Latina y emergentes entre el 2,9% y 4% según análisis previo sobre reporte FMI. A su vez, el crecimiento histórico en dólares del país en los últimos 10 años registro un valor de 3% (2009/2019)²⁴; ocurriendo lo propio con el crecimiento registrado en dólares para el mismo periodo en la provincia de Córdoba.²⁵

²⁴ Datos.bancomundial.org

²⁵ Información obtenida de estadistica.cba.gov.ar

4.1.2 Tasa de descuento (costo del capital).

Luego de haber obtenido los flujos de caja libre de la firma, el paso siguiente es encontrar la tasa de descuento apropiada para descontar los mismos y obtener el valor de la firma. Constituye un punto muy importante del modelo ya que pequeños cambios generan grandes variaciones en el valor del activo. Para ello se utilizó el promedio ponderado del costo del capital, más conocidos por sus siglas en inglés WACC, el cual refleja que el financiamiento de los activos se realizó a través de la ponderación utilizada de deuda y patrimonio. Es decir, el WACC constituye el retorno requerido tanto por acreedores como inversionistas. La expresión de la misma es la siguiente:

$$WACC = \text{Costo del patrimonio} * (PN / (D + PN)) + \text{Costo de la deuda} * (1 - t) * (D / (D + PN))^{26}$$

Dónde:

Costo del patrimonio, valga la redundancia es el costo del patrimonio neto o capital propio.

PN, patrimonio neto o capital propio

D, deuda

Costo de la deuda, es el costo de la deuda

T, alícuota impuesto a las ganancias

²⁶ Damodaran, Investment Valuation, Second Edition, 2002.

4.1.2.1 Costo del capital propio

Los modelos que se usan comúnmente para estimar el costo del capital propio en la práctica son CAMP (Modelo de valoración de activos), APM (Modelo de precios de arbitraje) y Modelo de multi-factores. A los efectos del presente trabajo el modelo elegido es el del CAMP, el cual manifiesta que "el retorno esperado de un activo es linealmente relacionado con la beta del activo. En particular, la expectativa de retorno de un activo puede ser escrita como una función de la tasa libre de riesgo y el beta del activo" (Damodaran, 2002)²⁷. Como la empresa está radicada en un país emergente se debe adicionar la prima de riesgo país debido al mayor riesgo que presupone ello, ponderada por un estimador conocido como lambda(λ) debido a que la incidencia del riesgo país sobre el rubro no es la misma que sobre la deuda soberana. Dicho riesgo adicional otorga un mayor rendimiento al activo del país de origen respecto al mismo activo en países desarrollados.

$$\text{COSTO DEL CAPITAL} = \text{TASA LIBRE DE RIESGOS} + \beta * \text{PRIMA DE RIESGO DE MERCADO} + \text{PRIMA RIESGO PAIS} * \lambda + \text{PRIMA POR ILIQUIDEZ}$$

Donde:

Tasa libre de riesgo, tasa soberana libre de riesgo

β , (beta) corresponde al riesgo sistemático

Prima de riesgo de mercado, prima de riesgo histórica de mercado dada por la diferencia entre retornos del mercado y tasa libre de riesgo

Prima de riesgo país, retorno adicional por invertir en un país emergente

²⁷ Traducción propia fragmento Damodaran, Investment Valuation, Second Edition, 2002.

λ , lambda

Prima por iliquidez, retorno adicional por tratarse de empresa privada que no cotiza en bolsa.

TASA LIBRE DE RIESGO

Para que el trabajo sea consistente debemos utilizar como mencionamos anteriormente la misma moneda tanto para la proyección de los flujos de caja como para la tasa libre de riesgo. Es por ello que se tomó la tasa del bono del tesoro americano a 10 años al 31 de diciembre de 2019 (fecha de valuación), ya que el flujo es estimado en el mismo horizonte temporal. La tasa libre de riesgo es igual a 1,92%.²⁸ Entiéndase como activo libre de riesgo aquel por la cual el inversor conoce la expectativa de retornos con certeza por el horizonte de tiempo de análisis (Damodaran, 2002)²⁹ y está libre de riesgo de default (no pago).

BETA

Es definido como “la covarianza del activo dividido por la varianza del portafolio de mercado, mide el riesgo agregado por una inversión al portafolio de mercado”³⁰. Es decir, es el riesgo sistemático, aquel que no es diversificable o viene dado como lo es el riesgo de mercado. La beta de la compañía va a estar dada de acuerdo con el tipo de negocio o ciclo de ventas, el grado de apalancamiento operativo y financiero de la firma³¹. La beta de mercado es igual a 1

²⁸ Fuente: www.finance.yahoo.com Treasury Yield 10 Year (rendimiento bono del Tesoro americano) al 31/12/2019.

²⁹ Damodaran A. (2002). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset (Second Edition). New York.

³⁰ Traducción propia de Damodaran A. (2002). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset (Second Edition). New York.

³¹ Ross, Westerfield and Jaffe (2001). Corporate Finance (Sixth Edition). Volume 1

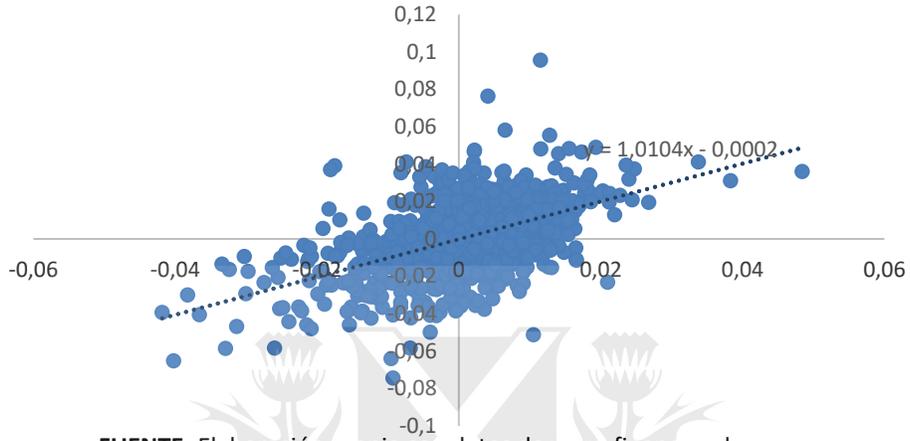
por lo cual activos con menor volatilidad que el mismo tendrán betas inferiores a dicho nivel y lo inverso ocurrirá en caso de activos con volatilidad superior al índice de mercado. Lo que observamos en mercados emergentes comúnmente son las limitaciones de este, ante la presencia de mercados con poca liquidez y pocas empresas miembro lo cual dificulta estimar un valor de beta correcto.

Para el caso de empresas que no cotizan hay que estimar la beta de la industria, los pasos que se siguieron para la obtención de la misma fueron los siguientes:

En primer lugar, se obtuvo la beta promedio de la industria de empresas que cotizan en la bolsa de Estados Unidos. Las empresas seleccionadas fueron aquellas representantes del sector de la construcción que desarrollan actividades muy similares a las que se llevan a cabo en EDISUR S.A.. En el apéndice I se realiza una breve descripción de las mismas.

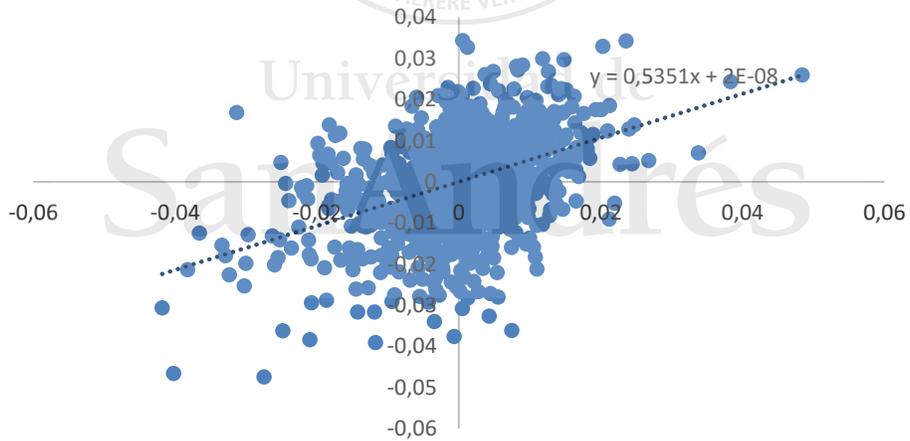
Para obtener la beta de dichas industrias se obtuvieron los rendimientos diarios históricos del precio de las acciones de Lennar Corporation, Avanlobay Communities INC., Taylor Morrison Home Corporation y el índice S&P 500; el período seleccionado en las series históricas fue de 5 (cinco) años. Luego se obtuvo la beta a través de la covarianza de ambos retornos sobre la varianza de los retornos de mercado. Las regresiones lineales sobre los rendimientos de mercado y acciones se pueden observar a través de los siguientes gráficos.

GRÁFICO N°38: LEN S&P500



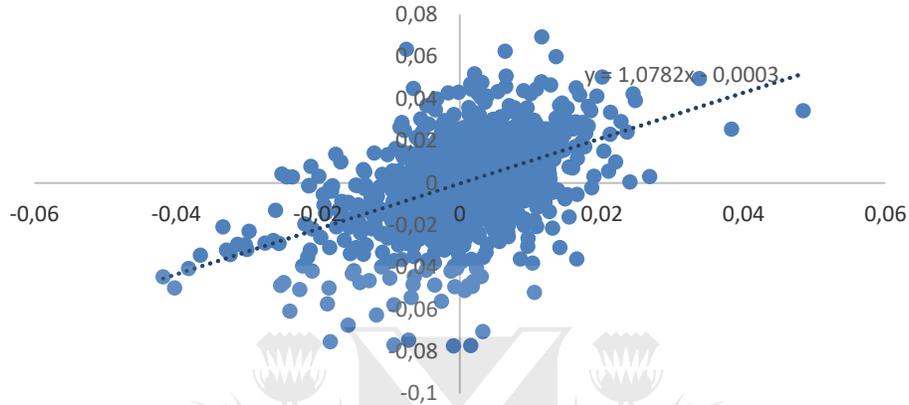
FUENTE: Elaboración propia con datos de www.finance.yahoo.com

GRÁFICO N°39: AVB S&P500



FUENTE: Elaboración propia con datos de www.finance.yahoo.com

GRÁFICO N°40: TMHC S&P500



FUENTE: Elaboración propia con datos de www.finance.yahoo.com

Una vez obtenidas las betas apalancadas de cada empresa comparable, se obtuvieron los valores a la fecha de la valuación de la deuda y patrimonio de mercado de cada una a los fines de obtener las betas desapalancadas.³²

³² Datos obtenidos de www.finance.yahoo.com

TABLA N°6: CÁLCULO BETA.

EMPRESA	BETA L	D/E	DE	BETA U
		MERCADO	IMPUESTOS	
LENNAR CORPORATION	1,01	68%	21%	0,66
AVALONBAY COMMUNITIES, INC	0,53	26%	21%	0,44
TAYLOR MORRISON HOME CORP	1,08	84%	21%	0,65
PROMEDIO	0,87	59%	21%	0,58

FUENTE: Elaboración propia con datos de www.finance.yahoo.com

El segundo paso, para obtener la beta de EDISUR S.A. fue ajustar la beta promedio de la industria por la estructura de capital promedio de la industria para obtener la beta desapalancada. Arrojando un valor de:

BETA UNLEVERED PROMEDIO 0.59

El tercer paso, consta en apalancar dicha beta a la estructura de capital de EDISUR S.A.³³. Para el cálculo de la misma se utilizó el patrimonio de la empresa y la deuda financiera de corto y largo plazo. Arrojando un ratio deuda/patrimonio de 85,9%. El valor de beta obtenida es de 0,9521 indicando que la volatilidad en el precio de la acción de EDISUR S.A. se mueve en forma casi similar al mercado al presentar un valor cercano a 1.

PRIMA DE RIESGO DE MERCADO

³³ Beta apalancada= beta desapalancada* (1+(1-t)(D/E))

La prima de riesgo es el retorno extra demandado por el inversor por invertir en un portafolio de mercado (Damodaran, 2002) en lugar de invertir en activos libres de riesgos. Para el cálculo de la prima de riesgo podemos utilizar dos modelos: primas de riesgo histórica o prima de riesgo implícita. En el primer caso, obtenemos el retorno histórico de mercado y el exceso de retorno sobre la tasa libre de riesgo es considerada la prima de riesgo de mercado. La prima de riesgo implícita consiste en estimar la prima de riesgo de acuerdo a precios de mercado de hoy, considerando que estos son correctos. Se calcula para empresas que pagan dividendos con el modelo de crecimiento de Gordon, donde en primer lugar se calcula el costo del capital y luego se deduce la tasa libre de riesgo para obtener la prima de riesgo.

En este trabajo se utilizó el cálculo de la prima de riesgo a precio histórico, para ellos se obtuvieron los rendimientos promedios aritméticos anuales de los últimos 30 años a la fecha de valuación del S&P 500. El valor obtenido de los rendimientos históricos de mercado fue 8,85% (1989-2019) y al ser la tasa libre de riesgo de 1,92% llegamos al valor de la prima de riesgo de 6,93%.

PRIMA DE RIESGO PAIS

Al estar inmersa la empresa en un país emergente como lo es Argentina, se decidió incorporar una prima que compense dicho riesgo de inestabilidad de la moneda, iliquidez de mercado y cambio constante de políticas gubernamentales para compensar el riesgo macroeconómico propio del país.

Damodaran enuncia tres maneras diferentes de estimar la prima por riesgo país:

- Default spread por bonos emitidos por mercados emergentes.

- Volatilidad de mercados emergentes en relación con el mercado de Estados Unidos.
- Una composición que aumente proporcionalmente el default spread por la volatilidad relativa del mercado de acciones relacionado a los bonos del gobierno³⁴.

Se estimó la prima de riesgo país de acuerdo al índice de bonos de mercados emergentes (EMBI+), es un índice elaborado por JP Morgan Chase y calcula la diferencia entre el rendimiento de los bonos soberanos en dólares emitidos por los países emergentes (Argentina en este caso) y los bonos soberanos libre de riesgos del tesoro estadounidense. A continuación, se expone en el gráfico el comportamiento promedio anual de dicho índice por el periodo comprendido entre 2000-2019 respecto a Argentina. Al 31 de diciembre del 2019 arrojó un riesgo país de 17,44%.

GRÁFICO 41: EMBI+ ARGENTINA 2000/2019



FUENTE: Elaboración propia

³⁴ Damodaran A. Volatility Rules: Valuing Emerging Market Companies (Sep 2009)

LAMBDA (λ)

En este punto no debemos dejar de mencionar que la sensibilidad de los distintos sectores económicos respecto al riesgo país argentino es muy diversa. EDISUR S.A. al pertenecer al rubro de la construcción y debido a lo que significa la inversión en ladrillo como resguardo de valor en Argentina, como se mencionó en el presente trabajo, no resulta representativo asumir la totalidad del riesgo país como incidencia en forma directa a la tasa de retorno por la cual se obtiene el valor de la empresa.

El crédito soberano en Argentina es más riesgoso que la inversión en ladrillos propiamente dicha, con el motivo de no deteriorar la rentabilidad de la compañía en la misma magnitud se optó por calcular un ponderador que explique la incidencia del mismo por sobre el rubro. Para ello se tuvo en cuenta el desarrollo de Damodaran sobre la estimación de la exposición de los activos a la prima de riesgo país.

En su trabajo plantea dos enfoques para arribar a la estimación del riesgo propio de la industria:³⁵

- El enfoque beta, donde se considera que el riesgo del mercado en el cual está inmersa la compañía tiene una exposición al riesgo país proporcional al resto de los riesgos de mercado, es decir, al riesgo sistemático.
- El enfoque lambda, donde se estima que cada compañía tiene una exposición de riesgo país diferente al resto de los riesgos de mercado. Para ello se escala el riesgo país de

³⁵ Damodaran, A., 2015, Company Risk: Determinants, Measures and Implications.

acuerdo al riesgo propio de la empresa. Dicho enfoque fue utilizado para el cálculo de la exposición al riesgo país de EDISUR S.A.

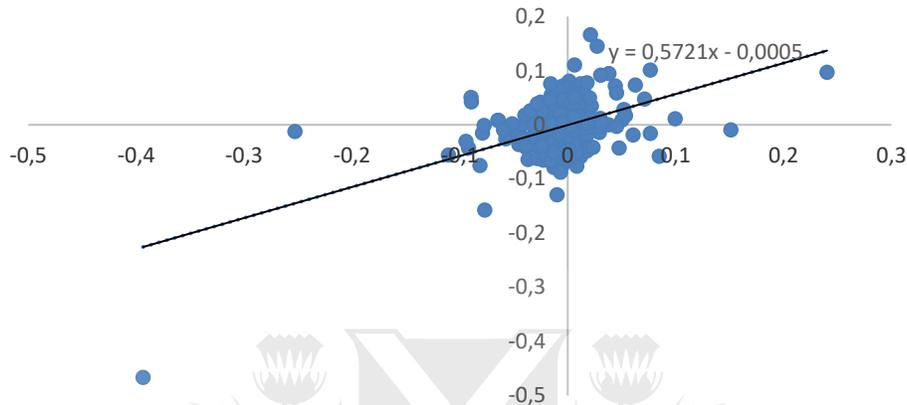
A los fines de determinar lambda la misma se escala igual que beta, es decir, con un lambda de 1, la exposición al riesgo país es idéntica resultando lo propio cuando esta es mayor o menor a 1. Para determinar la variable se realizó una regresión sobre los retornos del precio de la acción de una compañía del rubro, localizada en Argentina, que cotiza en la bolsa de Nueva York (NYSE) conocida como IRSA y los retornos de un bono soberano del estado argentino el cual se tiene en cuenta para el cálculo del riesgo país, conocido como BONAR24D en dólares. Se optó por dicho bono ya que es aquel que posee un mayor volumen de negociación. El periodo de análisis fue de tres años al 31/12/2019.

La sensibilidad del precio de la acción de IRSA al riesgo país, nos permite conocer la incidencia de la exposición del sector de la construcción al riesgo propio de Argentina. Nuestro factor lambda fue determinado por el coeficiente de la pendiente de la regresión de las variables descriptas anteriormente dadas por la siguiente fórmula:

$$\text{RETORNOS } \$ \text{ ACCIÓN IRSA} = A + \lambda * \text{RETORNO } \$ \text{ BONAR24D}$$

El resultado obtenido de la regresión de la misma se puede observar en el apéndice J y la gráfica de la ecuación es la que se describe a continuación:

GRÁFICO N°42: RETORNO ACCIÓN IRSA-BONAR 24D



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de Yahoo Finance y Rava Bursátil

De acuerdo con el análisis mencionado y reconstruyendo la fórmula concluimos con un valor de lambda de 0.5721 dado por la pendiente de la recta.

Por lo cual la incidencia del riesgo país en el costo del capital va a estar dada por $\lambda * EMBI+$, es decir arrojando el siguiente valor $0.5721 * 17.44\% = 9.98\%$.

PRIMA POR ILIQUIDEZ

A los fines de compensar a los inversores por invertir en una empresa privada que no cotiza en bolsa se le añade al cálculo de la tasa de descuento una prima por iliquidez. Las empresas que cotizan, en caso de querer liquidar la misma es un proceso simple y generalmente los costos transaccionales son bajos. Ocurriendo lo contrario en caso de empresas privadas, donde los costos de liquidación son sustanciales.

Los determinantes de la iliquidez de una firma tienen que ver con: la liquidez de los activos propios, salud financiera y flujo de caja de la firma, posibilidad de hacerse pública en el futuro y el tamaño de la misma.

La prima por iliquidez tiende a ser menor en caso de empresas con mayores ingresos y cuando los resultados son positivos, razón por la cual no será la misma para diferentes tipos de empresas.

Existen tres enfoques acerca de la prima por iliquidez: el primero trata sobre que el valor de un activo es reducido por el valor presente de la expectativa futura de costos transaccionales, los cuales crean un valor de descuento; el segundo dice que la tasa requerida de un activo es ajustada para reflejar esa iliquidez con mayor tasa requerida de retorno por menos liquidez del activo; y por último el tercer enfoque traduce que la pérdida por iliquidez es valuada como una opción, donde los tenedores de los activos ilíquidos pierde la opción de vender el activo cuando tiene un precio alto.³⁶

En el presente trabajo se optó por el segundo enfoque, el cual brinda tres soluciones prácticas:

- Agregar una prima por iliquidez constante a la tasa de descuento, conocido por prima de acciones de compañías pequeñas. El costo para compañías pequeñas se dice que oscila entre un 3% y 3,5% reflejando el exceso de retorno ganado.
- Agregar una prima por iliquidez específica a la firma, estimando una medición de la exposición al riesgo de liquidez de las firmas. Es decir, betas de liquidez o su equivalente para empresas individuales.

³⁶ Traducción propia Damodaran A. "Marketability and Value: Measuring the Illiquidity Discount"

- Relacionar la prima por iliquidez en activos negociados con características específicas de esos activos, empresas más sanas con participaciones más líquidas deberán tener menor prima por iliquidez añadida a la tasa de descuento.

Para EDISUR S.A. de acuerdo a los valores y tamaño de la misma, y al tratarse de una empresa que no cotiza en bolsa se estableció una prima de 3,5%. (Damodaran 2002)

Finalmente, el costo del capital está conformado por:

TABLA N°7:

COSTO DEL CAPITAL	
TASA LIBRE DE RIESGO	1,92%
PRIMA DE MERCADO	6,93%
RIESGO PAIS	9,98%
BETA	0,9521
PRIMA POR ILIQUIDEZ	3,5%
KE	21,99%

FUENTE: *Elaboración propia.*

4.1.2.2 Costo de la deuda.

Para calcular el costo de la deuda, conocido como la tasa de interés que la firma abona para financiarse, debemos determinar tres factores: la tasa libre de riesgo, el riesgo de default (no pago) de la compañía y la ventaja impositiva asociada a la deuda. (Damodaran, 2002)

Podemos abordar a la misma por medio de tres caminos posibles:

- Si la empresa emitió deuda a través de la TIR al momento de la valuación.

- En caso de empresas que no emitieron deuda a través de bonos emitidos por empresas comparables.
- Por rating sintético en caso de no contar con los datos anteriores por medio del ratio de cobertura de intereses.

Edisur S.A. emitió en el año 2016 O.N. por 5.000.000 de dólares en forma privada cuya fecha de vencimiento es el 30/11/2020 con pagos de intereses y amortizaciones semestrales y una tasa cupón del 7.5%. Al no cotizar dichos bonos se tomó el valor técnico del mismo a la fecha de valuación resultando en un costo de la deuda de 7,604%³⁷ en dólares.

En resumen, la tasa de descuento de la empresa quedaría conformada por el promedio ponderado del costo del capital y la deuda de acuerdo a la estructura de EDISUR S.A., a los fines de determinar la composición de la estructura se tomaron los valores de la deuda financiera de corto y largo plazo a valor de mercado y el capital o patrimonio a valor libro ya que la empresa es de capital cerrado. Lo mencionado anteriormente se puede observar en el siguiente cuadro:

TABLA N°8: WACC EN USD

COSTO DEL PATRIMONIO

TASA LIBRE DE RIESGO	1,92%
PRIMA DE MERCADO	6,93%
RIESGO PAIS	9,98%
BETA	0,95
PRIMA POR ILIQUIDEZ	3,50%
KE	21,99%

³⁷ Prospecto de emisión de O.N. EDISUR S.A., (2016). En www.grupoedisur.com.ar

COSTO DE LA DEUDA	
TIR O.N.	7,60%
IG	30%
KD	5,32%
ESTRUCTURA DE CAPITAL	
PN / CAPITAL TOTAL	54%
DEUDA/ CAPITAL TOTAL	46%
WACC	14,29%

FUENTE: Elaboración propia

4.1.3 Escenarios flujo de fondo

A los fines de determinar el resultado de la valuación de la empresa se plantearon tres escenarios posibles sobre los cuales determinar el valor de la misma. Bajo el escenario base se plantean las premisas descritas anteriormente con un perfil conservador, es decir, se proyectaron las cantidades de la forma en que se describió anteriormente al igual que el resto de las variables; obteniendo un resultado por acción de 50.418,24 dólares.

Por otro lado, se plantea un escenario optimista con un recupero en el nivel general de economía hacia el año 2023. Para ello se consideran períodos inflacionarios inferiores a los del escenario base y un ritmo devaluatorio menor a lo registrado en el escenario anterior, con un tipo de cambio que se ajusta al ritmo de la inflación. Todo ello conlleva a un recupero en el PBI generado a nivel país mejorando de esta forma los márgenes y volumen de venta de EDISUR S.A, ya que al estabilizarse la economía local aumenta la demanda y precio de las propiedades.

A su vez se proyecta un incremento en la capacidad instalada de la fábrica llegando a un 95% en el año 8, siendo que en el escenario base se lograba llegar a un 79% de la misma en el año 10. Se destinan a la venta un mayor número de superficie del banco de tierras para los períodos 2026/2028.

Bajo el escenario pesimista ocurre lo contrario al escenario descrito en el párrafo anterior, considerando que la economía no logra recuperarse al ritmo del escenario base. Con periodos inflacionarios superiores a devaluatorios, incrementando de este modo el costo de construcción y reduciendo en nivel de precios de venta por m². Derivando en una disminución en las cantidades vendidas. Para ello, se partió de la premisa respecto al escenario base donde se mantuvieron las cantidades vendidas de tierras para futuros proyectos planificadas, y se estimó una capacidad instalada de la fábrica para el año 2027 de 72%, proporción que se mantiene hasta el final del horizonte temporal.

A los efectos de obtener un valor que refleje la coexistencia de los tres escenarios planteados se asignó una probabilidad de ocurrencia a cada uno de ellos, resultando en un 90% para el escenario base y 5% para escenario optimista y pesimista, respectivamente.

En el cuadro que se detalla a continuación podemos observar los resultados obtenidos en los diferentes escenarios planteados:

TABLA N°9:ESCENARIOS	OPTIMISTA	BASE	PESIMISTA
PROBABILIDAD	5%	90%	5%
FECHA	31/12/2019	31/12/2019	31/12/2019
VALOR DE LA FIRMA	82.269.990,51	77.506.056,95	71.007.497,23
DEUDA FINANCIERA	28.833.339,69	28.833.339,69	28.833.339,69
CAJA	1.241.340,73	1.241.340,73	1.241.340,73
VALOR EQUITY	54.677.991,56	49.914.058,00	43.415.498,28
CANTIDAD ACCIONES	990,00	990,00	990,00
VALOR POR ACCIÓN	55.230,29	50.418,24	43.854,04
VALOR EDISUR S.A.	49.827.326,69USD		
VALOR POR ACCION	50.330,66USD		

FUENTE: Elaboración propia

El valor resultante de la empresa bajo la ponderación de los tres escenarios arroja un valor de la compañía de 49.827.326,69 dólares.

4.1.4 Sensibilización del flujo de fondos

Para conocer la variabilidad en el valor de la empresa ante cambios en indicadores que influyen sobre la valuación de la misma y de difícil proyección se realiza el análisis de sensibilidad descrito a continuación. Para ello se tomaron los valores arrojados por el escenario base de la empresa y cambios en la tasa de crecimiento g , y la tasa de descuento medida por el $wacc$ y costo del capital.

TABLA N° 10 TASA DE CRECIMIENTO G					
	1%	2%	3%	4%	5%
VALUACIÓN EDISUR S.A. USD	40.379.174,70	44.758.704,45	49.914.058,00	56.071.422,77	63.554.375,73
VARIACIÓN VALOR BASE	-24%	-12%	BASE	11%	21%

FUENTE: Elaboración propia

Como se observa en la tabla n°10 ante cambios en un 1% sobre la tasa de crecimiento a perpetuidad vemos como se acrecienta o desciende el valor de la empresa dependiendo si

aumentamos o disminuimos la tasa g . Por ende, concluimos, que ante un crecimiento de la tasa a perpetuidad en un 1% el valor de la firma se incrementa en un 11%.

TABLA N° 11 TASA DE DESCUENTO					
	10,41%	13,29%	14,29%	15,29%	16,29%
VALUACIÓN EDISUR S.A. USD	79.940.136,35	63.183.360,45	49.914.058,00	39.236.513,24	30.528.088,09
VARIACIÓN VALOR BASE	38%	21%	BASE	-21%	-39%

En la tabla 11 observamos la variabilidad ante cambios porcentuales en la tasa de descuento o WACC. Ante una disminución de 1% en la tasa de descuento, el valor de EDISUR S.A. se acrecienta en un 21%, mientras que ante una disminución del 1% el valor desciende 21%. Planteado ambos escenarios llegamos a la conclusión que ante cambios en la tasa de descuento y crecimiento el valor de la firma responde de forma muy sensible.

4.2. VALUACIÓN POR MÚLTIPLOS.

Este tipo de valuación por múltiplos se presenta como una forma alternativa de valorar activos y es el enfoque más utilizado actualmente, también sirve para cotejar los datos obtenidos a través de la valuación por descuento de flujos de caja. Es uno de los enfoques de valoración más utilizados debido a que es más rápido y fácil de calcular y en segundo lugar es fácil de entender para el público en general.³⁸

³⁸ Damodaran A. (2002). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset (Second Edition). New York.

Damodaran define la valuación relativa o por múltiplos como: "valoración cuyo objetivo es valorar activos, en función de cómo se cotizan actualmente activos similares en el mercado"³⁹

Cuando se valúan empresas en mercados emergentes, como Argentina, existen dos problemas. Por un lado, existen pocas firmas comparables que cotizan y por otro lado existen a veces grandes diferencias fundamentales en cuanto a riesgo, flujos de caja y crecimiento dentro de las firmas del mismo sector o mercado.⁴⁰

Es por ello que se incluyen en el análisis comparable de empresas de países desarrollados a los fines de incrementar el tamaño de la muestra y mitigar el riesgo de emergentes.

A los fines de seleccionar las empresas comparables se tomaron en cuenta empresas argentinas que cotizan en la bolsa de Buenos Aires como lo son Consultatio S.A. e IRSA y Representaciones S.A. (ésta última también cotiza en NYSE), empresas brasileras como MRV Engenharia e Participações S.A. y Even Construtora e Incorporadora S.A.; y por el lado de empresas de mercados desarrollados se tomaron en cuenta Lennar Corporation (LEN) y Avanlobay Commiunities INC. (AVB), ambas empresas estadounidenses que cotizan en NYSE.

A la hora de seleccionar un múltiplo representativo para el sector se tomó en cuenta aquel que contemplan el valor de la empresa de mercado respecto a ganancias operativas como lo es EV/EBITDA. La ventaja que representa dicho múltiplo es que puede computarse aún para firmas que reportan pérdidas netas, industrias con grandes inversiones de infraestructura, no contempla el gasto por depreciación ya que las empresas pueden utilizar diferentes métodos y

³⁹ Traducción propia Damodaran A. (2002). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset (Second Edition). New York.

⁴⁰ Damodaran A., Volatility Rules: Valuing Emerging Market Companies (Sep 2009).

permite comparaciones a través de firmas con distintas estructuras de capital ya que el valor de la empresa es independiente a ésta. Otras ventajas que posee son que no tiene en cuenta ni la ganancia ni el valor libro por lo cual no interfieren criterios contables propios de cada firma ya que las ventas son difíciles de manipular y los múltiplos de ventas son menos volátiles que los de ganancias.

La forma de cálculo a los fines de estandarizar los valores respecto al valor de la empresa es: Valor de mercado del patrimonio+ Valor de mercado de la deuda-Caja.

Para el cálculo de la rentabilidad del EBITDA se divide por las ganancias antes de Intereses, Impuestos y Depreciación.⁴¹

TABLA N°12: Múltiplos Argentina			
Empresas	EV/EBITDA	MG EBITDA	MG OPERATIVO
Consultatio S.A.	8,43	78%	55%
IRSA S.A.	62,19	6%	-23%

FUENTE: *Elaboración propia. Datos yahoo finance*

TABLA N°13: Múltiplos Brasil			
Empresas	EV/EBITDA	MG EBITDA	MG OPERATIVO
MRV Engenharia e Participações S.A.	10,80	16%	15%
Even Construtora e Incorporadora S.A.	18,72	11%	12%

FUENTE: *Elaboración propia. Datos yahoo finance*

⁴¹ Damodaran A. (2002). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset (Second Edition). New York.

TABLA Nº14: Múltiplos Estados Unidos			
Empresas	EV/EBITDA	MG EBITDA	MG OPERATIVO
AVB	24,28	65%	43%
LEN	10,13	11%	11%

FUENTE: *Elaboración propia. Datos yahoo finance*

A los fines de obtener el valor de EDISUR S.A. de acuerdo con los múltiplos arrojados por las comparables se procedió a multiplicar cada uno de ellos por el valor correspondientes a la empresa (EBITDA) expresados en dólares a la fecha de la valuación. Luego se obtuvo la valoración promedio por región. Así llegamos a un valor de la compañía de 41.341.968,58 dólares, resultante de un promedio entre el valor promedio general arrojado por todas las regiones.

TABLA Nº15: Valuación sobre múltiplos	
Empresas	EV/EBITDA
MRV Engenharia e Participações S.A.	19.914.494,97
Even Construtora e Incorporadora S.A.	34.509.148,22
Promedio Brasil	27.211.821,59
Consultatio S.A.	15.544.235,21
IRSA S.A.	114.642.635,53
Promedio ARG	65.093.435,37
AVB	44.762.749,85
LEN	18.678.547,71
Promedio EEUU	31.720.648,78
Promedio general	41.341.968,58
Valuación EDISUR S.A.	USD41.341.968,58

FUENTE: *Elaboración propia. Datos yahoo finance*

**Valores en dólares*

5. CONCLUSIONES.

EDISUR S.A. es una compañía con más de 15 años de trayectoria, ocupando un importante lugar en el sector inmobiliario de la ciudad de Córdoba. La empresa se encuentra en una etapa de crecimiento, con apertura de nuevos negocios de integración vertical y consolidación en el sector desarrollista.

Observamos a lo largo del análisis la preponderancia de esta hacia el desarrollo de emprendimientos de loteos, lo cual condice con la tendencia del sector en la provincia de Córdoba. A su vez la dotación de los emprendimientos se está concentrando en su mayor medida en el desarrollo de la marca “Ciudad de Manantiales”, debido a su visión urbanística.

Si bien los indicadores económicos del año bajo análisis mostraron una caída, al igual que la perspectiva para el año próximo, la empresa apuesta al crecimiento y la entrega de nuevos proyectos incentivados por el desarrollo y consolidación de Manantiales. Al mismo tiempo al tratarse de un sector el cual exagera los ciclos económicos, como lo son los bienes durables, se estima una perspectiva de crecimiento a futuro en creces superiores al ritmo de recupero de la economía.

De acuerdo con el desarrollo de los dos métodos de valoración de la compañía, observando los resultados arrojados, llegamos a la conclusión de estimar un valor promedio entre ambas estimaciones.

El resultado arrojado para la valuación por múltiplos sitúa a la empresa en un rango que va desde los 27,2 millones de dólares a 65 millones de dólares, con un valor promedio de 41,3 millones de dólares. Mientras que la valuación por flujo de fondos descontados arroja un valor de acuerdo con el promedio de escenarios de 49,8 millones de dólares.

Si hacemos un promedio entre el valor arrojado por la valuación por múltiplos y la valuación por flujo de fondos descontados arribamos a un valor de EDISUR S.A. de 45,6 millones de dólares.

6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Bibliografía Académica.

- Allen F., Brealey R.A., Myers S.C. (2010). Principles of Corporate Finance. Editorial: McGraw-Hill/Irwin. 10th Edition.
- Damodaran A. (2002). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset (Second Edition). New York.
- Ross, Westerfield and Jaffe (2001). Corporate Finance. Sixth Edition. Volume 1

Informes y reportes.

- Damodaran A. (09/2003) Measuring Company Exposure to Country Risk: Theory and practice. Stern School of Business.
- Damodaran A. (07/2005) Marketability and Value: Measuring the Illiquidity Discount. Stern School of Business.
- Damodaran A. (09/2009) Volatility Rules: Valuing Emerging Market Companies. New York.
- Damodaran, A. (07/2015). Company Risk: Determinants, Measures and Implications. Stern School of Business.

- Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC (2018). Metodología del Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción-ISAC: y otros indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC (12/2019). Nota metodológica. Formación bruta de capital fijo del sector gobierno general. Buenos Aires.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC (2020). Indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción. Buenos Aires.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC (2020). Agregados macroeconómicos (PBI).
- Memoria y Balance de EDISUR S.A. 2012.
- Memoria y Balance de EDISUR S.A. 2013.
- Memoria y Balance de EDISUR S.A. 2014.
- Memoria y Balance de EDISUR S.A. 2015.
- Memoria y Balance de EDISUR S.A. 2016.
- Memoria y Balance de EDISUR S.A. 2017.
- Memoria y Balance de EDISUR S.A. 2018.
- Memoria y Balance de EDISUR S.A. 2019.
- Min Z. (06/2014). "Los mercados inmobiliarios, la estabilidad financiera y la economía". Fondo Monetario Internacional.<https://www.imf.org/es/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp060514>
- Levrio S. (08/2020). "El costo de la construcción de Argentina, entre los más bajos de América Latina". <https://www.eleconomista.com.ar>

-Organización Mundial del Comercio (2020). Examen estadístico del comercio mundial 2020.
https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/wts2020_s/wts2020_s.pdf

-Ramón M. y Martín F.(12/2016). Informe Cadena de Valor-Sector Construcción. Subsecretaría de Planificación Económica. Dirección Nacional de Planificación Sectorial. Ministerio de Haciendas y Finanzas Públicas de la Nación.

-Reporte Inmobiliario (27/12/2019). El peor año inmobiliario de la historia.
<https://www.reporteinmobiliario.com/nuke/article3789-el-peor-ano-inmobiliario-de-la-historia.html>

-Reporte Inmobiliario. El m2 ajusta más en el interior del país. Valores de departamentos en el interior. Mercado inmobiliario en Argentina.

-Robert E Kennedy (05/2002). Evaluación de proyectos en mercados emergentes

-Nota metodológica "Formación bruta de capital fijo del sector gobierno en general" diciembre 2019. www.indec.gov.ar

Páginas y sitios web.

-Banco Central de la República Argentina. <http://www.bcra.gov.ar>

-CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <http://www.cepal.org>

-Construya. Índice de Actividad de las Empresas Líderes de la Construcción.
http://www.grupoconstruya.com.ar/servicios/indice_construya

- Datos.bancomundial.org

-<https://datosestadistica.cba.gov.ar/>

- EDISUR S.A. (2016). Prospecto de emisión de O.N. en www.grupoedisur.com.ar
- FIIC. Federación Interamericana de la Industria de la Construcción. (2019) México. Recuperado de <https://fiic.la/index.php/banco-documental/evolucionfiic>.
- FMI. International Monetary Fund. Real GDP growth. Annual percent change. <https://www.imf.org>
- Global Property Guide. House Prices/GDP per Capita in Latin-America.<https://www.globalpropertyguide.com/Latin-America/price-gdp-per-cap>.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC (2020). Economic and Financial Data for Argentina.https://sdds.indec.gob.ar/nsdp.htm?_ga=2.77527318.265256389.1615936126-526654565.1615936126
- Investing.com. <https://www.investing.com/>
- Centro de Investigación en Finanzas- Universidad Torcuato Di Tella. Informes RIAL. <https://www.utdt.edu/>
- TGLT. <http://www.tgl.com>
- Yahoo Finance. <https://www.finance.yahoo.com>

7. APÉNDICES

APÉNDICE A- CIUDAD DE MANANTIALES DESCRIPCIÓN E INICIATIVAS.

Se llevan a cabo iniciativas sustentables que contribuyen con el medio ambiente como certificaciones que promueven ahorro energético y de agua (normas Edge y Leed), intervención

de los espacios públicos a través de construcción de plazas y parques con forestaciones de diversidades múltiples.

Por otro lado, la empresa realiza alianzas con entidades del sector público para la construcción de obras de conexión con el resto de la ciudad. Se utilizan diversos sistemas constructivos como encofrado de hormigón, Emmedue y construcción en seco con estructuras de acero.

APÉNDICE B- CARTERA DE PRODUCTOS EDISUR S.A.

A continuación, se presentan los productos de la empresa con la descripción de los mismos junto a imágenes recolectadas en la memoria del Balance 2019 de la empresa:

1. Claros del Bosque:

Este proyecto fue dividido en dos etapas. La etapa I con 150 lotes y la etapa II con 134 lotes.

✓ Se encuentra comercializado al 100% y con el 100% de avance de obra en ambas etapas.

✓ Emprendimiento consolidado que presenta casas construidas y vecinos viviendo.

Categoría: Urbanización con vigilancia

Ubicación: Zona Sur de la ciudad de Córdoba. Año de inicio: 2006

Superficie del terreno: 160.467m² Unidades: 284 lotes de 360 m²



2. Claros Village:

Este proyecto fue dividido en dos etapas. La primera etapa con un 97% de operaciones concretadas y la segunda con un 82%.

✓ Las obras se encuentran en un 100% de grado de avance.

✓ Ambas etapas están en condición de entrega a sus propietarios y ya cuenta con construcciones de casas particulares.

Categorización: Urbanización con vigilancia.

Ubicación: Zona Sur de la ciudad de Córdoba. Año de inicio: 2013 .

Superficie del terreno: 131.387 m² Unidades: 261 lotes de 360 m² - Apto dúplex



3. **Terranova:**

Este proyecto se encuentra finalizado y el 100% de las operaciones concretadas.

✓ Emprendimiento consolidado que presenta casas construidas y vecinos viviendo.

Categorización: Urbanización con vigilancia.

Ubicación: Zona Sur de la ciudad de Córdoba. Año de inicio: 2006

Superficie del terreno: 53.944m² Unidades: 101 lotes de 360m² .



4. Cañuelas Village:

Proyecto finalizado y con el 100% de las operaciones concretadas.

✓ Emprendimiento consolidado que presenta casas construidas y vecinos viviendo.

Categoría: Urbanización con vigilancia.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba.

Año de inicio: 2010

Superficie del terreno: 43.032 m²

Unidades: 23 lotes de 1.300m²



5. Miradores de Manantiales:

Este proyecto está dividido en dos etapas. La primera con 235 lotes alcanza el 94% de operaciones concretadas. Por su parte, la segunda etapa de 258 lotes cuenta con el 82% de operaciones.

✓ Ambas etapas se encuentran con un importante número de casas construidas y familias viviendo.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba. Parada 5 Manantiales

Año de inicio: 2011

Superficie del terreno: 231.068m²

Unidades: 493 lotes de 250 m²



6. Lomas de Manantiales:

Este emprendimiento cuenta con un 98% de operaciones concretadas.

✓ Se encuentra con un grado de avance del proyecto del 95%.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 6 Manantiales

Año de inicio: 2014

Superficie del terreno: 135.499 m² Unidades: 116 lotes de 300 m² - Apto dúplex



7. Casonas del Sur II:

En este proyecto las dos primeras casonas fueron construidas y entregadas junto a los amenities. La Casona III presenta un grado de avance del 100%.

✓ Presenta un 90% de operaciones concretadas.

✓ Durante este año se llevaron a cabo las posesiones de la tercer Casona.

Categorización: Condominio Privado Ubicación: Zona Sur de la ciudad de Córdoba

Año de inicio: 2010.

Superficie del terreno: 14.500 m²

Superficie cubierta: 15.204 m².

Unidades: 3 Casonas – 121 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios.



8. Housing de Miradores:

Este emprendimiento fue lanzado en el año 2016.

✓ Se encuentra en pleno avance de obra, y cuenta con un 87% de las operaciones concretadas.

✓ La construcción es llevada a cabo con el sistema EMMEDUE.

Categorización: Housing

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 7 Manantiales

Año de inicio: 2016.

Superficie del terreno: 24.789 m²

Unidades: 145 casas de 1,2 y 3 dormitorios con patios, asador y cochera.



9. Campos de Manantiales:

Este emprendimiento fue lanzado en el año 2017 junto a los emprendimientos Cuestas y Pampas de Manantiales.

✓ Durante el 2019 se sumaron unidades a comercializar, mostrando al cierre un 89% de operaciones concretadas y un 13% de avance de obra.

Categorización: Urbanización con vigilancia. Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 14 Manantiales

Año de inicio: 2017.

Superficie del terreno: 90.528 m². Unidades: 306 lotes de 300 m².



10. Cuestas de Manantiales:

Este emprendimiento fue lanzado en el año 2017 junto a los emprendimientos Campos y Pampas de Manantiales.

✓ Durante el 2019 se sumaron unidades a comercializar, mostrando un 87% de operaciones concretadas al cierre.

✓ Al cierre del ejercicio se encuentra con un 23% de avance en las obras del loteo.

Categorización: Urbanización con vigilancia.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 16 Manantiales.

Año de inicio: 2017.

Superficie del terreno: 107.043,75 m² Unidades: 517 lotes de 260 y 300 m².



11. **Pampas de Manantiales:**

Este emprendimiento fue lanzado en el año 2017 junto a los emprendimientos Campos y Cuestas de Manantiales.

✓ Durante el 2019 se sumaron unidades a comercializar, presenta al cierre del ejercicio un 91% de operaciones concretadas.

✓ Las obras del loteo muestran un avance del 12% al 31.12.2019.

Categorización: Urbanización con vigilancia. Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 14 Manantiales

Año de inicio: 2017.

Superficie del terreno: 89.428 m² Unidades: 262 lotes de 350 m².



12. Casas E:

Este emprendimiento fue lanzado en el año 2017.

✓ Las 4 unidades fueron terminadas y entregadas durante el año 2018.

Fueron contruídas por nuestra fábrica Steelplex, utilizando el método Steel Frame.

Categorización: Casas Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 5 Manantiales.

Año de inicio: 2017.

Superficie del terreno: 501.63 M². Unidades: 4 casas de 2 dormitorios

Método constructivo: Steel Frame



13. Shop Miradores:

Este emprendimiento fue lanzado en el año 2018.

✓ Al cierre se encontraban comercializados 11 Unidades.

✓ Se encuentra en pleno avance de obra, y llegó a Manantiales para convertirse en el primer emprendimiento de carácter comercial en el sector.

Categorización: Comercial Miradores I.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 5 Manantiales

Año de inicio: 2018.

Superficie del terreno: 285 m2 promedio cada uno. Unidades: 20 locales

Superficie locales: 207 m2 cubiertos.



14. Casas Mirador:

Este emprendimiento fue lanzado en el mes de octubre de 2018.

✓ Al 31.12.2019 se encontraban comercializadas 9 unidades.

Categorización: Casas Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 7 Manantiales.

Año de inicio: 2018.

Superficie del terreno: 3.480 m2. Unidades: 24 casas de 2 y 3 dormitorios



15. Cañuelas Chico:

Este loteo fue lanzado en el año 2017.

✓ En el 2019 llegó al 100% de operaciones concretadas y al 88% de avance en obras.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba -Av. O'Higgins 5500.

Año de inicio: 2017.

Superficie del terreno: 44.449 m².

Unidades: 76 lotes desde 360 m².



16. Flats del Parque:

La primera etapa cuenta en total con 166 unidades, se lanzó a la venta la primera torre de 36 departamentos, de la que se comercializa más del 60% en los primeros 6 meses. Lo cual llevó a adelantar el lanzamiento y construcción de la segunda torre.

Categorización: Edificio.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 15 Manantiales.

Año de inicio: 2019. Superficie del terreno: 16.645 m²

Unidades: Primera etapa 88 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios.⁴²



APÉNDICE C- DETALLE EMPRENDIMIENTOS FIDEICOMISOS SOBRE LOS CUALES EDISUR S.A. FORMA PARTE:

1. Altos de Manantiales:

Proyecto finalizado y con el 100% de las operaciones concretadas.

✓ Presenta un importante nivel de consolidación. Casas construidas y vecinos viviendo.

Categorización: Urbanización.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba.

Año de inicio: 2006.

Superficie del terreno: 128.700m² Unidades: 255 lotes de 360 m².

⁴² Información extraída de la memoria Balance 2019 de EDISUR S.A. e información interna de la empresa área cobranzas.



2. La Cascada County Golf:

Este proyecto está dividido en dos etapas. En la primera se finalizaron las obras y se entregaron los lotes. El country presenta una importante consolidación con casas construidas y familias viviendo.

✓ La segunda etapa se encuentra en pleno proceso de avance de las obras.

Categorización: Country.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 9 Manantiales.

Superficie del terreno: 1.200.000 m² .Unidades: 308 lotes de 1.500 m²



3. Casonas de Manantiales:

Este proyecto se encuentra totalmente construido y entregado a sus propietarios.

✓ Presenta el 90% de operaciones concretadas.

Categorización: Condominio Privado Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 4 Manantiales.

Año de inicio: 2009.

Superficie del terreno: 13.315 m². Superficie cubierta: 12.133 m².

Unidades: 4 Casonas – 120 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios



4. Riberas de Manantiales:

Presenta un importante nivel de consolidación. Casas construidas y vecinos viviendo.

✓ Este proyecto se encuentra finalizado y con el 99% de las operaciones concretadas.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 2 Manantiales.

Año de inicio: 2010.

Superficie del terreno: 134.601m².

Unidades: 218 lotes de 360 m²



5. Ampliación Altos de Manantiales:

Este proyecto se encuentra finalizado y con el 100% de las operaciones concretadas.

✓ Presenta un gran nivel de consolidación, casas construidas y vecinos viviendo.

Categorización: Urbanización con vigilancia.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 4 Manantiales.

Año de inicio: 2013.

Superficie del terreno: 21.222m².

Unidades: 41 lotes de 360 m².



6. Costas de Manantiales:

Este proyecto se encuentra con un avance del 76% en sus obras.

✓ Cuenta con un 91% de operaciones concretadas en sus unidades comercializadas.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 3 Manantiales

Año de inicio: 2014.

Superficie del terreno: 15.409 m². Unidades: 108 lotes de 360 m² - Apto dúplex



7. **Santina Norte:**

Este proyecto se encuentra finalizado y con el 100% de las operaciones concretadas.

✓ Presenta un importante nivel de consolidación. Casas construidas y vecinos viviendo.

Categorización: Urbanización con vigilancia.

Ubicación: Zona Noroeste de la ciudad de Córdoba.

Año de inicio: 2011.

Superficie del terreno: 339.194m². Unidades: 393 lotes de 600 m².



8. Prados de Manantiales:

Este proyecto presenta el 92% de las operaciones concretadas.

✓ Muestra avance en las principales obras de infraestructura del loteo.

Categorización: Urbanización con vigilancia.

Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 10 Manantiales

Año de inicio: 2015.

Superficie del terreno: 250.000 m² Unidades: 275 lotes de 250, 300, 360 y 450 m² - Apto dúplex.



9. Solares de Manantiales:

Este proyecto presenta el 99% de las operaciones concretadas.

✓ Muestra avance en las principales obras de infraestructura del loteo.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 10 Manantiales

Año de inicio: 2015 Superficie del terreno: 250.000 m² Unidades: 304 lotes de 250, 300, 360 y 450 m² - Apto dúplex



10. Colinas de Manantiales:

Este proyecto presenta el 100% de las operaciones concretadas.

✓ Muestra avance en las principales obras de infraestructura del loteo.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 10 Manantiales

Año de inicio: 2015.

Superficie del terreno: 250.000 m². Unidades: 290 lotes de 250, 300 y 360 m²- Apto dúplex



11. Terrazas de Manantiales:

Este proyecto presenta el 97% de las operaciones concretadas.

✓ Muestra avance en las principales obras de infraestructura del loteo.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 10 Manantiales

Año de inicio: 2015.

Superficie del terreno: 250.000 m2 Unidades: 292 lotes de 250, 300, 360 y 450 m2 - Apto dúplex



12. Quebradas de Manantiales:

En el año 2019 se incrementaron las unidades a comercializar en el emprendimiento y a hoy presenta un 91% de operaciones concretadas.

✓ Muestra avance en las principales obras de infraestructura del loteo.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 11 Manantiales

Año de inicio: 2016.

Superficie del terreno: 288.000 m² Unidades: 427 lotes de 250, 300 y 360 m²- Apto dúplex



13. Rincones de Manantiales:

En el año 2019 se incrementaron las unidades a comercializar en el emprendimiento, y presentó un 98% de operaciones concretadas.

✓ Muestra avance en las principales obras de infraestructura del loteo.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 11 Manantiales

Año de inicio: 2016.

Superficie del terreno: 210.000 m². Unidades: 370 lotes de 250, 300 y 360 m²- Apto dúplex



14. San Ignacio Village:

Este emprendimiento fue dividido en distintas etapas. La primera presenta el 100% de sus unidades comercializadas y la segunda etapa el 99%.

✓ En las etapas III y IV, se concretaron operaciones en un 97%.

✓ Se encuentra en pleno avance de las obras de infraestructura.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 20 Manantiales

Año de inicio: 2014.

Superficie del terreno: 291.051m². Unidades: 489 lotes de 360 m² - Apto dúplex



15. Mansos – Tierra del Sur:

Este proyecto presenta el 87% de las operaciones concretadas.

✓ Se encuentra en pleno avance en las obras del loteo.

Categorización: Urbanización con Vigilancia Ubicación: Zona Sur de la ciudad de Córdoba - Av. O'Higgins 5890

Año de inicio: 2016.

Superficie del terreno: 61.500 m².

Unidades: 164 lotes de 400 m²



16. Torrentes:

Este emprendimiento se comenzó a comercializar a finales de año 2017.

✓ La primera casona se encuentra al 100% de avance de obra.

Categorización: Condominio Privado Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 4 Manantiales

Año de inicio: 2016.

Superficie del terreno: 3.352 m².



17. Serranas:

Se comenzó a comercializar en el año 2018.

✓ Al cierre del ejercicio muestra grado de avance en sus principales rubros.

Categorización: Edificio Ubicación: Zona Suroeste de la ciudad de Córdoba – Parada 7
Manantiales

Año de inicio: 2016.

Superficie del terreno: 4.760 m2.

Unidades: 120 departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios.⁴³



APÉNDICE D- REGRESIÓN PBI CONSTRUCCION EDIFICIOS RESIDENCIALES RESPECTO A CANTIDADES VENDIDAS (medidas en superficie).

⁴³ Información obtenida de memoria Balance 2019 EDISUR S.A. e información interna de la empresa provista área Clientes.

A los fines del cálculo de significancia entre la variación de las cantidades vendidas de EDISUR S.A., correspondientes al periodo 2012 a 2019, y la variabilidad en el PBI real de la construcción de edificios residenciales; se llevó a cabo la regresión de las variables arrojando los resultados que se muestran a continuación, con un nivel de significancia entre las variables y un valor crítico de F inferior a 5% lo cual indica que el modelo es representativo:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,77057974
Coefficiente de determinación R ²	0,59379314
R ² ajustado	0,53576359
Error típico	14844,6582
Observaciones	9

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cuadrados	F	valor crítico de F
Regresión	1	2254895223	2254895223	10,2325992
Residuos	7	1542547137	220363877	
Total	8	3797442360		

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	superior 95,0%
Intercepción	189323,823	45244,887	4,18442471	0,00411451	82336,6661	296310,98	82336,6661
PBI RESIDENCIALES	-528,809295	165,312654	-3,19884341	0,01509004	-919,711607	-137,906984	-919,711607

FUENTE: Elaboración propia

San Andrés

APÉNDICE E- CAPACIDAD INSTALADA FÁBRICA.

PROYECCIÓN FÁBRICA	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
% AUMENTO PRODUCCIÓN		300%	120%	100%	110%	110%	105%	105%	100%	105%	105%
CAPACIDAD INSTALADA	15%	45%	54%	54%	59%	65%	69%	72%	72%	76%	79%

FUENTE: Elaboración propia

APÉNDICE F- REGRESIÓN INDICADOR INDUSTRIA REAL CONTRA PBI REAL ARGENTINA.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,8886711
Coefficiente de determinación R ²	0,78973633
R ² ajustado	0,78194879
Error típico	10,4108595
Observaciones	29

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	de cuadrado de los cua	F	Valor crítico de F	
Regresión	1	10991,4457	10991,4457	101,410202	1,22154E-10
Residuos	27	2926,42188	108,385996		
Total	28	13917,8676			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	44,4924183	11,5613799	3,84836573	0,0006601	20,77042613	68,2144105	20,7704261	68,2144105
PBI REAL ARGENTINA	0,18567611	0,01843806	10,0702632	1,2215E-10	0,147844338	0,22350788	0,14784434	0,22350788

FUENTE: Elaboración propia

APÉNDICE G- REGRESIÓN VARIACIÓN PRECIO VENTA M2 EN DÓLARES DE LA EMPRESA RESPECTO A EMAE, ENDEUDAMIENTO DE LAS CUENTAS NACIONALES Y VENTAS DE CEMENTO.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,95990844
Coefficiente de determinación R ²	0,92142421
R ² ajustado	0,84284841
Error típico	0,33746266
Observaciones	7

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	de cuadrado de los cua	F	Valor crítico de F	
Regresión	3	4,00630077	1,33543359	11,7265655	0,036498087
Residuos	3	0,34164315	0,11388105		
Total	6	4,34794392			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	-0,19964984	0,16547281	-1,20654166	0,31407446	-0,72625819	0,3269585	-0,72625819	0,3269585
EMAE	6,16957698	13,1336138	0,46975471	0,67056679	-35,62744378	47,9665977	-35,6274438	47,9665977
ENDEUDAMIENTO	0,28098569	0,06109911	4,59885081	0,01932548	0,086541055	0,47543033	0,08654105	0,47543033
VENTA CEMENTO	-2,2626418	4,12914412	-0,54796871	0,62185292	-15,40342126	10,8781377	-15,4034213	10,8781377

FUENTE: Elaboración propia.

APÉNDICE H- REGRESIÓN ÍNDICE DE COSTO DE LA CONSTRUCCION EN DÓLARES RESPECTO A TIPO DE CAMBIO PROMEDIO E ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR.

A los efectos de proyectar el costo en dólares de la empresa se realizó una regresión entre la variación del índice de costo de la construcción (ICC) promedio en dólares, respecto a la variación en el tipo de cambio promedio y la inflación del periodo bajo análisis. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,90228701
Coefficiente de determinación R ²	0,814121849
R ² ajustado	0,721182774
Error típico	0,066135283
Observaciones	7

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	2	0,076628	0,038314	8,759736915	0,034550687
Residuos	4	0,017495503	0,004373876		
Total	6	0,094123502			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0,178018733	0,108908167	1,634576521	0,177476984	-0,124358815	0,48039628	-0,124358815	0,480396281
TC	-0,41445738	0,190097375	-2,180237285	0,094719381	-0,942252311	0,11333754	-0,942252311	0,113337542
IPC	-0,05745512	0,471550031	-0,121843096	0,908899214	-1,366687892	1,25177766	-1,366687892	1,25177766

FUENTE: Elaboración propia.

APÉNDICE I- DESCRIPCIÓN EMPRESAS PARA CALCULO BETA.

A continuación, se realiza una breve descripción de las empresas seleccionadas a los fines del cálculo de beta:

LENNAR CORPORATION: es una empresa dedicada a la construcción y venta de viviendas. También lleva a cabo la compra, promoción y venta de terrenos residenciales. A través de sus empresas subsidiarias desarrolla y construye viviendas con fines de alquiler multifamiliares. A su vez la compañía ofrece servicios financieros como financiamiento con hipotecas. Fue

fundada en 1954 con sede en Miami en el estado de Florida. La relación que posee con EDISUR S.A. es la oferta de casi la misma cartera de productos a diferencia del servicio financiero que brinda esta, a su vez lleva adelante un plan comercial y estrategia de negocios como desarrollista, tal como lo realiza la empresa bajo análisis.

AVALONBAY COMMUNITIES, INC: es un fideicomiso que invierte en bienes raíces especialmente lleva a cabo el desarrollo, remodelación y administración de departamentos. Se tuvo en cuenta a los efectos de la valuación de EDISUR S.A. ya que es una empresa que completa la cartera de productos de EDISUR S.A. con productos como lo son los edificios en alturas.

TAYLOR MORRISON HOME CORPORATION: la empresa tiene sede en Arizona pero opera a nivel nacional en Estados Unidos y fue fundada en 1936. Está destinada a la construcción, diseño y venta de viviendas de clase media y alta. Lleva a cabo desarrollo de estilos de vida y comunidades. A su vez, proyectos como locales comerciales y servicios de financiamiento. Se considera oportuno el análisis de la misma ya que apunta a la misma clase social que la empresa que se está valuando, al igual que los productos que ofrece. Posee un concepto similar en cuanto a visión del negocio hacia la construcción o desarrollo de áreas funcionales, donde se le ofrece al cliente las herramientas necesarias para que estén al alcance de una amplia serie de recursos.

APÉNDICE J- REGRESIÓN PRECIO ACCIÓN IRSA RESPECTO A BONAR24D.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,44325075
Coefficiente de determinación R ²	0,19647123
R ² ajustado	0,1954027
Error típico	0,03038059
Observaciones	754

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,16971013	0,16971013	183,871901
Residuos	752	0,69408114	0,00092298	
Total	753	0,86379127		

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	-0,00045711	0,00110803	-0,41254385	0,68005843	-0,002632318	0,00171809	-0,00263232	0,001718094
Variable X 1	0,57205095	0,04218684	13,5599373	1,2452E-37	0,489232964	0,65486894	0,48923296	0,65486894

FUENTE: Elaboración propia



Universidad de
San Andrés

APÉNDICE K- FLUJO DE FONDOS.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
VENTAS	9.733.365	6.345.827	9.620.918	20.410.769	26.836.902	33.055.039	42.957.313	61.590.647	84.196.638	110.483.278	146.184.604
CMV	-9.599.760	-8.223.566	-9.082.083	-18.387.644	-22.495.501	-27.969.913	-34.891.653	-41.986.527	-53.672.608	-64.631.147	-79.909.028
MG BRUTO	133.605	-1.877.740	538.836	2.023.125	4.341.401	5.085.126	8.065.660	19.604.119	30.524.031	45.852.131	66.275.576
OP.CONCERTADAS AL VNR	3.500.566	2.282.251	3.460.125	7.340.652	9.651.785	11.888.113	15.449.427	22.150.831	30.280.986	39.734.872	52.574.712
GTOS COM	-1.148.966	-1.193.015	-1.808.733	-3.837.225	-5.850.445	-7.205.998	-9.364.694	-13.426.761	-18.354.867	-24.085.355	-31.868.244
GTOS ADM	-641.824	-317.291	-481.046	-1.020.538	-2.146.952	-2.644.403	-3.436.585	-4.927.252	-6.735.731	-8.838.662	-11.694.768
OTROS INGRESOS Y GASTOS PARTICIPACIÓN EN RELACIONADAS	-3.514.354	689.791,35	1.045.793,82	2.218.650,61	2.917.171,30	3.593.082,73	4.669.459,94	6.694.903,29	9.152.174,58	12.009.532,36	15.890.266,43
	-806.261	63.458,27	96.209,18	204.107,69	268.369,02	330.550,39	429.573,13	615.906,47	841.966,38	1.104.832,78	1.461.846,04
EBIT	- 2.477.233,45	-352.546	2.851.185	6.928.773	9.181.330	11.046.471	15.812.841	30.711.747	45.708.560	65.777.351	92.639.388
IG			-855.356	-2.078.632	-2.754.399	-3.313.941	-4.743.852	-9.213.524	-13.712.568	-19.733.205	-27.791.816
AMORT	140.368,31	92.660	140.483	298.034	391.867	448.187	582.450	835.096	1.141.606	1.498.022	1.982.089
CAPEX	1.711.906,57	914.832	-917.026	-3.021.158	-1.799.317	-1.079.977	-2.574.591	-4.844.667	-5.877.558	-6.834.526	-9.282.345
WK	4.102.260,25	8.200.756	-3.275.092	-7.728.236	-4.120.368	-6.627.261	-6.269.067	-14.906.667	-22.294.625	-22.343.644	-30.346.127
FCF	3.477.301,69	8.855.703	-2.055.805	-5.601.219	899.112	473.478	2.807.780	2.581.986	4.965.415	18.363.997	27.201.190
VALOR TERMINAL											248.159.402,62
FCFF	3.477.301,69	8.855.702,93	- 2.055.805,10	- 5.601.219,01	899.112,40	473.478,30	2.807.779,93	2.581.985,59	4.965.414,87	18.363.997,23	275.360.592,13
VNA	77.506.056,95										
DEUDA FINANCIERA	28.833.339,69										
CAJA	1.241.340,73										
VALOR EQUITY	49.914.058,00										
CANTIDAD ACCIONES	990,00										
VALOR POR ACCIÓN	50.418,24	dólares									

FUENTE: Elaboración propia.