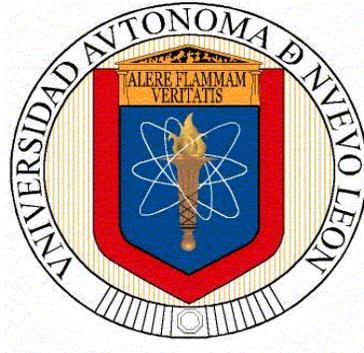


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**PROYECTO DE INVERSIÓN: “PATRIMONIO A FUTURO”**

**POR**

**ALEJANDRA ADANARY SANDOVAL RODRÍGUEZ**

**Como requisito parcial para obtener el grado de**

**MAESTRÍA EN VALUACIÓN**

**SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, N.L., MAYO 2020**



**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



**FARQ**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN VALUACIÓN**

**PROYECTO INTEGRADOR II**  
**PROYECTO DE INVERSIÓN:**  
**“PATRIMONIO A FUTURO”**

**PRESENTA:**

**ARQ. ALEJANDRA ADANARY SANDOVAL RODRIGUEZ.**

**MATRICULA: 1944027**

**ASESOR:**

**M.V.I. ARQ. HÉCTOR MANUEL SOTELO AHUMADA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN VALUACIÓN**

**MONTERREY N.L 22 MAYO 2020**

## INDICE

<b>1. INTRODUCCION</b> .....	3
<b>2. ANTECEDENTES TEÓRICOS</b> .....	4
2.1 MARCO INTERNACIONAL. DEMOGRAFÍA EN LOS SISTEMAS DE PENSIONES .....	4
2.2 MARCO NACIONAL. CAMBIOS EN LA DEMOGRAFÍA EN MÉXICO .....	6
2.3 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO LABORAL Y POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN MÉXICO .....	7
2.4 UNA VISIÓN INTEGRAL DE LAS PENSIONES EN MÉXICO: MODELO MULTI – PILAR .....	8
2.5 SISTEMA DE AHORRO PARA EL RETIRO .....	10
2.6 LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS PARA EL RETIRO (AFORE) .....	12
2.7 LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN ESPECIALIZADAS EN FONDOS PARA EL RETIRO (SIEFORE) .....	13
2.8 RENDIMIENTO DE LAS SIEFORE .....	13
2.9 TASAS DE REEMPLAZO .....	13
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	15
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	18
<b>5. OBJETIVOS</b> .....	19
<b>6. SUSTENTO TEÓRICO</b> .....	20
6.1 ANÁLISIS DEL MERCADO DEL ÁREA METROPOLITANA, SELECCIÓN ZONA DE PROYECTO .....	20
<b>7. ARGUMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	36
7.1 MÉTODO .....	36
7.2 DIAGRAMA DE FLUJO .....	36
<b>8. CASO DE ESTUDIO</b> .....	37
8.1 OFERTA INMOBILIARIA .....	37
8.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	40
8.3 PRESUPUESTO .....	49
8.4 AVALÚO (CASA CON REMODELACIÓN) .....	52
8.5 MODELO DE NEGOCIO.....	68
8.6 RESULTADOS.....	79
<b>9. CONCLUSIONES</b> .....	81
<b>10. DEFINICION DE TÉRMINOS</b> .....	82
<b>11. BIBLIOGRAFIA</b> .....	84
<b>12. ANEXOS</b> .....	87

# 1. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de pensiones en el mundo se encuentran en un proceso de transición, los cambios demográficos junto con los cambios en los sistemas financieros y el mercado laboral están presionando a llevar a cabo reformas estructurales para adaptar los sistemas de pensiones a una nueva realidad global.

La siguiente investigación hablará de un asunto que nos concierne a todos, ya que de una forma u otro a todos nos afectará directa o indirectamente en un futuro cercano.

Hablaremos sobre la problemática de los fondos de ahorro para el retiro, ya que es un problema para el cual no estamos preparados, debido a factores demográficos, sistemas gubernamentales deficientes, capacidad de ahorro y falta de información.

Invertir más que ahorrar, puede ser la solución ante las perspectivas de los nuevos tiempos, el ahorro por sí solo ha dejado de ser eficaz, lo ideal es hacer que tu dinero genere más dinero y en este sentido la inversión es el camino.

Como caso de estudio analizaremos un proyecto de inversión en el sector inmobiliario, analizaremos sus utilidades y realizaremos una proyección en un mediano plazo para explicar de qué manera podemos mejorar nuestro patrimonio de forma que este nos dé un panorama más alentador para el momento en que dejemos de trabajar.

A mediados del 2018 existía la incertidumbre si invertir en el sector inmobiliario sería redituable o no, ya que se esperaba una caída en la industria, por el tipo de cambio y el nuevo Gobierno, sin embargo, todo quedó en el escenario de la especulación, con el pasar del tiempo observamos que cualquier momento es adecuado para realizar una inversión en la industria inmobiliaria. La demanda de vivienda siempre estará latente en la sociedad, ya que es una necesidad básica.

## 2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

### 2.1 MARCO INTERNACIONAL. DEMOGRAFÍA EN LOS SISTEMAS DE PENSIONES

Los sistemas de pensiones en el mundo surgieron como parte del nacimiento del “estado benefactor” a finales del siglo XIX y principios del XX. Bajo esa arquitectura, los gobiernos se comprometieron por primera vez a ofrecer pensiones durante la vejez. El antecedente son los beneficios que el canciller de la entonces Prusia, Otto von Bismarck, concedió a los pocos adultos mayores que había en aquel entonces con el fin de que evitaran caer en la pobreza. En sus orígenes, los sistemas de pensiones se diseñaron como esquemas de beneficio definido y de reparto, es decir, sistemas basados en un mecanismo intergeneracional de beneficios mediante el cual los trabajadores en activo financian, a través de sus contribuciones, las pensiones de los trabajadores que van jubilándose. El modelo implica una transferencia de recursos entre generaciones, donde el financiamiento de las pensiones depende de la proporción que exista entre personas jubiladas y laboralmente activas. La dinámica demográfica es fundamental para que este tipo de sistemas sea financieramente viable.

Con la estructura poblacional de aquella época, la cantidad de jóvenes en la fuerza laboral era mucho mayor que el número de jubilados. En el caso del modelo adoptado por Bismarck, uno de los requisitos para obtener pensión era contar con 70 años, en tanto que la esperanza de vida era entonces de 45 años, por lo que había pocos pagos que financiar y, por tanto, no representaban una carga para el erario.

Sin embargo, la estructura poblacional fue transformándose derivado de cambios en las tasas de fecundidad y mortalidad. Por ejemplo, durante las últimas décadas se ha registrado en todo el mundo un aumento en la esperanza de vida, producto de cambios tecnológicos en la medicina, avances en los cuidados de la salud y en la toma de conciencia de factores negativos como fumar, una alimentación desbalanceada y la obesidad, los cuales se han traducido en políticas públicas para combatirlas.

A la par del aumento en la esperanza de vida, la tasa de fecundidad global ha decrecido rápidamente<sup>1</sup> por lo que ha disminuido gradualmente el número de personas que se incorpora a la fuerza laboral.

La conjunción de ambos fenómenos se traduce en un proceso de envejecimiento de la población. En este contexto, la proporción de la población mundial de 60 años o más ha pasado de 8.5% en 1980 a 12.7% en 2017 y se prevé que siga aumentando de manera importante en las próximas décadas, alcanzando 16.4% en el año 2030 y 21.3% en 2050.

---

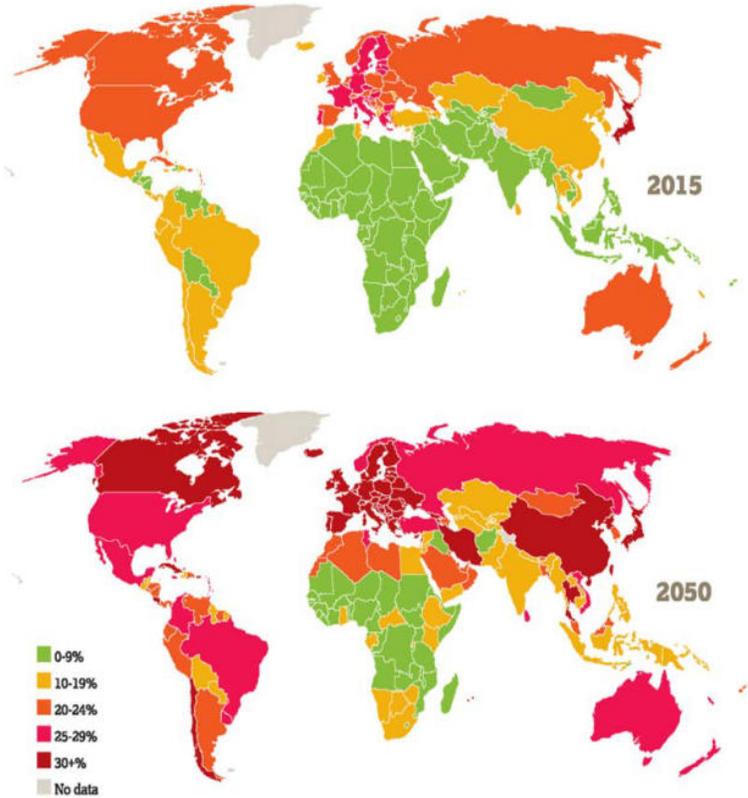
<sup>1</sup> De acuerdo a la Organización de Naciones Unidas, la tasa global de fecundidad se puede interpretar como el número esperado de hijos que tendrá una mujer que sobrevive hasta el final de la edad reproductiva. Para mayor detalle véase: Handbook on the Collection of Fertility and Mortality Data, United Nations (2004).

Entre 1980 y 2017, el número de personas de 60 años o más aumentó casi el triple a nivel mundial, pasando de 382 millones a 962 millones. Se proyecta que entre 2017 y 2030 crecerá cerca de 46%, alcanzando 1,400 millones de personas, y para el año 2050 la población de adultos mayores llegará a casi 2,100 millones.

Si bien el fenómeno de envejecimiento poblacional impacta a todas las regiones del mundo, se prevé que Asia y América Latina experimentarán un crecimiento especialmente acelerado en su población de 60 años o más.

La comparación de los siguientes mapas muestra que el incremento en el número de personas con 60 años y más entre 2015 y 2050 es un fenómeno global.

**Gráfico 1. Proporción de población mayor de 60 años (2015 y 2050)**



Fuente: CONSAR Diagnóstico del sistema de ahorro para el retiro en México.

Debido a las razones señaladas, en prácticamente todo el mundo, se torna indispensable generar mayores recursos para financiar más años de retiro.

## 2.2 MARCO NACIONAL. CAMBIOS EN LA DEMOGRAFÍA EN MÉXICO

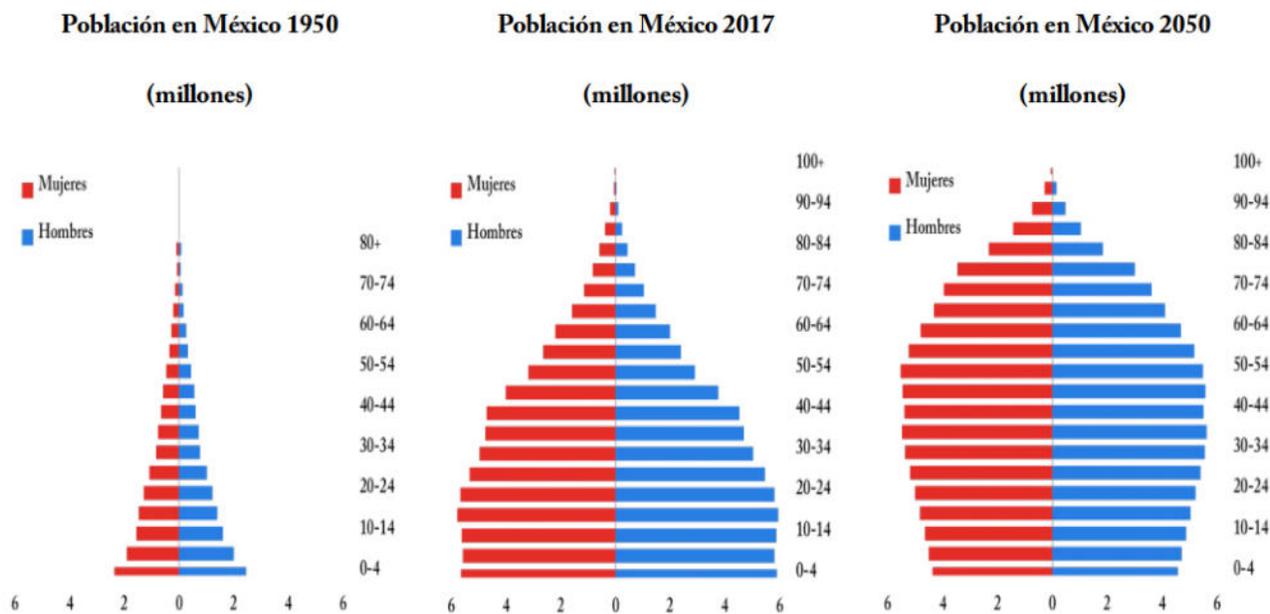
En este contexto de cambio en la composición de la población global, México no ha sido la excepción. El país experimenta una “transición demográfica” caracterizada por el envejecimiento de su población, explicada principalmente por una disminución en las tasas de fecundidad y un aumento de la esperanza de vida.

En lo que se refiere a la tasa de fecundidad, ha disminuido significativamente: en 1950 una mujer tenía en promedio 6.75 hijos, mientras que en 2000 esta cifra se redujo a 2.61 hijos y se espera que llegue a 1.71 hijos en 2050. Mientras que la esperanza de vida al nacer se incrementó de 50.7 años en 1950 a 74.9 años en 2000 y se proyecta que alcance 83.4 años en 2050.

A su vez, la esperanza de vida de un mexicano(a) al cumplir los 65 años prácticamente se duplicó en tres décadas y se espera que siga avanzando sostenidamente durante las siguientes tres.

En la medida que las generaciones adultas vivan más años y las generaciones jóvenes disminuyan en número respecto a las previas, debido a la menor fecundidad, la población en su conjunto tenderá a envejecer. Esto se aprecia en el ensanchamiento de las pirámides poblacionales al transcurrir del tiempo.

### 5 Gráfico 2. Pirámides demográficas



Fuente: CONSAR Diagnóstico del sistema de ahorro para el retiro en México

Visto de otra forma, en 1980, la proporción de personas con 60 años o más en nuestro país era equivalente al 5.5% de la población y para 2017 había alcanzado 10.1%. Según las

proyecciones de Naciones Unidas, para el año 2050 representará aproximadamente el 24.6% de la población mexicana.

En número de personas, la población mayor de 65 años pasará de 9.7 millones en 2019 a 30.9 millones de mexicanos en 2050.

México aún tiene una población predominantemente joven, ya que cerca del 50% de los mexicanos tiene 30 años o menos. No obstante, se prevé que derivado del acelerado proceso de envejecimiento poblacional, hacia el año 2050, la proporción de personas mayores de 60 años estará cerca de superar a la de menores de 30 años.

Una consecuencia de la transición demográfica es el cambio en la relación de “dependencia” entre diferentes generaciones. Ello ha generado retos importantes para el sistema de seguridad social, en particular para los esquemas de pensiones tradicionales. En un sistema de reparto y beneficio definido, conforme avanza la transición demográfica hay cada vez menos contribuciones de trabajadores activos para financiar las pensiones de los jubilados. En México, en 2010 por cada 100 personas en edad de trabajar había 9 dependientes mayores (individuos de 65 años y más); para 2050 los dependientes aumentarán a 29 y para 2100 a 62.

## **2.3 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO LABORAL Y POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN MÉXICO**

### **2.3.1 Cobertura**

Con cifras al segundo trimestre de 2018, el país tiene una población de 124.6 millones de habitantes de los cuales 55.6 millones forman parte de la Población Económicamente Activa (PEA). Poco más de 4 de cada 10 mexicanos (43.4%) que forman parte de la PEA laboran en el sector formal; el resto, 30.5 millones de mexicanos (56.6%) laboran fuera del sector formal (en definición de INEGI, no cuentan con seguridad social).

De acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH)<sup>2</sup> se estima que en 2016 había 9.6 millones de personas mayores de 65 años. De ellas, 2.9 millones (31%) tuvieron ingresos por pensión o jubilación, principalmente de los institutos de seguridad social como el IMSS, ISSSTE, Fuerzas Armadas, PEMEX, entre otros.

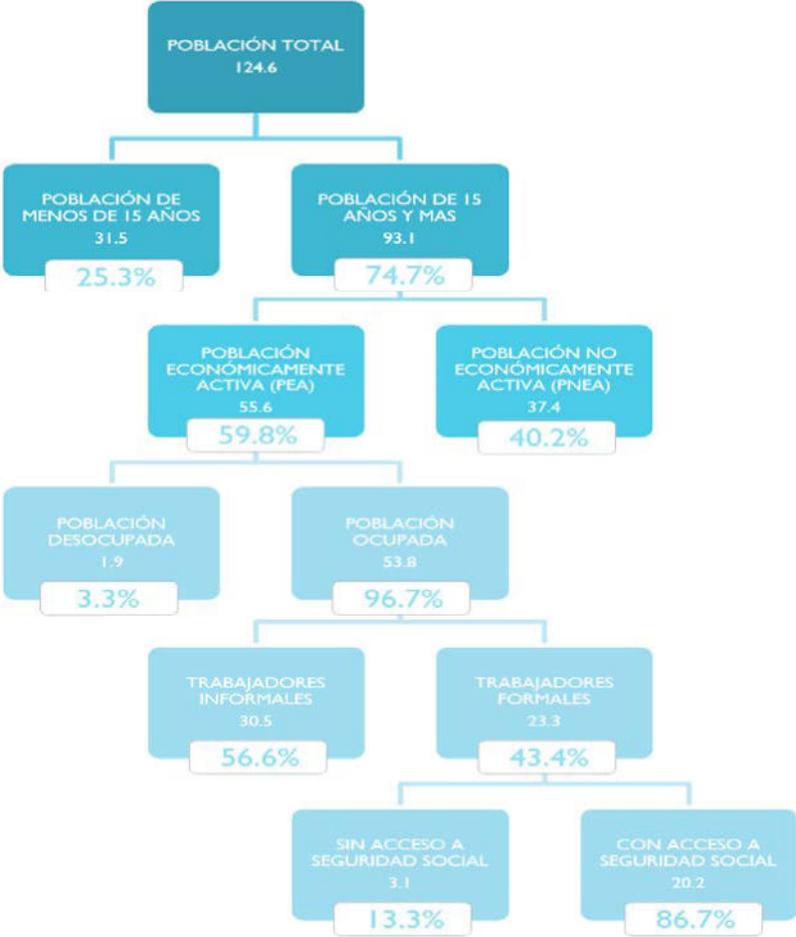
Con base en datos de la ENIGH se estimó que 4.7 millones (49%) reciben ingresos por el programa social de “pensión” no contributivo, es decir, beneficios sociales a adultos mayores como el “Programa 65 y más” o programas asistenciales estatales y municipales.

---

<sup>2</sup> Los datos de esta sección provienen de una encuesta en hogares realizada a partir de una muestra representativa de la población, por lo que tienen un margen de error y no corresponden a las cifras oficiales reportadas por los institutos de seguridad social y secretarías de estado.

El resto, 2.5 millones de mexicanos mayores de 65 años (26%) no recibe ingresos de ningún sistema, contributivo o no contributivo.<sup>3</sup>

**Gráfico 3. Estructura de la población mexicana  
(2018 cifras en millones de personas)**



Fuente: CONSAR Diagnóstico del sistema de ahorro para el retiro en México

**2.4 UNA VISIÓN INTEGRAL DE LAS PENSIONES EN MÉXICO: MODELO MULTI – PILAR**

Una forma sencilla de analizar al sistema pensionario de un país es utilizar como referencia el marco teórico desarrollado por el Banco Mundial hace más de dos décadas. De acuerdo

<sup>3</sup> Entre las posibles razones por las cuales un universo tan amplio de mexicanos mayores de 65 años no ha aplicado para obtener el programa 65 y + pueden estar: el relativo bajo monto, la dificultad burocrática de obtenerlo, la suficiencia económica, aspectos geográficos, entre otros.

con éste, los sistemas de pensiones pueden clasificarse bajo una óptica de bloques o pilares pensionarios que se describen a continuación:<sup>4</sup>

- Pilar cero o no contributivo: generalmente se trata de un esquema de apoyo básico que proporciona el Estado a las personas que, por la razón que sea, no ahorraron para su vejez y requieren de un piso mínimo de protección para reducir su vulnerabilidad y abatir la pobreza en edades avanzadas. Generalmente es financiado con recursos públicos. En ocasiones suele proporcionarse a grupos focalizados considerando sus características (comprobación de medios y/o a individuos vulnerables) o, también, puede universalizarse a toda la población mayor a determinada edad.
- Pilar uno o pilar de beneficio definido: generalmente se basa en contribuciones vinculadas al empleo del trabajador donde éste y/o el patrón y/o el Gobierno (o una combinación de los tres) aportan recursos en una gran bolsa colectiva de recursos que son utilizados para financiar las pensiones de las personas ya en retiro. Busca establecer un vínculo generacional entre los jóvenes quienes contribuyen para financiar las pensiones de las personas en retiro. Sin embargo, es particularmente vulnerable a riesgos demográficos y políticos.
- Pilar dos o de contribución definida: se basa en contribuciones realizadas por el trabajador, patrón o Gobierno (o una combinación de los tres) a una cuenta individual a nombre de cada trabajador. El ahorro es gestionado, durante la vida activa laboral del trabajador, generalmente por administradores especializados en la gestión de recursos para el retiro (en el caso de México, las AFORE) quienes invierten el ahorro y generan un rendimiento por el mismo lo que permite capitalizar la cuenta.
- Pilar tres: constituido por diversas modalidades de ahorro voluntario como el de cuentas individuales, planes privados de pensiones y planes ocupacionales financiados por los empleadores, que suelen ser flexibles y discrecionales.

---

<sup>4</sup> Adicionalmente, el Banco Mundial incluye un quinto pilar, el cual incorpora ingresos provenientes del soporte informal (familiar), otros programas sociales formales (servicios de salud), otros activos individuales financieros y no financieros.

**Gráfico 4. Modelo de pilares del Banco Mundial**



Fuente: CONSAR Diagnóstico del sistema de ahorro para el retiro en México.

## 2.5 SISTEMA DE AHORRO PARA EL RETIRO

### 2.5.1 Antecedentes del SAR

El SAR es el pilar obligatorio contributivo y fondeado para los trabajadores que cotizan al IMSS y al ISSSTE. Sus orígenes se remontan a 1992 cuando se determinó crear una aportación patronal al rubro pensionario mediante una contribución del 2% del salario base de cotización a favor de los trabajadores del sector formal público y privado. Dichos recursos se acumularían en cuentas individuales administrados por instituciones financieras y podrían ser retirados a los 65 años de edad o al momento de pensionarse.

En 1995, el Congreso de la Unión aprobó una trascendental reforma a la Ley del IMSS que dio origen a la transformación del antiguo sistema de pensiones de Beneficio Definido por un nuevo sistema de Contribución Definida vía cuentas individuales mismo que entró formalmente en operaciones el 1 de julio de 1997. Bajo este esquema, el ahorro pensionario es manejado por empresas financieras privadas denominadas administradoras de fondos de ahorro para el retiro. Los recursos se invierten en fondos de inversión llamados sociedades de inversión especializadas en fondos de ahorro para el retiro (SIEFORE) con la finalidad de obtener rendimientos competitivos.

Uno de los factores determinantes para llevar a cabo la reforma de 1995 fue el creciente costo fiscal que representaba el viejo sistema de reparto, que tanto por diseño como por las condiciones demográficas que anticipaban al país, era financieramente insostenible. La introducción del sistema de cuentas individuales en 1997 impuso un dique a la tendencia insostenible del anterior sistema.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Cerda & Grandolini (1998) estiman que de no haberse implementado la ley del IMSS de 1997, el déficit financiero de dicho instituto habría llegado a 141.5% del PIB de 1994 en un horizonte de 75 años.

Para aquellos trabajadores que se afiliaron al IMSS después del 1 de julio de 1997 (generación AFORE), su ahorro ingresa a las cuentas individuales administradas por las AFORE y al final de su vida laboral, los recursos acumulados en éstas, servirán para financiar su pensión bajo ciertas condiciones.<sup>6</sup>

En el caso del ISSSTE, el sistema pensionario enfrentaba problemas similares: el número de cotizantes por pensionado ISSSTE cayó de 20 por cada 100 en 1975 a cerca de 4 en 2005; por su parte, el déficit de caja (recursos de la Federación para subsanar el déficit del instituto) crecía fuera de control.

Derivado de lo anterior, el 1 de abril de 2007 entró en vigor la nueva ley del ISSSTE<sup>7</sup> con la cual los trabajadores al servicio del Estado tuvieron la oportunidad de decidir si se mantenían o se incorporaban al sistema de contribución definida basado en cuentas individuales. Aquellos trabajadores que decidieron traspasarse al nuevo esquema recibieron un bono de reconocimiento de antigüedad.<sup>8</sup>

La ley del ISSSTE de 2007 dio continuidad a la necesidad de integrar un sistema nacional de pensiones que permita la portabilidad de aportaciones, servicios y derechos entre los sistemas de seguridad social de trabajadores en los sectores públicos y privados. Actualmente, el ahorro para el retiro de los trabajadores de la Generación AFORE es portable entre el sector privado y público federal.

Ambas reformas lograron una importante reducción en el pasivo pensionario del país; no obstante, durante varias décadas, existirá un inevitable costo de transición que, para el caso de México, debe ser subsanado predominantemente con recursos presupuestales para sufragar las pensiones altamente subsidiadas de los antiguos sistemas de beneficio definido.

## **2.5.2 La CONSAR**

En julio de 1994 se creó la CONSAR – órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público- con el objetivo de coordinar, regular, supervisar y vigilar el Sistema de Ahorro para el Retiro y sus participantes (instituciones de crédito, AFORE, instituciones públicas que realicen funciones similares, SIEFORE, empresas operadoras,

---

<sup>6</sup> Es prudente recordar que en el actual sistema de pensiones en México conviven dos generaciones de trabajadores: generación transición, que corresponde al grupo de cotizantes que iniciaron sus actividades en el sector laboral formal antes de la entrada en vigor de la reforma a la ley del IMSS (julio de 1997); y la generación AFORE, que corresponde al grupo de cuentahabientes que iniciaron a cotizar después de la reforma a la ley del IMSS.

<sup>7</sup> La ley de 2007 sustituyó a la antigua ley de 1983.

<sup>8</sup> En el sistema de pensiones del ISSSTE conviven dos generaciones: a) Trabajadores de décimo transitorio, se refiere a aquéllos trabajadores que optaron por permanecer en el régimen de beneficio definido; b) Trabajadores de generación AFORE, que corresponde al grupo de cuentahabientes que iniciaron a cotizar después de la reforma a la ley del ISSSTE, o bien, cotizaban antes de la reforma y eligieron cambiarse al esquema de contribución definida aceptando un Bono de pensión del ISSSTE.

empresas que presten servicios complementarios o auxiliares, y las entidades receptoras que manejen recursos de las subcuentas de retiro, de las subcuentas individuales y de dichas sociedades de inversión).

Para cumplir con las funciones encomendadas, la CONSAR cuenta con una estructura conformada por un Presidente, tres Vicepresidencias –Financiera, de Operaciones y Jurídica- y tres Coordinaciones Generales –Planeación Estratégica y Proyectos Especiales, Información y Vinculación y Administración y Tecnologías de la Información-. Adicionalmente se cuenta con el Órgano Interno de Control.

La CONSAR también dispone de una Junta de Gobierno y del Comité Consultivo y de Vigilancia. Ambos órganos están compuestos por los sectores obrero, patronal y del Gobierno, a efecto de guardar equilibrio entre las distintas partes involucradas en el funcionamiento del SAR.

## 2.6 LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS PARA EL RETIRO (AFORE)

Con la reforma efectuada en 1995 se crearon las AFORE, las cuales iniciaron operaciones el 1 de julio de 1997. Las AFORE son instituciones financieras especializadas en la administración e inversión del ahorro para el retiro de los trabajadores mexicanos.

De acuerdo con la normatividad vigente, los trabajadores que inicien cotizaciones ante el IMSS o ISSSTE serán propietarios de una cuenta individual en una AFORE donde se depositarán los recursos provenientes de las aportaciones tripartitas de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez (RCV), así como de las aportaciones voluntarias realizadas por los trabajadores.

Para organizarse y operar como administradoras, las AFORE requieren autorización de la CONSAR. Además, para su funcionamiento, deberán cumplir con diversos requisitos.

AFORE	Inicio Operaciones
Azteca	mar-03
Citibanamex	jul-97
Coppel	abr-06
Inbursa	jul-97
Invercap	feb-05
PensionISSSTE	dic-08
Principal	jul-97
Profuturo	jul-97
Sura	jul-97
XXI Banorte	jul-97

## **2.7 LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN ESPECIALIZADAS EN FONDOS PARA EL RETIRO (SIEFORE)**

Las AFORE invierten el ahorro de los trabajadores bajo una óptica de procurar el mayor rendimiento posible bajo un adecuado manejo de los riesgos. Para ello, los recursos de la cuenta individual son invertidos en SIEFORE, bajo estricta vigilancia de la CONSAR.

De acuerdo con la normatividad vigente, las SIEFORE son administradas y operadas por las AFORE y tienen por objeto invertir conjuntamente los recursos provenientes de las subcuentas de RCV IMSS, RCV ISSSTE, aportaciones voluntarias y ahorro solidario de las cuentas individuales de los trabajadores.

Para organizarse y operar, las SIEFORE requieren la autorización de la Comisión, así como cumplir con diversos requisitos.

## **2.8 Rendimientos de las SIEFORE**

La pensión de los cotizantes al SAR dependerá, preponderantemente, de las aportaciones periódicas que se hagan a la cuenta AFORE y de los rendimientos que se generen a lo largo del tiempo. Los rendimientos que se han obtenido a lo largo de 21 años han sido competitivos. **Desde el inicio de operaciones y hasta junio de 2018 el rendimiento nominal anual promedio generado por las AFORE ha sido de 11.33%, en tanto que en términos reales se ubica en 5.43%. Dichas cifras se comparan favorablemente respecto de otros instrumentos financieros.**

## **2.9 TASAS DE REEMPLAZO**

Una vez que se alcance la edad de retiro, la aspiración de toda persona es contar con una pensión que otorgue los recursos suficientes para mantener un nivel adecuado de vida. Una medición común que se utiliza para evaluar lo anterior es lo que se conoce como la tasa de reemplazo (TR). Esta es una simple medición del porcentaje que representa la pensión del último salario percibido. ¿Cuál sería una tasa de reemplazo adecuada? Organismos internacionales como la OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y la OIT Organización Internacional del Trabajo, han estimado que una tasa de reemplazo razonable sería de entre 50 a 70%.

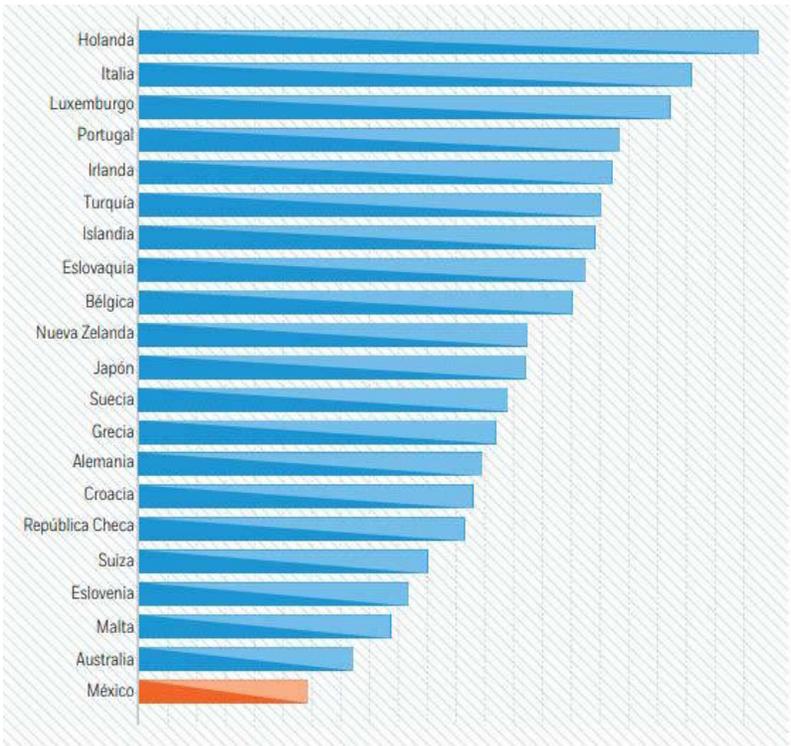
En el caso de México, se dio sostenibilidad al sistema de pensiones con la reforma hecha en 1997, que dio origen a las afores; sin embargo, la tasa de reemplazo, es decir el ingreso mensual que recibirán los jubilados como proporción de su último salario, es de apenas 26.4%, según el estudio de la OCDE.

Con esta tasa de remplazo, el sistema de pensiones mexicano, a pesar de su sostenibilidad financiera, es el que pagará las peores pensiones en el mundo, dejando a los jubilados en condiciones de pobreza.

Al igual que México, otras naciones como Chile donde la tasa de reemplazo es de 33.5%, enfrentan el reto de seguir reformando sus sistemas de pensiones con la finalidad de otorgar un mejor ingreso a los jubilados, aseguró la OCDE.

Para la OCDE, no hay una única solución para mejorar el ingreso de los pensionados; sin embargo, propone que se combinen sistemas pensionarios de capitalización y de reparto, mecanismos automáticos de ahorro y una fuerte red de seguridad social.

**Gráfico 5. Tasas de reemplazo brutas (% del último ingreso promedio)**



Fuente: OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

### 3. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

Los sistemas de pensiones en el mundo se encuentran en un proceso de transición. Los cambios demográficos antes expuestos, junto con cambios en los sistemas financieros y el mercado de trabajo, están presionando a llevar a cabo reformas estructurales o paramétricas para adaptar los sistemas de pensiones a una nueva realidad global. La última reforma relevante al SAR se llevó a cabo en 2002 y desde entonces, con algunos ligeros ajustes, ha operado sin cambios. Si bien el SAR ofrecido avances relevantes como se expuso en la sección anterior, presenta todavía retos muy importantes.

La demografía a nivel mundial, incluyendo México, presenta datos importantes que nos muestran un panorama poco alentador para el problema de la calidad de vida en el retiro.

El problema no es que la vejez nos alcance, sino que no habrá forma en que el Estado pueda resguardar a los millones de futuros ancianos que no pudieron prevenir su retiro laboral. Hoy, muchos jóvenes y adultos no ahorran, y no necesariamente por decisión propia, sino porque no existen las condiciones económicas adecuadas o la cultura para ello.

Entre las soluciones para evitar que el sistema actual de pensiones colapse, está el “incorporar a los trabajadores informales al sistema hacendario para hacer las retenciones de impuestos para el retiro”. De lo contrario, “para el 2050 las pérdidas para el sistema de pensiones [en México] serán de aproximadamente 33 por ciento respecto del Producto Interno Bruto”.<sup>9</sup>

Las nuevas generaciones experimentan una época de grandes cambios en los modos de vida: el ahorro no es lo más importante, el trabajo casi siempre es eventual o en constante rotación, poca gente crea carrera en un sólo lugar y el freelance es una figura común en la nueva economía.

El tema del retiro para las nuevas generaciones sólo genera datos desalentadores:

- Las Afores no serán la solución. De acuerdo a estimaciones sólo alcanzarán el 28% de tu sueldo mensual cuando estés en edad de retirarse.
- Sólo 5 de cada 10 millennials entrevistados por el Sistema de Ahorro para el Retiro conocen conceptos básicos de finanzas como tasa de interés, interés compuesto, etc.
- Si empezaste a cotizar en el IMSS después de 1997 sólo contarás con las Afores para asegurar tu retiro. Y eso si las aportaciones son constantes durante 25 años.

---

<sup>9</sup> Dr. Alexander Galicia reconocido economista del Instituto Politécnico Nacional con Maestría y Doctorado en Ciencias Económicas con especialidad en Economía Financiera.

- La edad para la adquisición de inmuebles subió de los 25 a los 45 años.
- La expectativa de vida en México es de 77 años mientras la edad para el retiro es a los 65. Siendo optimistas, se pueden agregar 10 años más, lo que sumarían 22 años donde en teoría no vas a generar ingresos.

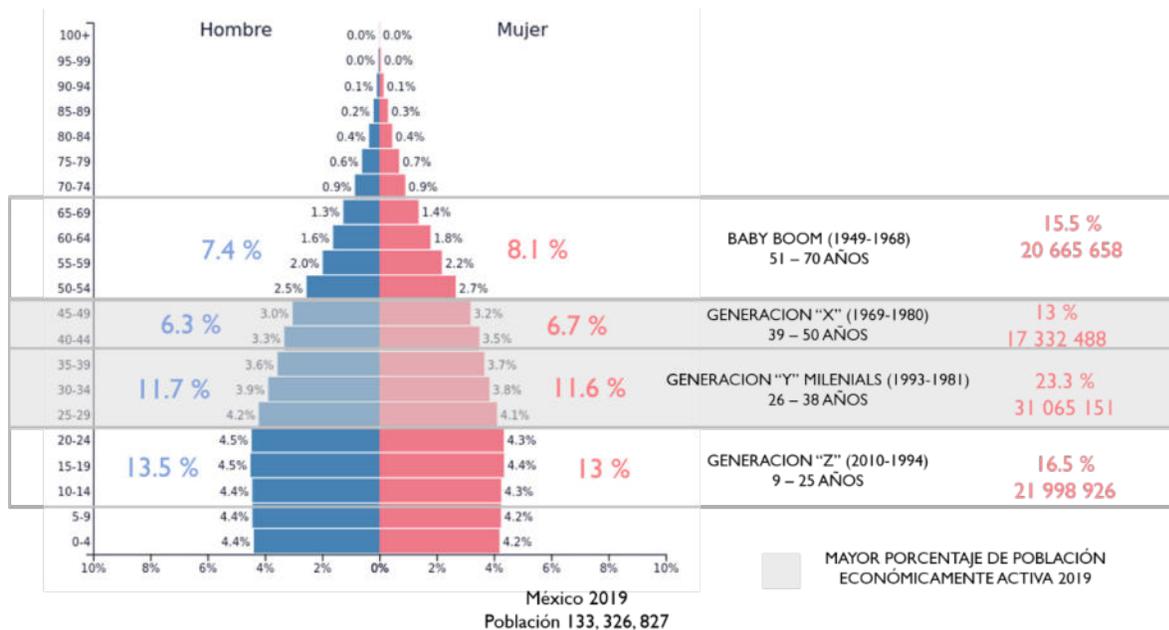
### La inversión inmobiliaria como preparación para el retiro

Invertir más que ahorrar, puede ser la solución ante las perspectivas de los nuevos tiempos, el ahorro por sí solo ha dejado de ser eficaz, lo ideal es hacer que tu dinero genere más dinero y en este sentido la inversión es el camino.

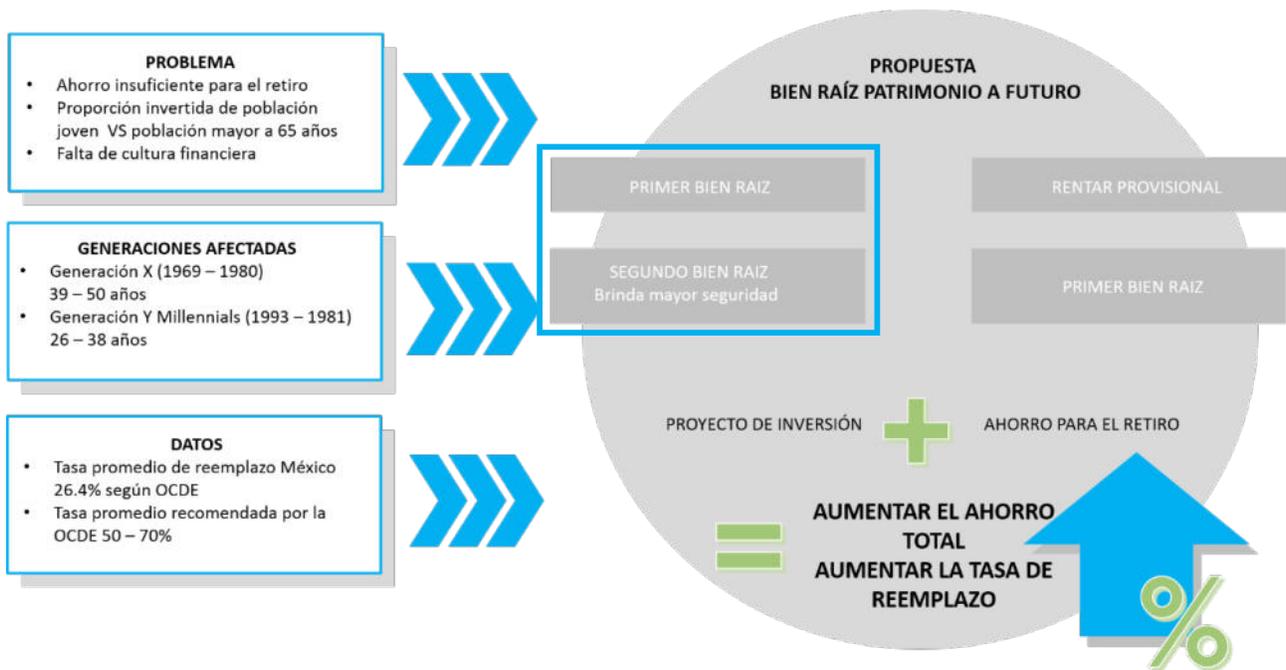
La inversión inmobiliaria ha demostrado ser de las opciones de mejor rendimiento y una excelente ubicación te permitirá crear un patrimonio que aumente su valor todos los días para que llegado el momento, te permita un capital importante para el retiro. Si bien existen muchas opciones de inversión, los bienes inmuebles no presentan la volatilidad que implican muchos bonos y fondos.

A continuación en el gráfico 15 se muestra el segmento generacional con mayor afectación a futuro y el gráfico 16 se resume lo anteriormente mencionado.

**Gráfico 6. Segmento generacional con mayor afectación** Fuente: INEGI



**Gráfico 7. Resumen Esquemático**



Se propone un proyecto de inversión como opción adicional al fondo de ahorro para el retiro, que sirva como complemento para aumentar el ahorro total y así mismo aumentar la tasa de reemplazo para acercarnos lo más posible a la tasas recomendadas por la OCDE.

## 4. JUSTIFICACIÓN

La demografía a nivel mundial, incluyendo México, presenta datos importantes que nos muestran un panorama poco alentador para el problema de la calidad de vida en el retiro.

El problema no es que la vejez nos alcance, sino que no habrá forma en que el Estado pueda resguardar a los millones de futuros ancianos que no pudieron prevenir su retiro laboral. Hoy, muchos jóvenes y adultos no ahorran, y no necesariamente por decisión propia, sino porque no existen las condiciones económicas adecuadas o la cultura para ello.

Analizar un proyecto de inversión nos puede dar una perspectiva diferente, aprender a maximizar nuestro patrimonio de forma que podamos actuar de manera temprana para poder mantener nuestra calidad de vida en el momento que ya no podamos trabajar.

## **5. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Como objetivo principal se propone un proyecto de inversión como opción adicional al fondo de ahorro para el retiro. Se pretende analizar un proyecto de inversión como patrimonio a futuro, y sus utilidades, generando diferentes proyecciones, de tal manera que podamos explorar diferentes panoramas del capital invertido.

### **Objetivos específicos**

- Se analizará la población económicamente activa en monterrey y su poder adquisitivo para vivienda, edad y forma de compra, para poder deducir un presupuesto al proyecto.
- Se analizará el mercado inmobiliario en monterrey y área metropolitana, de manera de podamos ver que zonas tienen las mejores características para asegurar el éxito de nuestro proyecto.
- Se pretende demostrar con un proyecto inmobiliario las posibles utilidades y ganancias del mismo, de tal manera que al realizar una proyección a mediano plazo se pueda tener un estimado del patrimonio invertido.

## 6. SUSTENTO TEÓRICO

### 6.1 Análisis del mercado del área metropolitana, selección de zona de proyecto

El estado de Nuevo León resalta entre el resto de la república al predominar la venta de inmuebles sobre la renta, registrando un 84% que compran sobre un 16% que rentan.<sup>10</sup>

De acuerdo al Reporte Inmobiliario Residencial 2019 elaborado por Lamudi, el 90% de esta nueva oferta de vivienda residencial se concentra en 5 de los 51 municipios que conforman a la entidad. Estos cinco municipios son los que conforman el área metropolitana de Monterrey.

De este 90%, la ciudad de Monterrey ocupa el primer lugar con el 48% de la oferta, seguido por los municipios de San Pedro, Apodaca, Guadalupe y San Nicolás.

Por otra parte, a Nuevo León se le considera como uno de los estados donde existe la mejor calidad de vida del país, esto de acuerdo con el estudio de las Ciudades más Habitables de México 2018. Se pueden correlacionar el crecimiento económico del estado y la apetecible calidad de vida que tienen sus principales ciudades con un sostenido incremento en la demanda de vivienda en el estado.

Algunos datos geopolíticos y demográficos se muestran a continuación en los gráficos siguientes.

---

<sup>10</sup> Según reporta el portal de noticias El financiero.

Gráfico 8. Datos geopolíticos y demográficos Nuevo León



## Nuevo León

Representa el **3.27%** de la superficie del país.

Esta compuesto **por 51 municipios**

Al 2017 Nuevo León contaba con

**5 millones 229 mil 492 habitantes**

Ocupando el lugar

**14** a nivel nacional por su densidad poblacional.



**1 mil 722 habitantes/km<sup>2</sup>** (Nuevo León)

**3,414.5 habitantes/km<sup>2</sup>** (Monterrey)



## Monterrey

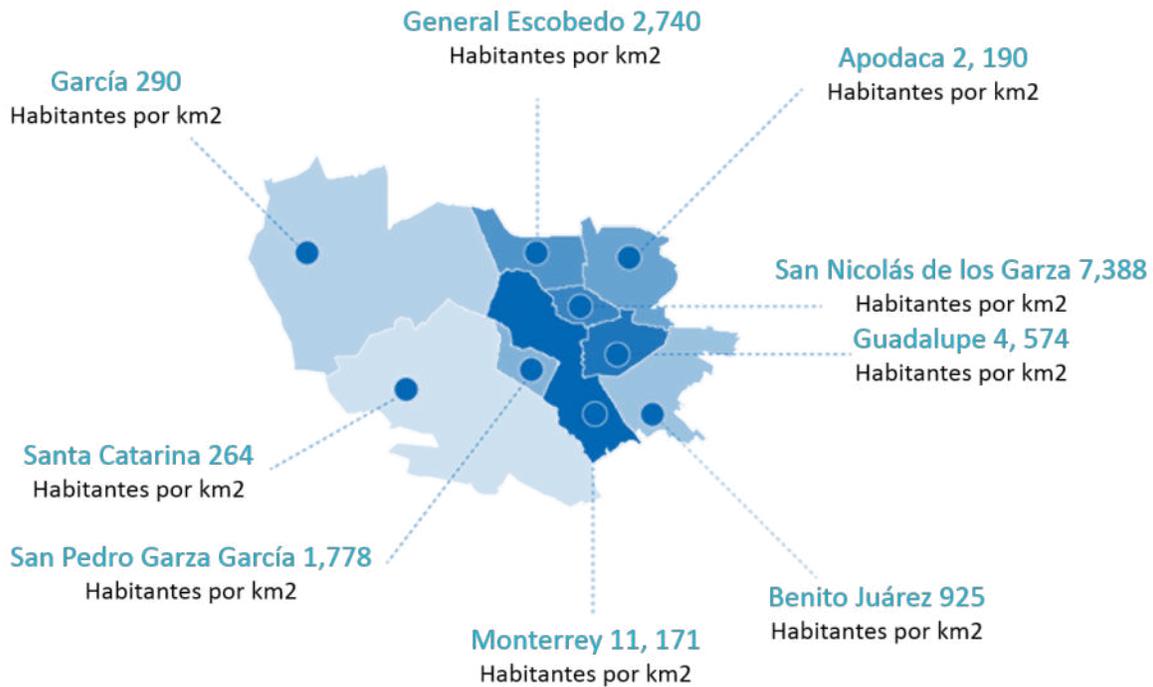


**1 millón 204 mil 766** habitantes

Tiene una superficie de **894 km<sup>2</sup>**

Fuente: INEGI.

**Gráfico 9. Concentración de habitantes por km2**



**Gráfico 10. Número de colonias y población total por municipio**

**(5 municipios con mayor número de habitantes)**

Municipio	Población Total	Colonias
Monterrey	1, 204, 766	536
Guadalupe	713, 683	445
Apodaca	625, 188	441
San Nicolás de los Garza	455, 788	333
General Escobedo	418, 756	274

Fuente: INEGI.

En general el estado de Nuevo León es considerado como el estado donde existe la mejor calidad de vida del país, de acuerdo con el estudio las Ciudades más Habitables de México 2018, realizado por el Gabinete de Comunicación Estratégica, los municipios de San Pedro, San Nicolás de los Garza, Guadalupe y Monterrey lograron altos puntajes en la percepción de sus ciudadanos en cuanto a la calidad de vida.

Aunque Monterrey es conocida como una ciudad un poco cara para comprar una propiedad, sigue estando en los primeros lugares donde los mexicanos quieren vivir por su oferta cultural, laboral y de calidad en los servicios.

Monterrey ofrece una amplia oferta cultural realizando eventos para personas de todas las edades sin descartar gustos ni géneros que probablemente será difícil encontrar en otro lugar.

Vialidades conectadas con los principales municipios de la ciudad, sus centros de salud y servicios básicos como la recolección de basura, hacen del estado un lugar con mejor calidad de vida para los regiomontanos.

En los últimos años Monterrey ha ido creciendo a pasos agigantados y cada vez existen más opciones de inversión inmobiliaria ofreciendo una variedad infinita de propiedades que van desde apartamentos hasta casas ubicadas en las mejores zonas.

### **6.1.1 Oferta Inmobiliaria**

De acuerdo con el Monitor Inmobiliario de Realty World de marzo de 2019, para el mes de enero del presente año, el estado de Nuevo León ocupó el primer lugar en unidades vendidas usadas, de acuerdo a datos de la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi).

El estado de Nuevo León tuvo un alza en la oferta de vivienda de 13.3 por ciento, respecto al mismo lapso de 2018. Entre los municipios que sobresalen en cuanto a su porcentaje de participación fueron Apodaca, Monterrey, García y Guadalupe.

De acuerdo a datos de la Conavi, el estado de Nuevo León y la Ciudad de México dominan el primer y segundo lugar en la comercialización de unidades residenciales, respectivamente.

- ¿En dónde hay más vivienda en venta y renta en Nuevo León?

De los 51 municipios que conforman el estado de Nuevo León en 5 de ellos se concentra el 90% de la nueva oferta de vivienda residencial. La mayor oferta corresponde equitativamente a la densidad poblacional, al menos en los municipios de Monterrey, Guadalupe, San Nicolás de los Garza, Apodaca y San Pedro Garza García.

Monterrey ocupa el primer lugar en cuanto a oferta de inmuebles en venta y renta; le siguen en la lista San Pedro Garza García, Apodaca, Guadalupe y San Nicolás de los Garza; Santa

Catarina, García, General Escobedo y Juárez tienen una participación minoritaria por lo que solo nos enfocaremos en los 5 municipios con un mayor porcentaje.

**Gráfico 11. % Participación de la Oferta Inmobiliaria Residencial por Municipio**

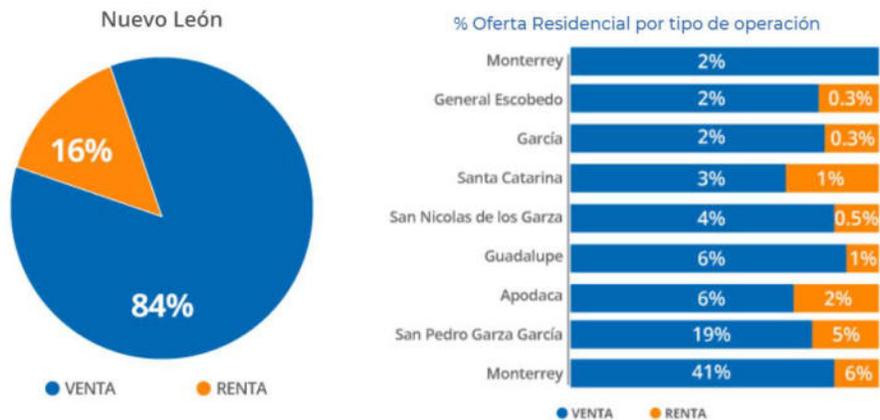


Fuente: Lamudi.

- Composición de la oferta por tipo de operación



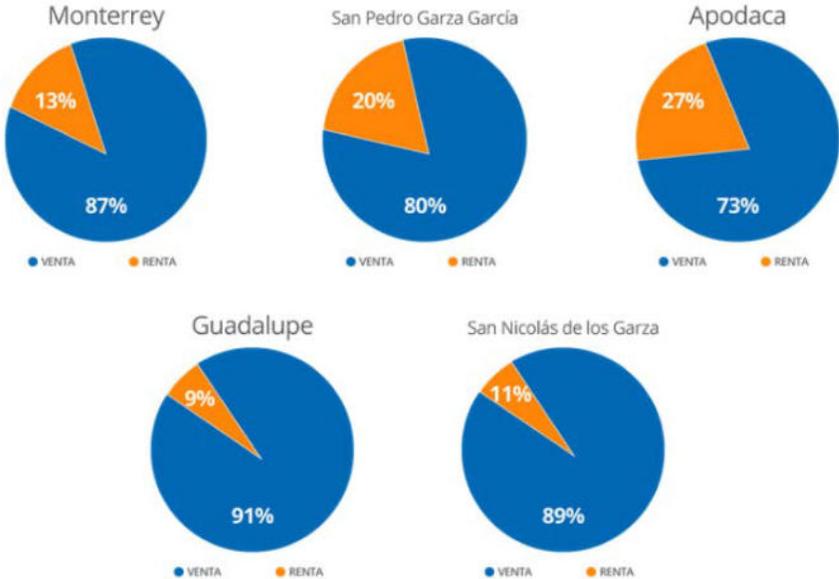
**Gráfico 12. % Oferta residencial por tipo de operación**



Fuente: Lamudi.

Podemos observar que a nivel estatal predomina la venta de inmuebles por encima de la oferta de viviendas en renta, siendo Monterrey la ciudad con una mayor participación de la oferta con un 47.8 % de inmuebles en venta y renta.

**Gráfico 13. % Oferta residencial por tipo de operación por municipio**



Fuente: Lamudi.

En el caso de Monterrey la tendencia de la oferta se inclina más hacia la venta con un 87% de participación contra 13% correspondiente a la renta.

- Composición de la oferta por tipo de propiedad



**Gráfico 14. % Oferta residencial por tipo de propiedad**

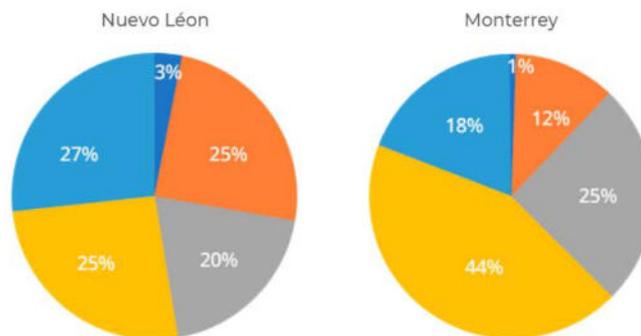


Fuente: Lamudi.

- Composición de la oferta por segmento

Segmento	Valor aproximado de Venta	Valor aproximado de renta
<b>Interés Social</b>	Hasta 500 mil pesos	Menos de 3 mil pesos
<b>Interés Medio Residencial</b>	Entre 500 mil y 2 millones de pesos	Entre 3 mil y 8 mil pesos
<b>Residencial Plus</b>	Entre 2 y 4 millones de pesos	Entre 8 mil y 15 mil pesos
<b>Premium</b>	Entre 4 y 10 millones de pesos	Entre 15 y 30 mil pesos
	Más de 10 millones de pesos	Más de 30 mil pesos

**Gráfico 15. % Oferta vivienda horizontal por segmento**

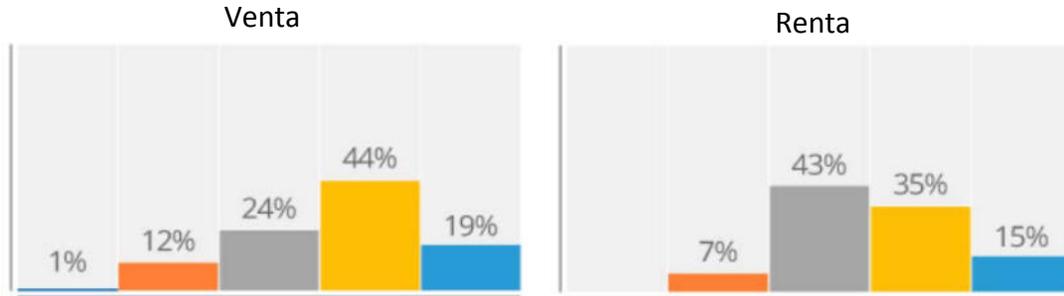


Fuente: Lamudi.

Monterrey refleja una clara tendencia a la adquisición de vivienda horizontal del segmento Residencial Plus con una participación del 44%, en segundo lugar está la vivienda del

segmento Residencial con un 25%, la vivienda Premium, la de Interés Medio y la de Interés Social alcanzan un 19%, 12% y un 1% respectivamente.

**Gráfico 16. Oferta de Casas en Venta y Renta en Monterrey por segmento**

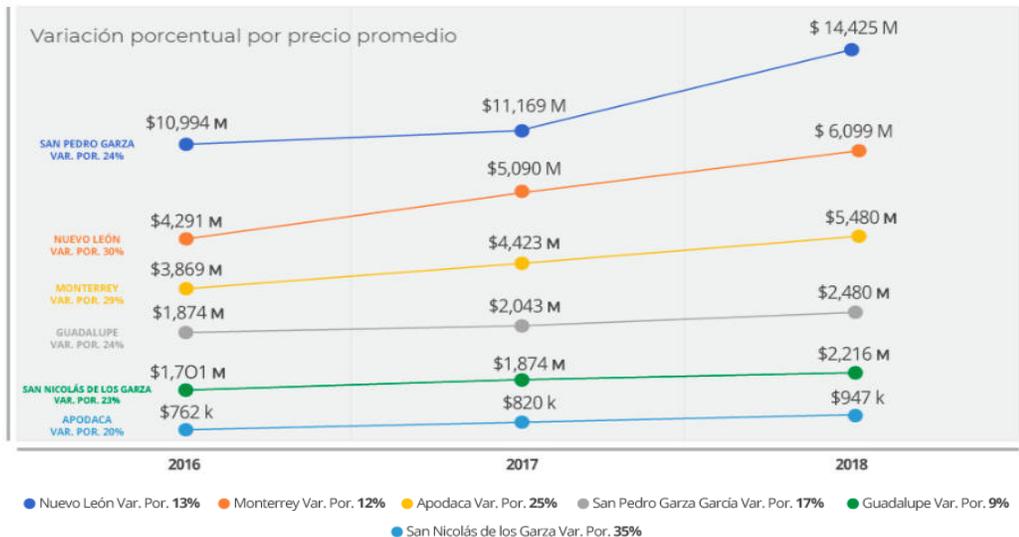


Fuente: Lamudi.

- Variación de los precios promedio generales y por m<sup>2</sup> del mercado

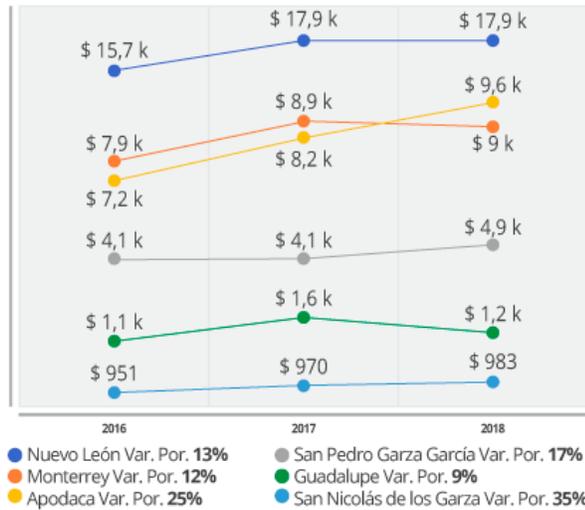
En la siguiente gráfica podremos apreciar la evolución de la variación porcentual existente tanto a nivel estatal como a nivel municipal durante el periodo de 2016 a 2018, tomando en cuenta los precios promedio de venta de casas. A nivel estatal el promedio de precios aumentó en un 19% durante tres años. En Monterrey los precios aumentaron de los 3 millones de pesos hasta los 5 millones aproximadamente.

**Gráfico 17. Variación porcentual por precio promedio**



Fuente: Lamudi.

**Gráfico 18. Casas en venta variación porcentual precio por m2**



Fuente: Lamudi.

En el caso de la variación de precios por m<sup>2</sup> se puede observar que Nuevo León tuvo una variación porcentual del 13% aumentando el precio promedio de 15 mil setecientos pesos a casi 18 mil pesos. Monterrey y San Pedro Garza García registraron también un aumento pero del 17%.

**Gráfico 19. Casas en venta variación porcentual precio promedio**

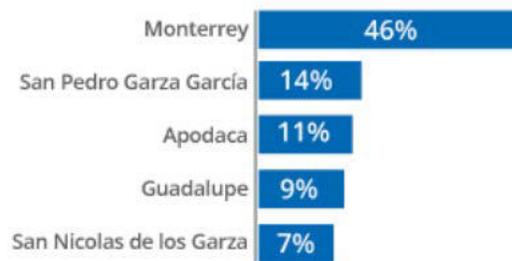


Fuente: Lamudi.

### 6.1.2 Demanda Inmobiliaria

A nivel estatal el 87% de la demanda se concentra en cinco municipios: Monterrey, San Pedro Garza García, Apodaca, Guadalupe y San Nicolás de los Garza. Con el 46%, Monterrey sobresale como el municipio en el que más personas buscan adquirir o rentar una propiedad, le sigue San Pedro Garza García con un 14%, Apodaca con un 11%. Con una menor pero significativa participación están Guadalupe y San Nicolás de los Garza con 9% y 7% respectivamente.

**Gráfico 20. % Participación de la Demanda Inmobiliaria Residencial por Municipio**



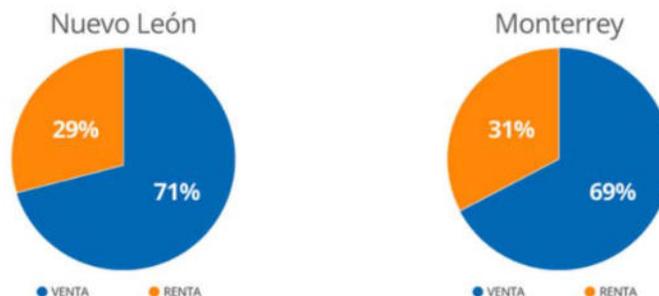
Fuente: Lamudi.

- Composición de la demanda por tipo de operación: venta y renta.

A nivel estado, Nuevo León presenta una clara tendencia de búsqueda de propiedades en venta, con una participación del 71% contra una participación del 29% de búsqueda de propiedades para rentar.

El municipio de Monterrey presenta una notable diferencia entre el interés por adquirir o rentar una propiedad, con un 69% de búsquedas de inmuebles en venta contra un 31% de búsqueda de inmuebles en renta.

**Gráfico 21. Composición de la demanda por tipo de operación**



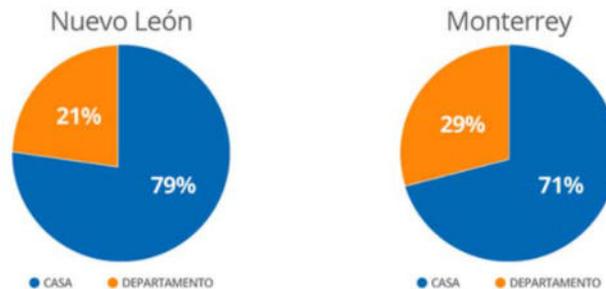
Fuente: Lamudi.

- Composición de la demanda por tipo de propiedad.

A nivel estatal, Nuevo León sobresale por la búsqueda de vivienda horizontal con una clara participación del 79% de búsquedas contra el 21% de búsquedas relacionadas con vivienda vertical.

Monterrey representa el 46% de participación de búsquedas en todo el estado y de este porcentaje se observa claramente la tendencia de búsquedas de vivienda horizontal con un 71% sobre la búsqueda de vivienda horizontal que solamente tiene un 29% de participación.

**Gráfico 22. Composición de la demanda por tipo de propiedad**



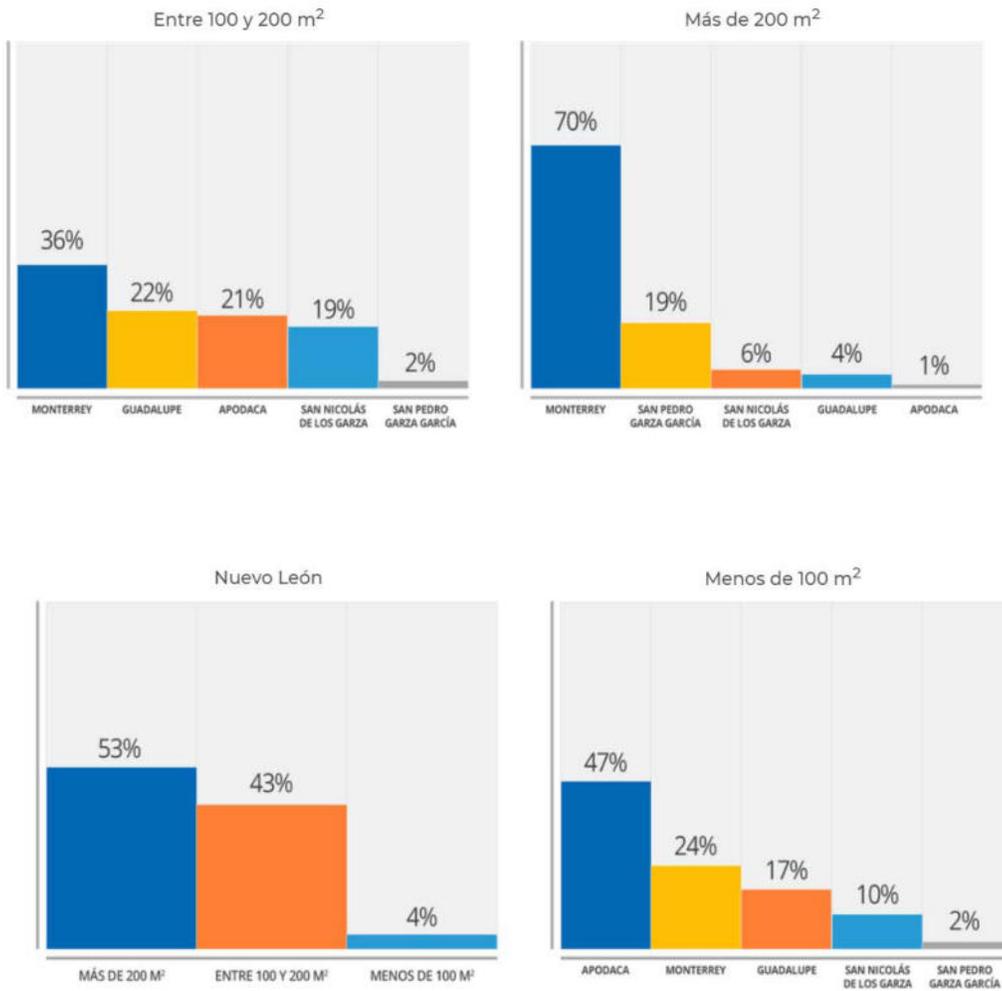
Fuente: Lamudi.

- Composición de la demanda por m2 de construcción

A nivel estatal Nuevo León muestra un mayor interés en las viviendas mayores a los 200 m<sup>2</sup> que corresponden a la suma de búsquedas de los segmentos Residencial, Residencial Plus y Premium. Le sigue la vivienda entre los 100 y 200 m<sup>2</sup>, que en su mayoría corresponde a las residencias del segmento de Interés Medio. Las búsquedas de propiedades por debajo de los 100 m<sup>2</sup> apenas alcanzan un 4% de participación.

Monterrey supera a los demás municipios en las búsquedas de propiedades entre los 100 y 200 m<sup>2</sup> con un 36%, así como también en cuanto a propiedades mayores a 200 m<sup>2</sup>.

**Gráfico 23. Composición de la demanda por m2 de construcción**

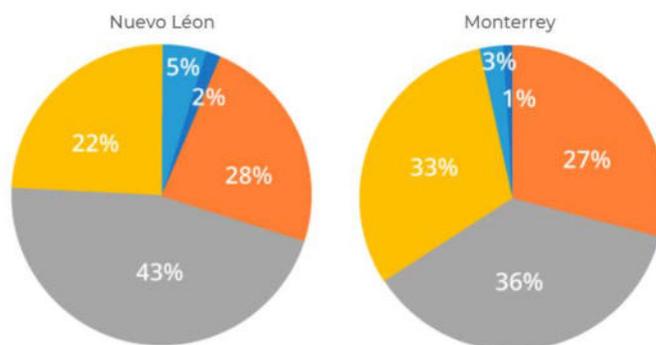


Fuente: Lamudi.

- Composición de la demanda de compra por segmento de vivienda horizontal.

Segmento	Valor aproximado de Venta	Valor aproximado de renta
<b>Interés Social</b>	Hasta 500 mil pesos	Menos de 3 mil pesos
<b>Interés Medio</b>	Entre 500 mil y 2 millones de pesos	Entre 3 mil y 8 mil pesos
<b>Residencial</b>	Entre 2 y 4 millones de pesos	Entre 8 mil y 15 mil pesos
<b>Residencial Plus</b>	Entre 4 y 10 millones de pesos	Entre 15 y 30 mil pesos
<b>Premium</b>	Más de 10 millones de pesos	Más de 30 mil pesos

**Gráfico 24. Composición de demanda de compra por segmento**



Fuente: Lamudi.

La tendencia de búsqueda de vivienda horizontal en el municipio de Monterrey se inclina en un 36% hacia el segmento Residencial y de cerca le siguen el segmento Residencial Plus con un 33% y el de Interés Medio con un 27%. El segmento Premium y el de Interés medio tienen una participación del 3% y el 1% respectivamente

- Ranking de las 10 colonias con más demanda de propiedades en venta y renta.

**Gráfico 25. Cuadro ranking 10 colonias con mayor demanda Monterrey**

Monterrey Venta		Monterrey Renta	
Colonia	% Demanda	Colonia	% Demanda
Monterrey Centro	7%	Monterrey Centro	9%
Cumbres Elite	6%	Colinas de San Jerónimo	5%
Colinas de San Jerónimo	3%	Cumbres	3%
Cumbres	2%	<b>Puerta de Hierro</b>	<b>3%</b>
Centro	3%	Centro	3%
Contry	3%	San Jerónimo	2%
<b>Puerta de Hierro</b>	<b>2%</b>	Paseo de Cumbres	2%
Mitras Centro	2%	Cumbres San Agustín	2%
Colinas Del Valle	2%	Cumbres Elite	2%
Vista Hermosa	1%	Ladrillera	2%

Fuente: Lamudi.

### 6.1.3 Etapas del ciclo inmobiliario

El mercado inmobiliario no se comporta caprichosamente, sino que sigue un proceso cíclico que responde a la oferta y demanda del mercado. La capacidad estratégica por detectar la posición y el movimiento de cada mercado se vuelve crucial, dado que permite identificar el momento óptimo para invertir, así como las necesidades desatendidas en el mismo. Para identificar estos movimientos se debe tener muy claro el balance de oferta y demanda, el

cual se ve afectado por variables demográficas, económicas e inclusive psicográficas, las cuales tienden a desequilibrar la balanza creando oportunidades de mercado.

Dicho esto, existen cuatro etapas que definen el ciclo inmobiliario: Los mercados maduros, que a pesar de mantenerse en el pico de mercado existe una sobreoferta de producto, lo que resulta en ventas constantes pero utilidad estancada y pocas construcciones nuevas. Una vez terminada esta etapa pasamos al declive, en donde se frena la construcción con utilidades no competitivas hasta llegar al fondo del mercado.

Posteriormente, se encuentran los mercados en recuperación, que son aquellos sub ofertados y reactivados por la demanda, en donde arrancan nuevas construcciones y las ventas aumentan gradualmente al igual que las utilidades.

Por último, los mercados en crecimiento gozan de una demanda latente, ventas aceleradas y utilidades favorables de acuerdo a los incrementos en precio, en donde existe una mayor cantidad de construcción y desarrollos en cola, lo que eventualmente lleva al pico de mercado y a reiniciar el ciclo.

Al analizar la dinámica de cada ciudad/mercado en específico, podemos colocar cada uno dentro del ciclo inmobiliario.

**Gráfico 26. Ciclo del mercado inmobiliario en México**



Fuente: Realstate.com

#### **6.1.4 Puerta de Hierro**

Puerta de Hierro es una calle de 3 kilómetros aproximadamente, que se intersecta con Avenidas principales como Paseo de los Leones y Lincoln, y por avenidas secundarias como Alejandro de Rodas, Madeira, Verona y Prol. Ruiz Cortínez.

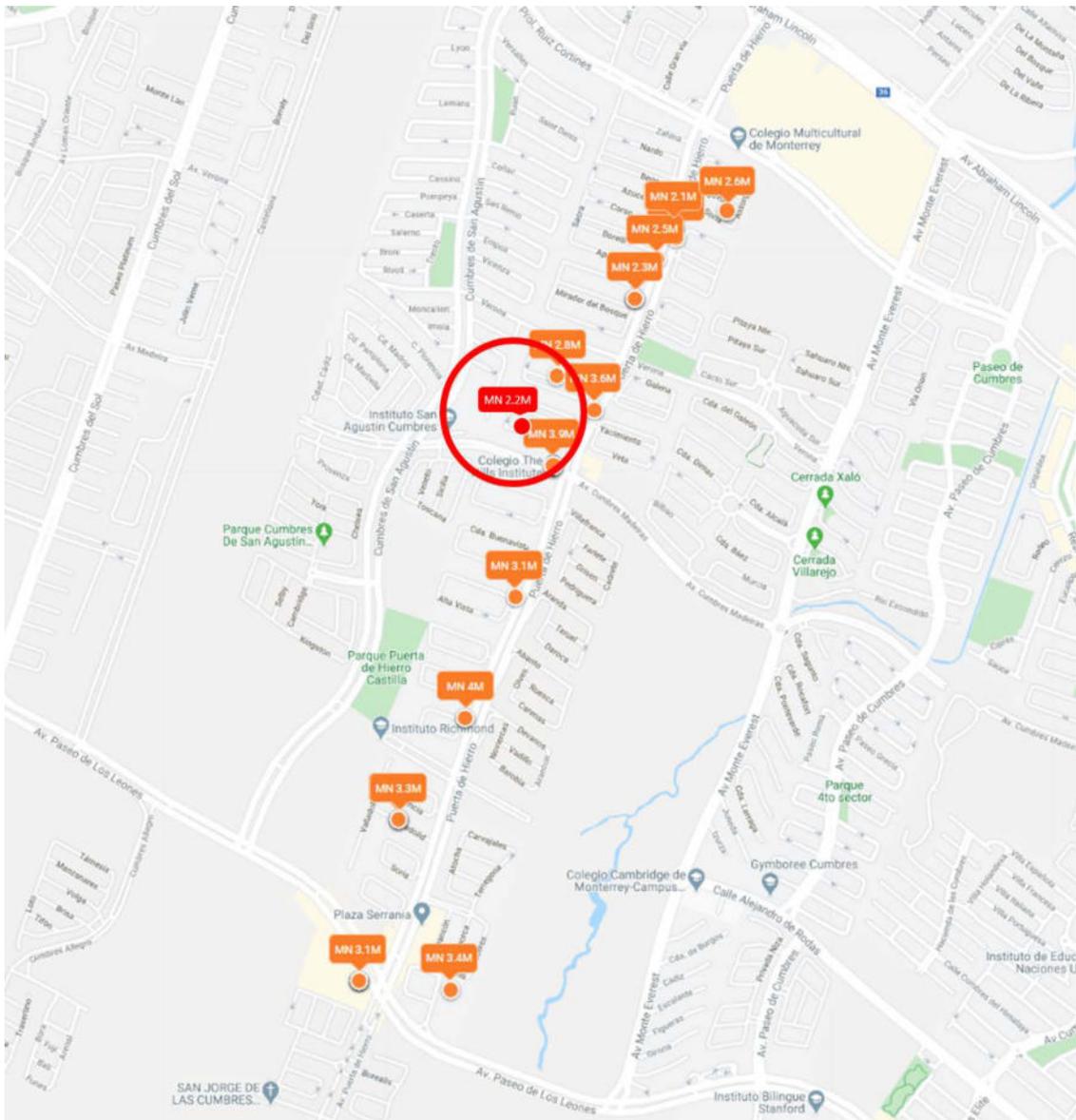
Este sector se encuentra en el ranking de las 10 colonias con mayor demanda actualmente y presenta un mercado muy dinámico afín a nuestro proyecto.

Sobre esta avenida podemos encontrar fraccionamientos nuevos, y fraccionamientos con casas de 10 a 15 años de antigüedad, lo cual es muy bueno para nuestro proyecto ya que consiste en comprar una propiedad de 10 años de antigüedad con poca construcción y remodelarla y ampliarla, para así obtener una utilidad.

Sobre esta avenida podemos ver que los precios de las casas varían entre los 2 y 4 millones, siendo la parte que esta hacia el sur pasando Av. Paseo de los Leones, el sector más costoso. Podemos decir que, de las fases del ciclo inmobiliario se encuentra entre el mercado en crecimiento, ya que todavía vemos desarrollos sobre la avenida y mercado consolidado debido a los fraccionamiento que tienen más tiempo; lo cual nos brinda lo mejor de cada fase.

De las ofertas existentes hemos seleccionado una propiedad que cuenta con las características necesarias para nuestro proyecto. A continuación vemos algunos de estos datos en el siguiente mapa.

Gráfico 27. Mapa de ofertas y ubicación de sujeto Puerta de Hierro



Fuente: Inmuebles 24

## 7. ARGUMENTACIÓN TEÓRICA

### 7.1 MÉTODO

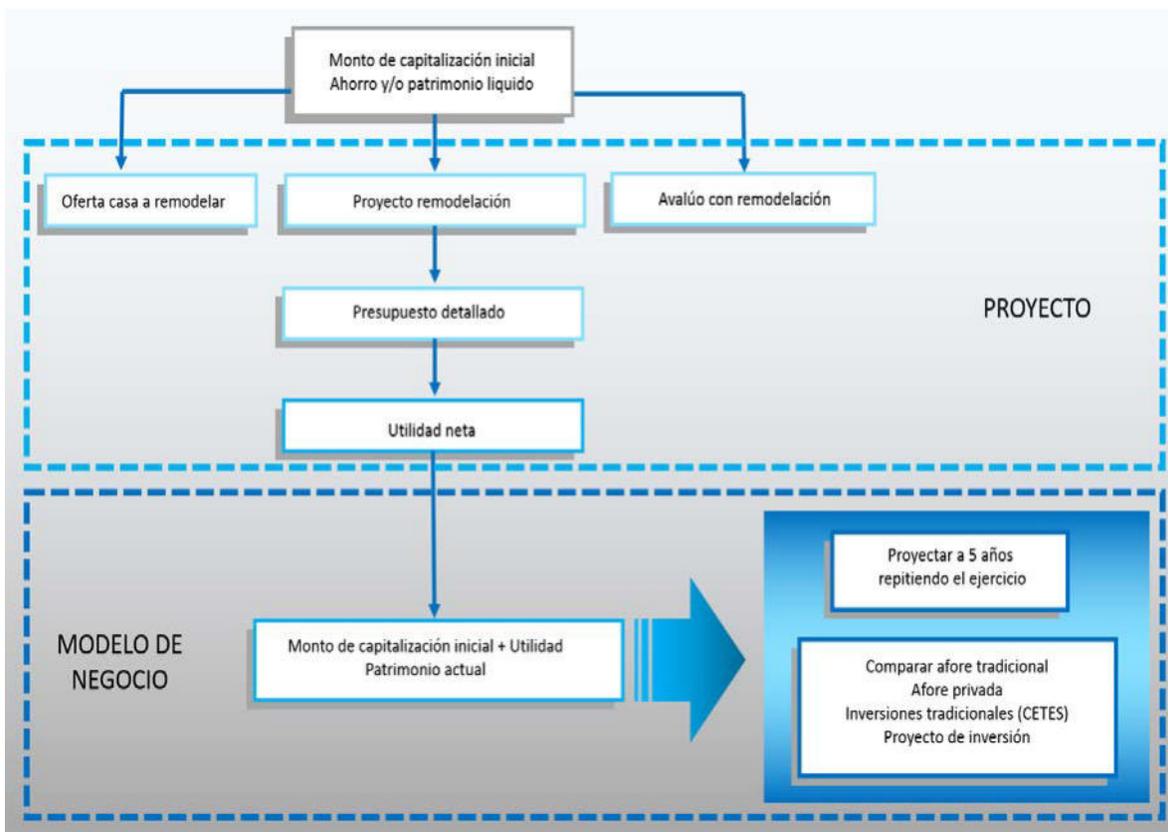
Para llegar a cumplir los objetivos de la investigación, se propone la siguiente metodología, la cual se divide en tres partes:

- a. Capital inicial
- b. Proyecto remodelación
- c. Modelo de negocio y proyecciones

### 7.2 DIAGRAMA DE FLUJO

A continuación se explica con el siguiente diagrama:

**Gráfico 28. Diagrama de flujo**



## 8. CASO DE ESTUDIO

### 8.1 OFERTA INMOBILIARIA

Como caso de estudio encontramos una propiedad en venta que cumple con las necesidades de nuestro proyecto, las características son las siguientes:

Ubicación: Hacienda Portales 515, Col. Puerta de Hierro, C.P. 64349, Monterrey N.L.

Metros de terreno: 133 m<sup>2</sup>

Metros de construcción: 182.81 m<sup>2</sup>

Precio de oferta: \$ 2 200 000.00 M.N.

Oferta publicada por Dinámica Inmobiliaria, [www.dinmobiliaria.com](http://www.dinmobiliaria.com)

Datos de contacto: Leslie Cortes Rodríguez. Cel. 811 800 0530

# CASA EN VENTA

**ZONA: CUMBRES**  
**PUERTA DE HIERRO**

**COLONIA PRIVADA CON POCAS CASAS**  
**CASA DE 2 NIVELES**  
**EXCELENTE UBICACIÓN EN CUMBRES**



**2,200,000 MXN**



**UBICACIÓN:**

<https://goo.gl/maps/uxW5edk73nbGVrs79>

**Datos:** Excelente casa en una colonia totalmente privada con caseta de vigilancia y acceso controlado. Casa de 2 niveles con aires acondicionados, closets, terraza, jardín y estacionamiento para 2 autos. PB: Sala, cocina, comedor, bodega ch., medio baño, área de lavandería, cochera y jardín. PA: Recamara principal con closet vestidor y baño completo y terraza. 2 recamaras secundarias que comparten baño completo y closet cada una.





TERRAZA



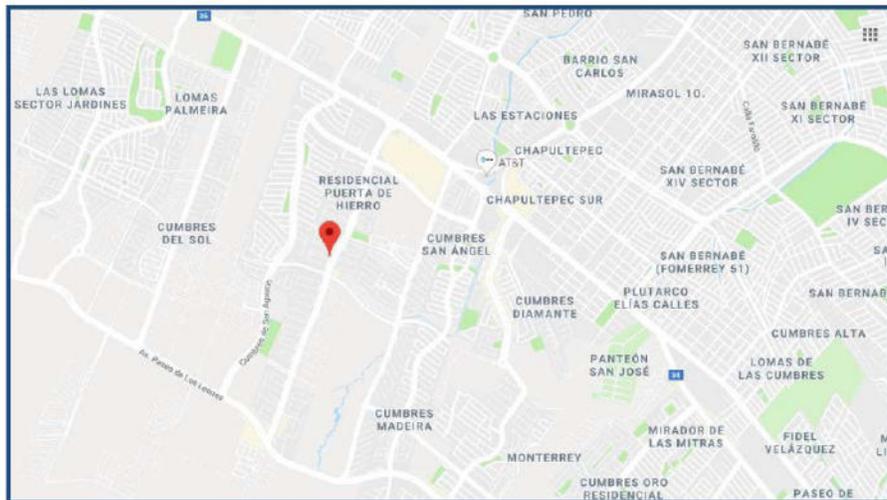
PATIO



PATIO

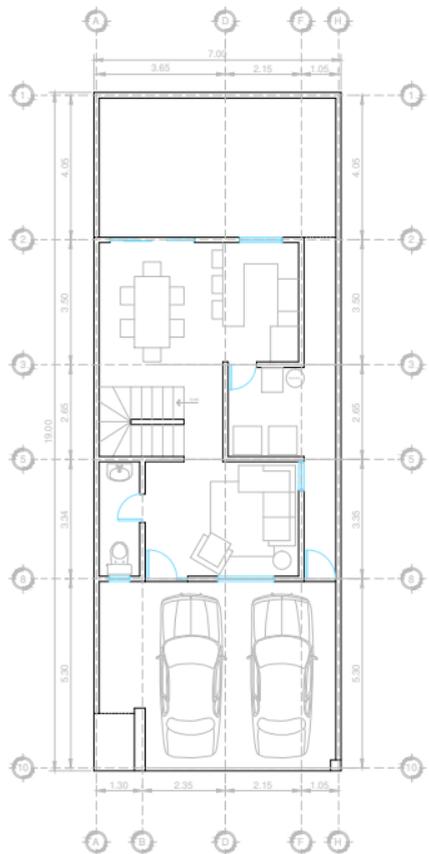


BAÑO COMPLETO



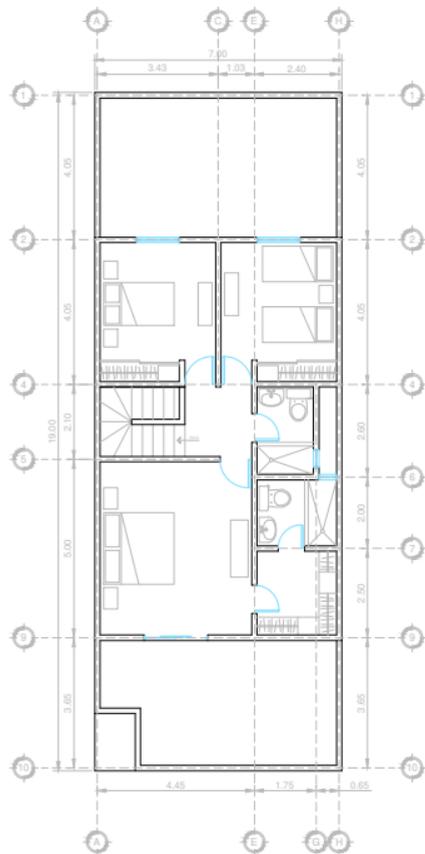
UBICACIÓN

## **8.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO**



PLANTA ARQUITECTÓNICA

PRIMER NIVEL ESC. 1:100

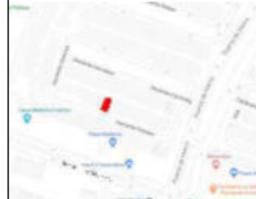


PLANTA ARQUITECTÓNICA

SEGUNDO NIVEL ESC. 1:100



UBICACIÓN



OBSERVACIONES:

EDIFICIO:  
CASA HABITACIÓN

UBICACIÓN:  
HACIENDA LOS PORTALES 515, COL. PUERTA DE  
HIERRO, MONTERREY NUEVO LEÓN, C.P. 64349

PROPIETARIO:

PLANO DE:  
PLANO ARQUITECTÓNICO, PLANTA ORIGINAL

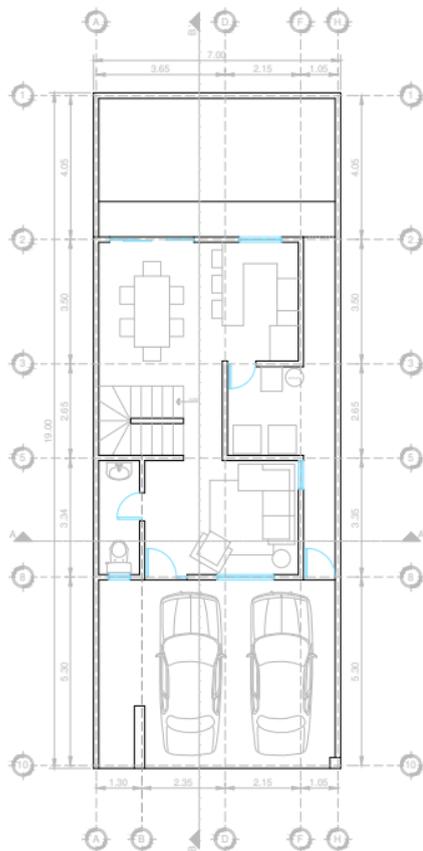
PROYECTO:  
ARQ. ALEJANDRA SANDOVAL RODRÍGUEZ

FECHA:  
26 DE FEBRERO 2020

ESCALA:  
1:100

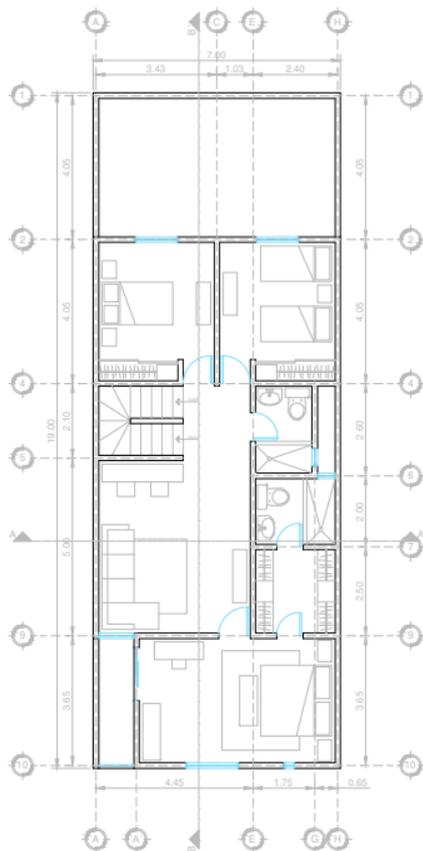
PLANO NO:

1



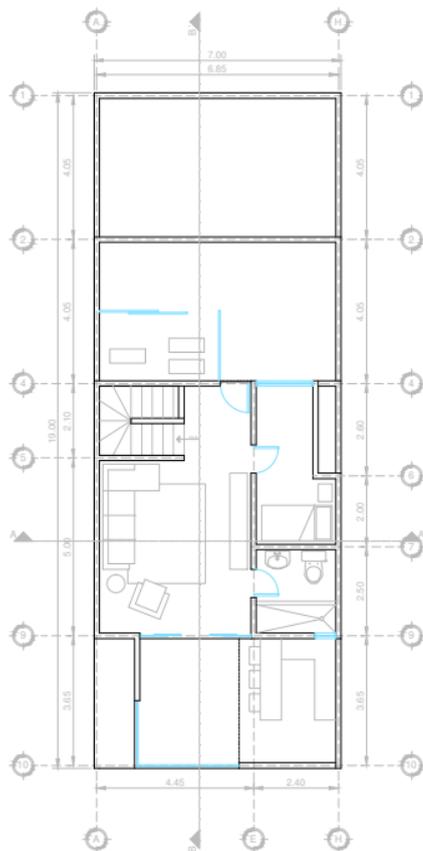
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PRIMER NIVEL ESC. 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA

SEGUNDO NIVEL ESC. 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA

TERCER NIVEL ESC. 1:100



UBICACIÓN



OBSERVACIONES:

EDIFICIO:  
CASA HABITACIÓN

UBICACIÓN:  
HACIENDA LOS PORTALES 515, COL. PUERTA DE  
HIERRO, MONTERREY NUEVO LEÓN. C.P 64349

PROPIETARIO:

PLANO DE:  
PLANO ARQUITECTÓNICO, REMODELACIÓN

PROYECTO:  
ARQ. ALEJANDRA SANDOVAL RODRÍGUEZ

FECHA:  
26 DE FEBRERO 2020

ESCALA:  
1:100

PLANO NO:

2



FACHADA PRINCIPAL

ESC. 1:100



FACHADA PRINCIPAL

ESC. 1:100



UBICACIÓN



OBSERVACIONES:

EDIFICIO:  
CASA HABITACIÓN

UBICACIÓN:  
HACIENDA LOS PORTALES 515, COL. PUERTA DE  
HIERRO, MONTERREY NUEVO LEÓN. C.P 64349

PROPIETARIO:

PLANO DE:  
FACHADAS

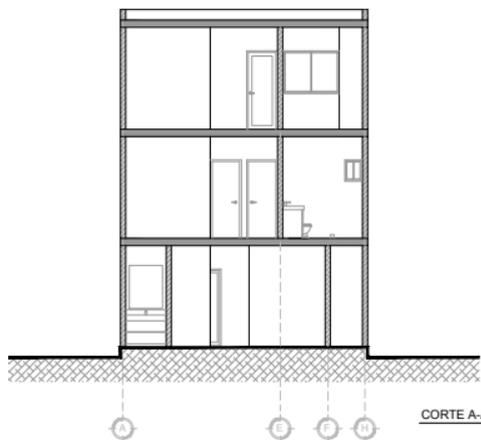
PROYECTO:  
ARQ. ALEJANDRA SANDOVAL RODRIGUEZ

FECHA:  
26 DE FEBRERO 2020

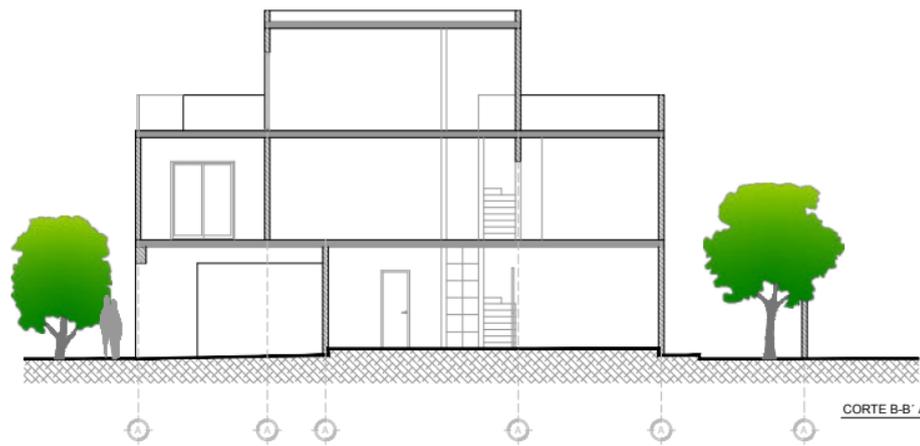
ESCALA:  
1:100

PLANO NO:

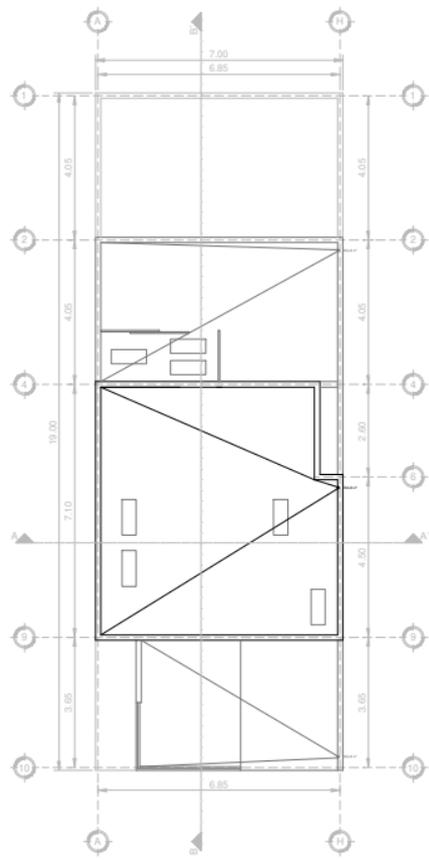
3



**CORTE A-A' ARQUITECTÓNICO**  
ESC. 1:100



**CORTE B-B' ARQUITECTÓNICO**  
ESC. 1:100



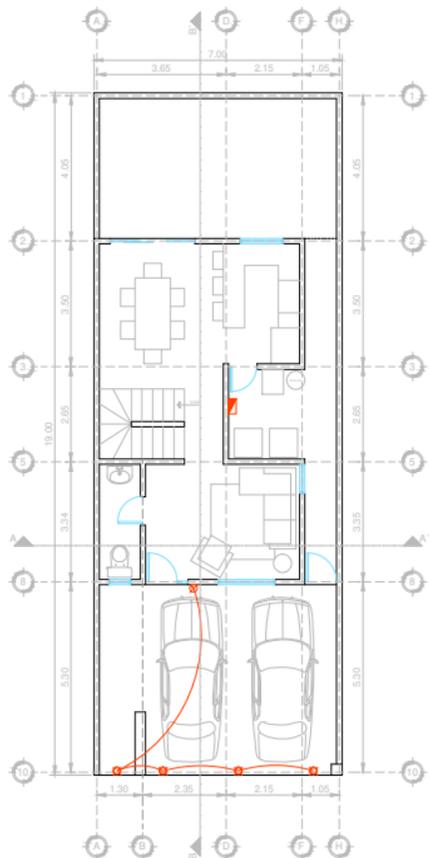
**PLANTA ARQUITECTÓNICA**  
AZOTEA  
ESC. 1:100



**UBICACIÓN**

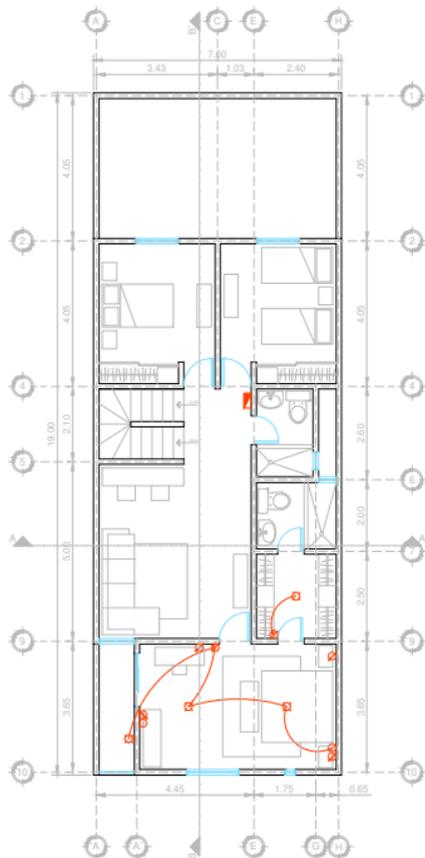
**OBSERVACIONES:**

<b>EDIFICIO:</b> CASA HABITACIÓN
<b>UBICACIÓN:</b> HACIENDA LOS PORTALES 515, COL. PUERTA DE HIERRO, MONTERREY NUEVO LEÓN. C.P 64349
<b>PROPIETARIO:</b>
<b>PLANO DE:</b> CORTE Y PLANTA DE AZOTEA
<b>PROYECTO:</b> ARQ. ALEJANDRA SANDOVAL RODRÍGUEZ
<b>FECHA:</b> 26 DE FEBRERO 2020
<b>ESCALA:</b> 1:100
<b>PLANO NO:</b>



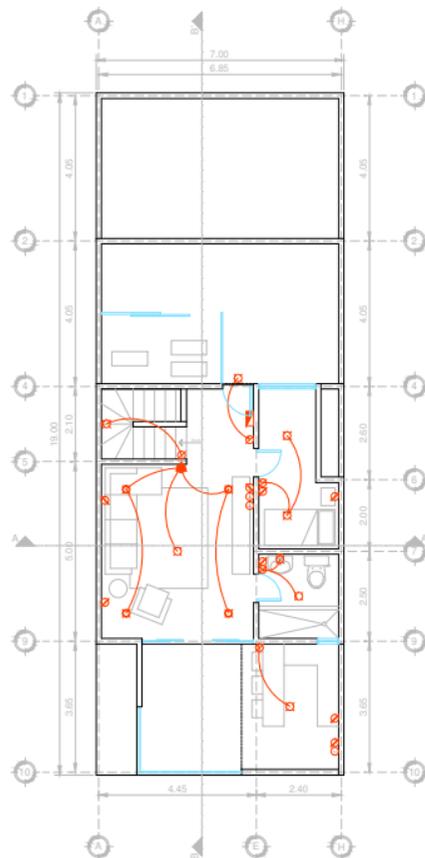
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PRIMER NIVEL ESC: 1/100



PLANTA ARQUITECTÓNICA

SEGUNDO NIVEL ESC: 1/100



PLANTA ARQUITECTÓNICA

TERCER NIVEL ESC: 1/100



UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

medidor	contacto doble
centro de carga	contacto doble piso
salida de pared	contacto doble techo
salida de techo	salida TV
apt	salida de teléfono
apt piso	
apagador sencillo	
apagador doble	
apagador triple	
apagador sencillo y de escalera	
apagador de escalera	

EDIFICIO:

CASA HABITACIÓN

UBICACIÓN:

HACIENDA LOS PORTALES 515, COL. PUERTA DE HIERRO, MONTERREY NUEVO LEÓN, C.P 64349

PROPIETARIO:

PLANO DE:

PLANO INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROYECTO:

ARQ. ALEJANDRA SANDOVAL RODRIGUEZ

FECHA:

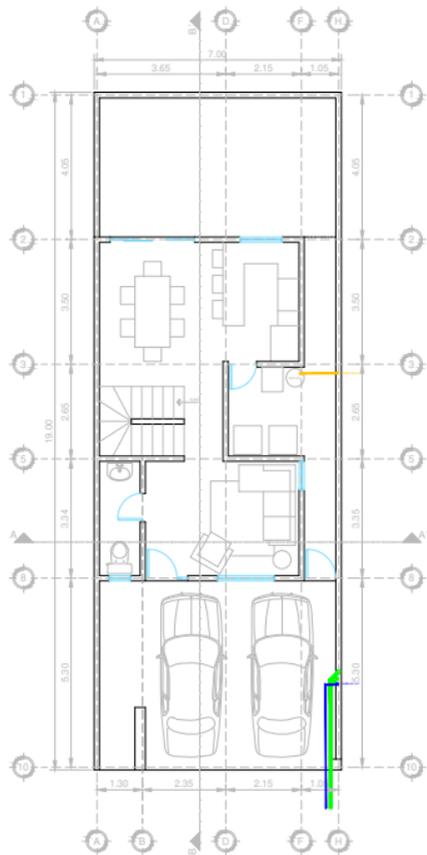
26 DE FEBRERO 2020

ESCALA:

1:100

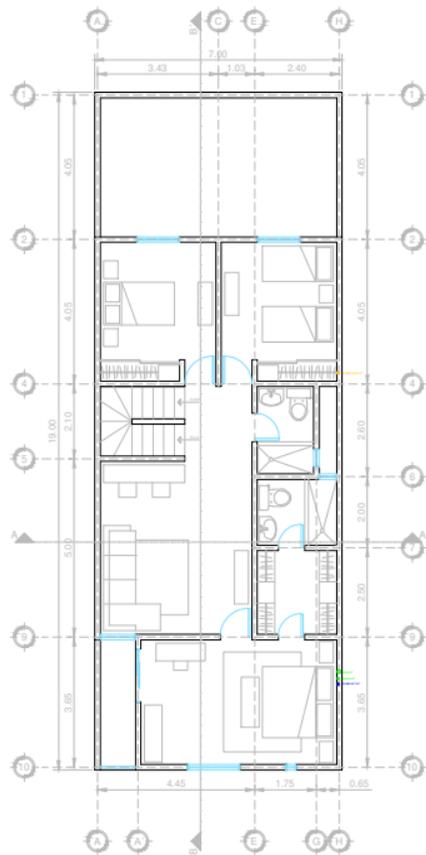
PLANO NO:

5



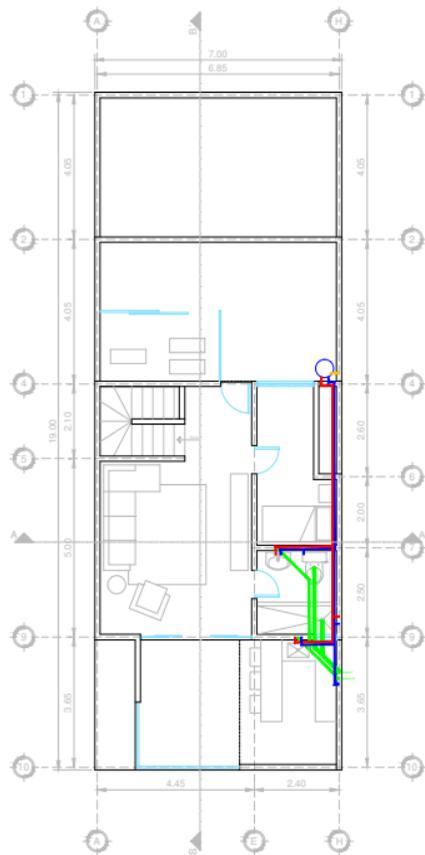
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PRIMER NIVEL ESC. 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA

SEGUNDO NIVEL ESC. 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA

TERCER NIVEL ESC. 1:100



UBICACIÓN



OBSERVACIONES:

EDIFICIO:  
CASA HABITACIÓN

UBICACIÓN:  
HACIENDA LOS PORTALES 515, COL. PUERTA DE  
HIERRO, MONTERREY NUEVO LEÓN. C.P 64349

PROPIETARIO:

PLANO DE:  
PLANO INSTALACIÓN HIDROSANITARIA Y GAS

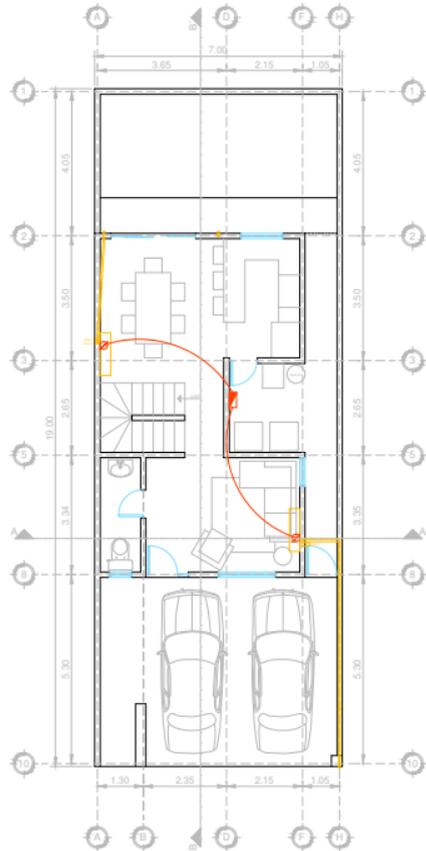
PROYECTO:  
ARQ. ALEJANDRA SANDOVAL RODRIGUEZ

FECHA:  
26 DE FEBRERO 2020

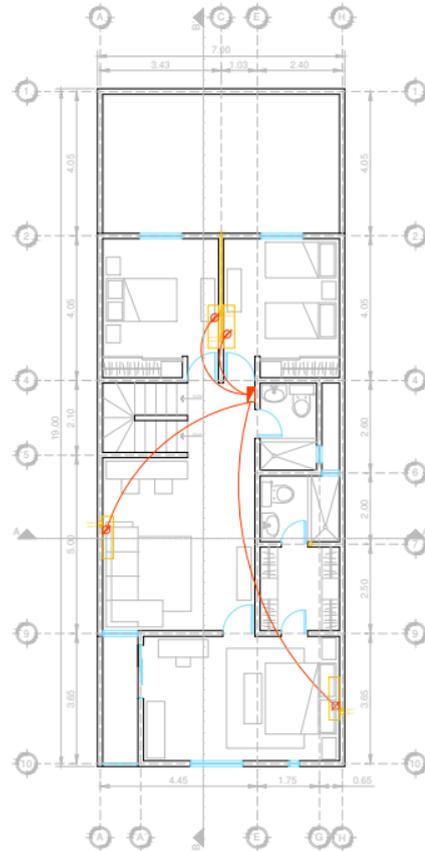
ESCALA:  
1:100

PLANO NO:

6



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
PRIMER NIVEL ESC. 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
SEGUNDO NIVEL ESC. 1:100



UBICACIÓN



OBSERVACIONES:

EDIFICIO:  
CASA HABITACIÓN

UBICACIÓN:  
HACIENDA LOS PORTALES 515, COL. PUERTA DE  
HIERRO, MONTERREY NUEVO LEÓN, C.P 64349

PROPIETARIO:

PLANO DE:  
PLANO INSTALACIÓN CLIMAS

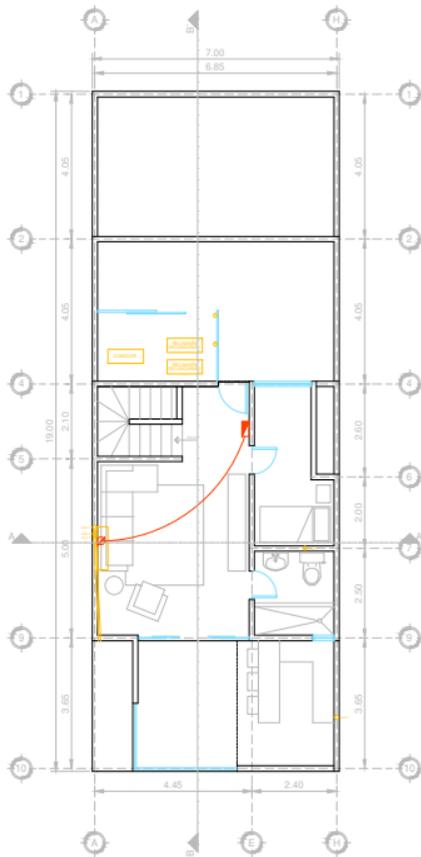
PROYECTO:  
ARQ. ALEJANDRA SANDOVAL RODRÍGUEZ

FECHA:  
26 DE FEBRERO 2020

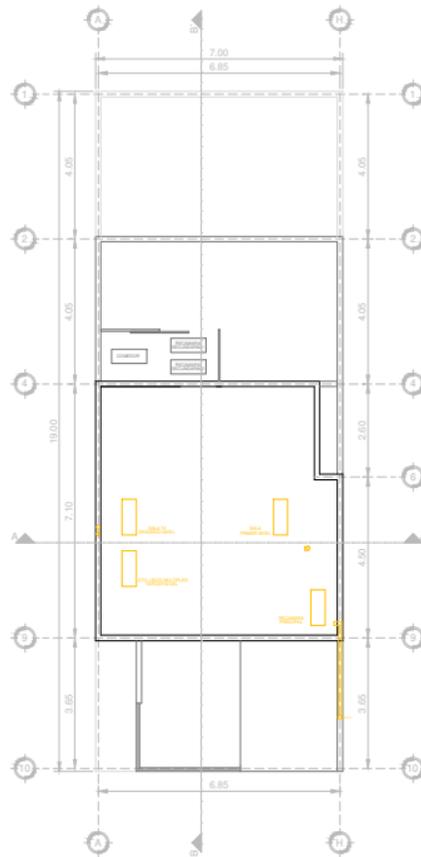
ESCALA:  
1:100

PLANO NO:

7



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
TERCER NIVEL ESC. 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
AZOTEA ESC. 1:100



UBICACIÓN



OBSERVACIONES:

EDIFICIO:  
CASA HABITACIÓN

UBICACIÓN:  
HACIENDA LOS PORTALES 515, COL. PUERTA DE  
HIERRO, MONTERREY NUEVO LEÓN. C.P 64349

PROPIETARIO:

PLANO DE:  
PLANO INSTALACIÓN CLIMAS

PROYECTO:  
ARQ. ALEJANDRA SANDOVAL RODRIGUEZ

FECHA:  
26 DE FEBRERO 2020

ESCALA:  
1:100

PLANO NO:

8

### 8.3 PRESUPUESTO



### PRESUPUESTO

PROYECTO: Ampliación y remodelación Casa habitación Puerta de Hierro  
 UBICACIÓN: Hacienda Portales 515, Col. Puerta de Hierro

ÁREA DE TERRENO: 133.00 M2  
 ÁREA DE PROYECTO: 254.10 M2  
 ÁREA DE AMPLIACIÓN: 71.29 M2

CLAVE	CONCEPTO	U	CANT.	P.U.	IMPORTE	%	
<b>REMODELACIÓN DE CASA HABITACIÓN</b>							
<b>0100</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$17,480.00</b>	<b>2.66%</b>
0101	RETIRO DE CARPINTERIA EXISTENTE, CLOSET Y COCINA, INCLUYE ACARREO Y MANO DE OBRA	LOTE	1.00	\$3,600.00	\$3,600.00	0.55%	
0101	RETIRO DE PISO CERAMICO EXISTENTE Y AZULEJO EN BAÑOS, INCLUYE ACARREO Y MANO DE OBRA	LOTE	1.00	\$6,400.00	\$6,400.00	0.97%	
0101	RETIRO DE MUEBLES DE BAÑO Y LAVABOS, INCLUYE ACARREO Y MANO DE OBRA	LOTE	1.00	\$3,080.00	\$3,080.00	0.47%	
0102	SUMINISTRO DE BAÑO PORTÁTIL PARA PERSONAL EN OBRA, INCLUYE; LIMPIEZA SEMANAL, FLETE, CARGA Y DESCARGA DEL EQUIPO.	MES	2.00	\$2,200.00	\$4,400.00	0.67%	
<b>0200</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$83,565.05</b>	<b>12.69%</b>
0201	LOSA DE ENTREPISO PLANA DE 20 CMS RECAMARA PPAL (VER DETALLE) DE ESPESOR, ALIGERADA CON SECCIONES DE CASETON DE POLIESTIRENO EN MEDIDAS 60X60X15 CMS, CONCRETO DE UNA RESISTENCIA F' C250KG/CM2, NERVADURAS CON SECCION DE 15X20 CMS, ARMADAS CON 2 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @20 CMS, EN AMBOS SENTIDOS, Y REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 EN CAPA DE COMPRESION DE 5 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN, COLADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO..	M2	22.23	\$1,086.40	\$24,150.67	3.67%	
0202	LOSA DE TERCER NIVEL, PLANA DE 15 CMS (VER DETALLE) DE ESPESOR, ALIGERADA CON SECCIONES DE CASETON DE POLIESTIRENO EN MEDIDAS 60X60X15 CMS, CONCRETO DE UNA RESISTENCIA F' C250KG/CM2, NERVADURAS CON SECCION DE 12X20 CMS, ARMADAS CON 2 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @20 CMS, EN AMBOS SENTIDOS, Y REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 EN CAPA DE COMPRESION DE 5 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN, COLADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	49.06	\$880.00	\$43,172.80	6.56%	
0203	IMPERMEABILIZACION DE LOSA TERCER NIVEL, A BASE DE IMPERMEABILIZANTE CHOVATEC APLICADO EN CALIENTE, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, Y EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	44.87	\$168.80	\$7,574.06	1.15%	
0204	ESCALERA INTERIOR CON HUELLAS DE 1.00X0.30M, Y PERALTES DE 17.6CM , A BASE DE CONCRETO FC=200KG/CM2, DE 10 CMS.Y REFORZADO CON UNA PARRILLA DE VARILLAS DEL #3 @20CM, EN AMBOS SENTIDOS Y EN TODA SU LONGITUD PARA FORMAR ESCALONES., INCLUYE:MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	9.34	\$928.00	\$8,667.52	1.32%	
<b>0300</b>	<b>ALBAÑILERIAS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$78,877.39</b>	<b>11.98%</b>
0301	CASTILLO K-1 DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 20 X 20 CMS. CON 4 VARILLAS DEL #3, ESTRIBOS DE #2 @20 CMS, , INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	17.00	\$794.70	\$13,509.90	2.05%	
0302	CASTILLO K-2 EN PRETIL DE 1M DE ALTURA, DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 20 X 20 CMS. CON 4 VARILLAS DEL #3, ESTRIBOS DE #2 @20 CMS, , INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	9.00	\$248.40	\$2,235.60	0.34%	
0303	CERRAMIENTO C-1 O MEDIANERA, DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 20X20 CMS. , HASTA UNA ALTURA DE 3.50 MTS, SOBRE NIVEL DE PISO, ARMADO CON 4 VARILLAS #3, Y ESTRIBOS DEL #2 @20 CMS, INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	48.70	\$252.00	\$12,272.40	1.86%	
0304	MURO DE 15 CMS DE ESPESOR, A BASE DE BLOCK DE CONCRETO EN ACABADO COMUN , INCLUYE: ANDAMIOS, DESPERDICIOS, ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	163.14	\$254.88	\$41,581.12	6.32%	
0305	PRETIL DE BLOCK DE 15 CMS DE ESPESOR, EN ACABADO COMUN , INCLUYE: ANDAMIOS, DESPERDICIOS, ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	8.56	\$266.40	\$2,280.38	0.35%	
0306	EMPASTADO PARA NIVELAR Y RECIBIR INSTALACION DE PISOS, MAXIMO 1.5CM ESPESOR, ELABORADO A BASE DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:4, INCLUYE: ACARREOS, MANO DE OBRA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO. (SOLO PISOS INTERIORES DE CASA).	M2	106.03	\$66.00	\$6,997.98	1.06%	
<b>0400</b>	<b>ACABADOS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$190,304.71</b>	<b>28.91%</b>
0401	ZARPEO Y AFINE DE MUROS EXTERIORES PARA RECIBIR TEXTURA, PLOMEADO Y MUESTREADO A BASE DE PASTA CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1 A 3, HASTA UNA ALTURA DE 7 MTS, SOBRE NIVEL DE TN, CON ESPESOR PROMEDIO DE 2 CMS, INCLUYE, ACARREOS, ANDAMIOS, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	M2	91.65	\$92.00	\$8,431.80	1.28%	
0402	APLICACION DE TEXTURA EN MUROS EXTERIORES EL ACABADO SERÁ EN COLOR BLANCO O COLOR ELEGIDO POR EL CLEINTE. HASTA UNA ALTURA DE 7 MTS, SOBRE NIVEL DE TN. INCLUYE: ACARREOS, ANDAMIOS, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	M2	91.65	\$95.40	\$8,743.41	1.33%	
0403	SUMINISTRO Y APLICACION DE YESO EN INTERIOR SOBRE MUROS, REGLEADO, PLOMEADO Y MUESTREADO, CON ESPESOR PROMEDIO DE 2 CMS, INCLUYE, ACARREOS, ANDAMIOS, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	M2	170.52	\$92.00	\$15,687.84	2.38%	
0404	SUMINISTRO Y APLICACION DE YESO EN INTERIOR SOBRE CIELO (TECHO), REGLEADO, PLOMEADO Y MUESTREADO, CON ESPESOR PROMEDIO DE 2 CMS, INCLUYE, ACARREOS, ANDAMIOS, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	M2	63.62	\$104.00	\$6,616.48	1.01%	
0405	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN INTERIOR VINILICA, EN MUROS, Y CIELOS (TECHO), MARCA BEREL, LINEA BERELINTE O SIMILAR CALIDAD, INCLUYE: RESANES, LIJADO, MATERIAL, SELLADOR, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPOS.	M2	482.30	\$46.80	\$22,571.64	3.43%	
0406	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN EXTERIOR VINILICA, EN MUROS, Y CIELOS (TECHO), MARCA BEREL TIPO BERELINTE O SIMILAR, INCLUYE: RESANES, SELLADOR, ANDAMIOS, LIJADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPOS.	M2	169.52	\$46.80	\$7,933.54	1.21%	
0407	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEDRA EN FACHADA, MARCA: DALTILE, MODELO: ARDESIA, TIPO LIGHT GRAY GA10 O SIMILAR, DE MEDIDAS 30 X 60 CM, CON TRASLAPE HORIZONTAL A 1/3 DEL LARGO, INSTALADO CON ADHESIVO BLANCO 1.1, MARCA: DALTILE.	M2	13.00	\$580.00	\$7,540.00	1.15%	
0408	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORCELANATO 45 X 45 CM, EN PISO Y ZOCLO DE INTERIOR DE PLANTA BAJA, MARCA: DALTILE, O SIMILAR, MODELO: BELLAGIO CREMA SUPER GLOSS ZH18, INSTALADO CON ADHESIVO PARA PORCELANATO COLOR BLANCO 1.3, MARCA: DALTILE.	M2	53.00	\$380.00	\$20,140.00	3.06%	
0409	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DUELA CERAMICA, EN PISO Y ZOCLO DE INTERIOR DE SEGUNDO Y TERCER NIVEL, MARCA: DALTILE, O SIMILAR, MODELO: BELLAGIO CREMA SUPER GLOSS ZH18 EN MEDIDA 15X80CM, INSTALADO CON ADHESIVO PARA PORCELANATO COLOR BLANCO 1.3, MARCA: DALTILE.	M2	162.20	\$280.00	\$45,416.00	6.90%	
0410	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DUELA CERAMICA, EN MURO DE TERRAZA TERCER NIVEL, MARCA: DALTILE, O SIMILAR, MODELO: BELLAGIO CREMA SUPER GLOSS ZH18 EN MEDIDA 15X80CM, INSTALADO CON ADHESIVO PARA PORCELANATO COLOR BLANCO 1.3, MARCA: DALTILE.	M2	10.50	\$280.00	\$2,940.00	0.45%	
0411	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO CERÁMICO, EN PISO Y ZOCLO EXTERIOR, MARCA: DALTILE, O SIMILAR, MODELO: BELLAGIO CREMA SUPER GLOSS ZH18 EN MEDIDA 45X45CM, INSTALADO CON ADHESIVO PARA PORCELANATO COLOR BLANCO 1.3, MARCA: DALTILE.	M2	134.20	\$240.00	\$32,208.00	4.89%	
0412	SUMINISTRO E INSTALACION DE AZULEJO EN REGADERAS DE LOS BAÑOS DE LA CASA HABITACION A BASE DE MOSAICO MARCA: DALTILE O SIMILAR, MODELO: LYNDHURST, EN MALLA DE MEDIDA 30X60CM, TIPO: BEIGE LH02, Y CINTILLA LISTELO MOKA TU06, INSTALADO CON ADHESIVO PARA PORCELANATO COLOR BLANCO 1.3, MARCA: DALTILE.	M2	34.30	\$320.00	\$10,976.00	1.67%	
0413	SUMINISTRO E INSTALACION DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE EN PISO DE REGADERAS DE LOS BAÑOS DE LA CASA HABITACION A BASE DE MOSAICO MARCA: DALTILE O SIMILAR, MODELO: LYNDHURST, EN MALLA DE MEDIDA 10 X 10 CM, TIPO: BEIGE LH02, Y CINTILLA LISTELO MOKA TU06, INSTALADO CON ADHESIVO PARA PORCELANATO COLOR BLANCO 1.3, MARCA: DALTILE.	M2	5.00	\$220.00	\$1,100.00	0.17%	

<b>0500</b>	<b>CANCELERIA, ALUMINIO Y VIDRIO</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$69,843.60</b>	<b>10.61%</b>
0501	SUMINISTRO, FABRICACION E INSTALACION DE VENTANAS Y PUERTA CORREDIZAS DE ALUMINIO CON PERFILES DE 2" DE ESPESOR, MARCA CUPRUM, VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM, INCLUYE: TELA MOSQUITERA CORREDIZA DONDE CLIENTE LO INDIQUE, COLOR SMA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.						
0502	CON MEDIDAS DE 0.30 X2.86 (FACHADA, REC. PPAL)	PZA	1.00	\$1,458.60		\$1,458.60	0.22%
0503	CON MEDIDAS DE 0.60 X 060 (BAÑO, TERCER NIVEL)	PZA	1.00	\$720.00		\$720.00	0.11%
0504	CON MEDIDAS DE 1.60 X 1.20 (CTO. SERVICIO)	PZA	1.00	\$3,840.00		\$3,840.00	0.58%
0505	PUERTAS CORREDIZAS DE ALUMINIO CON PERFILES DE 3" DE ESPESOR, VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM, INCLUYE: TELA MOSQUITERA CORREDIZA DONDE CLIENTE LO INDIQUE, COLOR SMA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, EN SECCION 1.80 X 2.20 M, INCLUYE: TAQUETES EXPANSIVOS, PERFILES DE ALUMINIO, BISAGRAS, SOPROOTES, SUJETADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$9,900.00		\$9,900.00	1.50%
0506	PUERTAS CORREDIZAS DE ALUMINIO CON PERFILES DE 3" DE ESPESOR, VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM, INCLUYE: TELA MOSQUITERA CORREDIZA DONDE CLIENTE LO INDIQUE, COLOR SMA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, EN SECCION 3.15 X 2.20 M, INCLUYE: TAQUETES EXPANSIVOS, PERFILES DE ALUMINIO, BISAGRAS, SOPROOTES, SUJETADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$17,325.00		\$17,325.00	2.63%
0507	PUERTA ABATIBLE DE ALUMINIO CON PERFILES DE 3" DE ESPESOR, VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM, INCLUYE: TELA MOSQUITERA CORREDIZA DONDE CLIENTE LO INDIQUE, COLOR SMA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, EN SECCION 0.90 X 2.20 M, INCLUYE: TAQUETES EXPANSIVOS, PERFILES DE ALUMINIO, BISAGRAS, SOPROOTES, SUJETADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$1,500.00		\$1,500.00	0.23%
0508	BARANDAL CRISTAL TEMPLADO 9 MM DE ESPESOR, BALCON DE TERRAZA TERCER NIVEL, CON HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE CON UNA ALTURA DE 1 MTS, INCLUYE: TAQUETES EXPANSIVOS, BISAGRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	4.20	\$6,300.00		\$26,460.00	4.02%
0509	BARANDAL CRISTAL TEMPLADO 9 MM DE ESPESOR, ESCALERA PLANTA BAJA, CON HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE CON UNA ALTURA DE 1 MTS, INCLUYE: TAQUETES EXPANSIVOS, BISAGRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	2.40	\$3,600.00		\$8,640.00	1.31%
<b>0600</b>	<b>HERRERIA</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$18,000.00</b>	<b>2.73%</b>
0601	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA CON TECHO DE POLICARBONATO CELULAR, PERFILES DE 4" X 4" Y 4" X 2" , POLICARBONATO AHUMADO, INCLUYE: PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$18,000.00		\$18,000.00	2.73%
<b>0700</b>	<b>PUERTAS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$16,200.00</b>	<b>2.46%</b>
0701	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA PREFABRICADA PARA INTERIOR CON MEDIDA DE 0.90 X 2.20 MTS, A , MARCO DE MADERA, CHAPA CON JUEGO DE LLAVES, MOLDURAS Y (O) VISTAS EN MARCO, PINTURA, LACA Y BRILLO, SEGUN MUESTRA APROBADA POR CLIENTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$2,200.00		\$2,200.00	0.33%
0702	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA PREFABRICADA PARA INTERIOR CON MEDIDA DE 0.80 X 2.20 MTS, A , MARCO DE MADERA, CHAPA CON JUEGO DE LLAVES, MOLDURAS Y (O) VISTAS EN MARCO, PINTURA, LACA Y BRILLO, SEGUN MUESTRA APROBADA POR CLIENTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	3.00	\$2,000.00		\$6,000.00	0.91%
0703	SUMINISTRO, FABRICACION E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DESEGURIDAD SENCILLA, DE PIVOTE, MODELO DOOR HOLD MEDIDAS DE 1.20 X 2.2 CMS Y FIJO DE 0.90X2.95M, COLORES DISPONIBLES: SENCILLA - BLANCO, CAOBA, CHOCOLATE , CON FIJO Y DOBLE - CHOCOLATE TIPOS DE PINTURA: DUPONT (BLANCO Y CHOCOLATE) TRANSFERENCIA DE CALOR (CAOBA, O SEGUN MUESTRA APROBADO POR CLIENTE. , INCLUYE: MATERIAL. HERRAMIENTA. MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$8,000.00		\$8,000.00	1.22%
<b>0800</b>	<b>COCINA Y CLOSETS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$62,400.00</b>	<b>9.48%</b>
0801	REPARACION E INSTALACION COCINA MEDIDAS DEL PROYECTO, INTERIOR MELAMINA PUERTAS DE MDF ENCHAPADO, JALADERA EMBUTIDA, CUBIERTA SOLIDA DE COREAN, INCLUYE ESTUFA, CAMPANA, TARJA DE SUBMONTAR, LLAVE MONOMANDO, SEGUN MUESTRA APROBADA POR CLIENTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$38,000.00		\$38,000.00	5.77%
0802	REPARACION E INSTALACION CLOSETS RECAMARAS SECUNDARIAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$3,200.00		\$6,400.00	0.97%
0803	SUMINISTRO E INSTALACION VESTIDOR RECAMARA PRINCIPAL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$18,000.00		\$18,000.00	2.73%
<b>0900</b>	<b>MUEBLES SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$34,220.00</b>	<b>5.20%</b>
0901	SUMINISTRO E INSTALACION DE WC MARCA AMERICAN STANDART O SIMILAR CALIDAD ECOLOGICO AHORRADOR DE AGUA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00	\$2,600.00		\$10,400.00	1.58%
0902	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVABO SOBRE CUBIERTA DE MARMOL CON MEZCLADOR MONOMANDO, O SIMILAR INCLUYE: MANGUERAS, CONEXIONES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	4.00	\$3,500.00		\$14,000.00	2.13%
0903	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLADORA REGADERA MONOMANDO LUCERNE CROMO, REGADERA ECOLOGICA. GASTO MINIMO 3.6 LITROS POR MINUTO. MAXIMO 6.8 LITROS POR MINUTO A BAJA. EN CROMO. ACABADO PULIDO. CEBOLLETA DE UNA SOLA FUNCION. (116620) INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	3.00	\$2,300.00		\$6,900.00	1.05%
0904	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE BAÑO MARCA FLOWELL, (116319) JUEGO DE ACCESORIOS PARA BAÑO DE 3 PIEZAS. INCLUYE TOALLERO DE ANILLO PORTA PAPEL Y JABONERA. ACABADO NIQUEL CEPILLADO.	PZA	4.00	\$730.00		\$2,920.00	0.44%
<b>1000</b>	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, GAS, BAJANTES PLUVIALES, Y DESCARGA DE A/C</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$24,794.95</b>	<b>3.77%</b>
	<b>RED DE AGUA POTABLE</b>						
1001	SALIDAS HIDRAULICAS AGUA F/C CON TUBERIA CPVC DE 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE: PEGAMENTO, MANO DE OBRA, Y MATERIALES	SALIDA	5.00	\$280.00		\$1,400.00	0.21%
1002	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 1/2" EN CPVC, PARA RED HIDRAULICA, AGUA F/C, INCLUYE: PEGAMENTO, MANO DE OBRA, Y MATERIALES	ML	20.87	\$56.00		\$1,168.72	0.18%
1003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE PARA TERRAZA	PZA	1.00	\$200.00		\$200.00	0.03%
1004							
1005	<b>RED SANITARIA</b>						
1006	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 4" DIAMETRO PARA RED GENERAL SANITARIA, INCLUYE: EXCAVACION, CODOS, "YES", REDUCCIONES, MANO DE OBRA Y MATERIAL.	ML	30.52	\$132.00		\$4,028.64	0.61%
1007	SALIDAS SANITARIAS DE 4 " DE DIAMETRO EN TUBERIA DE PVC SANITARIO INCLUYE: PEGAMENTO, MANO DE OBRA, Y MATERIALES	SALIDA	2.00	\$360.00		\$720.00	0.11%
1008	SALIDAS SANITARIAS DE 2" DE DIAMETRO EN TUBERIA DE PVC SANITARIO INCLUYE: PEGAMENTO, MANO DE OBRA, Y MATERIALES	SALIDA	1.00	\$264.00		\$264.00	0.04%
1009	SALIDAS DREN PARA MINISPLIT DE 2" Y CONEXION DE 3/4" DE DIAMETRO EN TUBERIA DE PVC SANITARIO INCLUYE: PEGAMENTO, MANO DE OBRA, Y MATERIALES	SALIDA	7.00	\$520.00		\$3,640.00	0.55%
	<b>BAJANTES DE AGUA PLUVIAL</b>						
1010	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 4" DIAMETRO PARA RED DE BAJANTES PLUVIALES, INCLUYE: EXCAVACION, CODOS, "YES", REDUCCIONES, MANO DE OBRA Y MATERIAL.	ML	21.00	\$236.00		\$4,956.00	0.75%
	<b>GAS</b>						
1011	INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2". INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	10.07	\$165.60		\$1,667.59	0.25%

1012	SALIDAS A BOILER, ESTUFA, Y SECADORA, TUBERIA DE COBRE DE 1/2", INCLUYE, MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$400.00	\$400.00	0.06%
1013	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOILER DE PASO HASTA 3 SERVICIOS, MARCA BOSCH O SIMILAR, INCLUYE: MANGUERAS DE CONEXIÓN, MATERIALES, PRUEBAS, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$6,350.00	\$6,350.00	0.96%
<b>1100</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION.</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$51,140.40</b>	<b>7.77%</b>
	<b>ALUMBRADO</b>					
1101	SALIDA ELECTRICA PARA LUMINARIAS, INCLUYE CAJA CHALUPA, POLIDUCTO, CAJA HEXAGONAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	8.00	\$760.00	\$6,080.00	0.92%
1102	SALIDA ELECTRICA PARA ARBOTANTES INTERIORES, INCLUYE CAJA CHALUPA, POLIDUCTO, CAJA HEXAGONAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	1.00	\$720.00	\$720.00	0.11%
1103	SALIDA ELECTRICA PARA ARBOTANTES EXTERIORES, INCLUYE CAJA CHALUPA, POLIDUCTO, CAJA HEXAGONAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	3.00	\$960.00	\$2,880.00	0.44%
1104	SALIDA ELECTRICA PARA SPOTS DIRIGIBLES, INCLUYE CAJA CHALUPA, POLIDUCTO, CAJA HEXAGONAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	8.00	\$784.00	\$6,272.00	0.95%
1105	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADOR DOBLE 1 MOD, 10A, COLOR MARFIL MX, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	8.00	\$320.00	\$2,560.00	0.39%
1106	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADOR ESCALERA 1 MOD 10A 127V COLOR MARFIL MX, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$360.00	\$720.00	0.11%
1107	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA PARA APAGADOR DE 2 VENTANA MARFIL MOD MX, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	8.00	\$68.00	\$544.00	0.08%
1108	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA PARA APAGADOR DE 3 VENTANA MARFIL MOD MODUS, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$72.00	\$144.00	0.02%
	<b>CONTACTOS</b>					
1109	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS, INCLUYE CABLE, CAJA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	12.00	\$760.00	\$9,120.00	1.39%
1110	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTOS DUPLEX 2P+1 MODUS, INTERIOR, INCLUYE TAPA, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	11.00	\$320.00	\$3,520.00	0.53%
1111	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX PARA EXTERIOR, MARCA LEVITON INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$200.00	\$200.00	0.03%
1112						
	<b>SALIDAS ELECTRICAS</b>					
1113	SALIDA A MINISPLIT 1-2 TON, 220V, INCLUYE CANALIZACION, CABLEADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	SALIDA	7.00	\$1,902.40	\$13,316.80	2.02%
	<b>INTERRUPTORES</b>					
1114	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR QO DE 1X20 AMPS, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	7.00	\$174.80	\$1,223.60	0.19%
1115	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR QO DE 2X20 AMPS, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	6.00	\$640.00	\$3,840.00	0.58%
<b>1200</b>	<b>CCTV, VOZ, DATOS Y TV</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$2,054.70</b>	<b>0.31%</b>
	<b>CCTV</b>					
	<b>VOZ, DATOS Y TV</b>					
1201	CANALIZACION A BASE DE TUBERIA DE 3/4", OCULTA EN MURO Y LOSA, CON MODULO JACK AZUL PARA RED Y JACK BLANCO PARA TELEFONO, PLACA FACE PLATE 2 PUERTOS, INCLUYE: CAJA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	3.00	\$684.90	\$2,054.70	0.31%
<b>1300</b>	<b>EXTERIORES</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$2,646.00</b>	<b>0.40%</b>
	<b>BANQUETAS</b>					
1301	BANQUETA PEATONAL 10 CMS. DE ESPESOR, CONCRETO F'C= 150KG/CM2, CON JUNTAS DE EXPANSIÓN @ 3.00MTS SIN ACERO DE REFUERZO. EL DISEÑO DE ALTURA DEL RESPALDO SERÁ DE ACUERDO CON EL SERVICIO, TODOS LOS CORDONES SERÁN DEL TIPO PECHO PALOMA CON ACABADO ESCOBILLADO/RALLADO FINO, INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y MANO DE OBRA.	M2	10.50	\$252.00	\$2,646.00	0.40%
<b>1400</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$6,800.00</b>	<b>1.03%</b>
1401	RETIRO DE ESCOMBRO Y LIMPIEZA GRUESA DE OBRA, INCLUYE: MANIOBRAS, DESCARGAS Y CARGAS DE ESCOMBROS, ACARREO Y RETIRO A TIRO LIBRE AUTORIZADO.	VIAJE	2.00	\$2,650.00	\$5,300.00	0.81%
1402	LIMPIEZA FINA DE OBRA, INCLUYE: LIMPIEZA DE PISOS, MUROS, VENTANAS, CALLES, BANQUETAS, ETC, MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SEMANA	1.00	\$1,500.00	\$1,500.00	0.23%
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$658,326.79</b>	<b>100%</b>

**CANTIDAD CON LETRA:**

SEIS CIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS 78/100 M.N.

Mas IVA

**CONDICIONES COMERCIALES:**

ANTICIPO: 20%

ANTES DE IVA \$131,665.36

IVA \$21,066.46

TOTAL \$152,731.82

PAGOS SUBSECUENTES MEDIANTE ESTIMACION SEMANAL

**COSTO POR M2 \$9,234.49**

Mas IVA

**NOTAS:**

- 1) PARTIDAS NO COTIZADAS EN ESTE PRESUPUESTO, SERAN PRESENTADAS EN UNA ORDEN DE CAMBIO PARA SU AUTORIZACION.
- 2) PRESUPUESTO REALIZADO EN BASE A INFORMACION RECIBIDA DEL CLIENTE.
- 3) TIEMPOS DE PROYECTO, DE ACUERDO A PROGRAMA DE OBRA PREVIAMENTE ACORDADO Y AUTORIZADO POR EL CLIENTE.
- 4) ESTE PRESUPUESTO NO INCLUYE TRABAJOS O TIEMPOS EXTRAS POR HORARIOS NOCTURNOS Y FUERA DE JORNADAS NORMALES DE TRABAJO.
- 5) ARRANQUE DE TRABAJOS, PREVIA FIRMA DE ACEPTACION DEL PRESENTE PRESUPUESTO Y CONTRATO DE OBRA.

**DOCUMENTACION REQUERIDA:**

A) PERMISO DE CONSTRUCCION

SIN MAS POR EL MOMENTO, QUEDAMOS ATENTOS A SUS APRECIABLES ORDENES.

ATENTAMENTE

Arq. Alejandra Sandoval Rodríguez

811-845-4173

ale\_sandoval02@hotmail.com

## **8.4 AVALÚO CON REMODELACIÓN**

# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de Expedición: 22/04/2020  
 Fecha de caducidad: 22/10/2020

## CARÁTULA

Propósito o destino del avalúo: **Estimar el valor comercial del inmueble**

Objeto del avalúo: **Determinar el valor comercial del inmueble**

Código Postal: **64349**

Domicilio: **Hacienda Portales 515, Col. Puerta de Hierro**

Colonia: **Puerta de Hierro**

Municipio: **Monterrey**

Estado: **Nuevo León**

### Dimensiones

Superficie terreno:	133.00 m <sup>2</sup>
Superficie construcción:	254.10 m <sup>2</sup>

### Valores unitarios aplicados al inmueble por m<sup>2</sup> de construcción

a1.	Terreno	\$ 8,185.81	\$/m <sup>2</sup>
a2.	Terreno/ const.	\$ 14,027.09	\$/m <sup>2</sup>
b.	Construcción	\$ 9,300.00	\$/m <sup>2</sup>
c.	Inst. Especiales	\$ 232,904.50	\$/m <sup>2</sup>

### Referencia de Proximidad en la zona SHF

- Céntrica
- Intermedia
- Periférica
- De expansión
- Rural

### Tipo

- Viv. Unifamiliar Residencial
- Viv. Multifamiliar Residencial
- Viv. Unifamiliar Semilujo
- Viv. Multifamiliar Semilujo
- Viv. Unifamiliar Medio
- Viv. Multifamiliar Medio
- Viv. Unifamiliar Interés Social
- Viv. Multifamiliar Interés Social
- Viv. Unifamiliar Económico
- Viv. Multifamiliar Económico
- Viv. Unifamiliar Mínima
- Comercial y de Servicios

### Enfoque que determinó el valor

- Enfoque de mercado
- Enfoque Físico
- Enfoque de ingresos
- Residual

### Resumen

Enfoque de mercado	\$ 3,365,546.73
Enfoque físico	\$ 3,529,566.94
Enfoque de ingresos	X
Residual	No aplica

**Nombre del solicitante:** MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada

**Valor Comercial** \$ 3,370,000.00

## FACHADA O FRENTE DEL INMUEBLE



## 1.1 ANTECEDENTES

### Perito Valuador y Controlador

Valuador:	Arq. Alejandra Sandoval Rodríguez
Clave SHF:	-
Cédula Profesional:	518001088

### Datos del Solicitante

Nombre:	MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada
Domicilio:	Tolón No. 336
Colonia:	Hda. Del Roble
Municipio:	San Nicolás de los Garza
Estado:	Nuevo León
C.P.:	66417

### Datos del Propietario

Nombre:	MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada
Domicilio:	Tolón No. 336
Colonia:	Hda. Del Roble
Municipio:	San Nicolás de los Garza
Estado:	Nuevo León
C.P.:	66417

## 1.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

**Tipo de inmueble que se valúa:** Casa Habitación

### Ubicación del inmueble a valuar:

Nombre: No se proporcionó  
 Domicilio: Hacienda Portales 515  
 Colonia: Puerta de Hierro  
 C.P.: 64349  
 Municipio: Monterrey  
 Estado: Nuevo León

**Régimen de Propiedad:** Privado

**Clave Catastral:** no se proporcionó

**No. Cuenta de agua:** no se proporcionó

**Longitud:** -100°25'01.01 O

**Latitud:** 25°45'22.44 N

**Altitud:** 642 mts

GPS considerando ubicación satelital mediante programa Google Earth con rango de error de ± 5m.

## 1.3 DECLARACIONES Y ADVERTENCIAS

### Declaraciones:

Las declaraciones de hechos y datos contenidos en el presente dictamen son verdaderos y correctos; los análisis, opiniones y conclusiones están solo limitados por las condiciones reportadas y son producto de los análisis profesionales imparciales. No existe interés presente ni futuro en la propiedad objeto del dictamen, ni interés personal o parcial respecto a las partes involucradas. La compensación económica no está condicionada al informe de un valor predeterminado o dirigido o algún valor que favorezca alguna causa o a la ocurrencia de un evento subsecuente.

### Advertencias:

Toda vez que el objetivo del presente avalúo NO es constatar o verificar deslindes de propiedad, ni ocupación irregular o cualquier otra restricción legal, el valor comercial estimado al que se concluye en el presente, sólo considera las expresadas en el propio avalúo, porque se observaron durante la inspección ocular al bien o porque fueron incluidas en la documentación proporcionadas al efecto. Los croquis de localización o de distribución dibujados en el presente, son aproximados, por lo que no deben considerarse como "planos a escala", esto es, no reflejan la realidad morfológica del bien inmueble que se valúa.

En la inspección ocular del bien, objeto del presente, no es posible detectar todos los vicios que pudieran existir en la propiedad, por lo que sólo se consideran los aquí expresados como resultado de la observación o por informe expreso del solicitante o propietario del mismo bien. Quienes intervenimos en el presente avalúo declaramos bajo protesta de decir verdad, que no guardamos ningún tipo de relación o nexo de parentesco o de negocios con el cliente o propietario del bien que se valúa.

## 1.4 CARACTERÍSTICAS URBANAS DE LA ZONA

<b>Clasificación de la zona:</b>	Vivienda unifamiliar		
<b>Tipo de construcción en la zona:</b>	Habitacional, comercial y de servicios	<b>Índice de saturación:</b>	100%
<b>Vías de acceso primarias:</b>	Av. Paseo de los Leones,		Proximidad 1400 y 1200 mt a
<b>Vías de acceso secundarias:</b>	Av. Puerta de Hierro		Proximidad 505 mts

**Nivel de infraestructura representado en porcentaje** 100%

### Servicios Públicos

Agua Potable	<input checked="" type="checkbox"/>	Alumbrado Público	<input checked="" type="checkbox"/>	Líneas Telefónicas	<input checked="" type="checkbox"/>	Teléfono Público	<input checked="" type="checkbox"/>
Energía Eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Calles Pavimentadas	<input checked="" type="checkbox"/>	Transporte Urbano	<input checked="" type="checkbox"/>	Recolección de basura	<input checked="" type="checkbox"/>

Nivel: 1

### Servicios Públicos

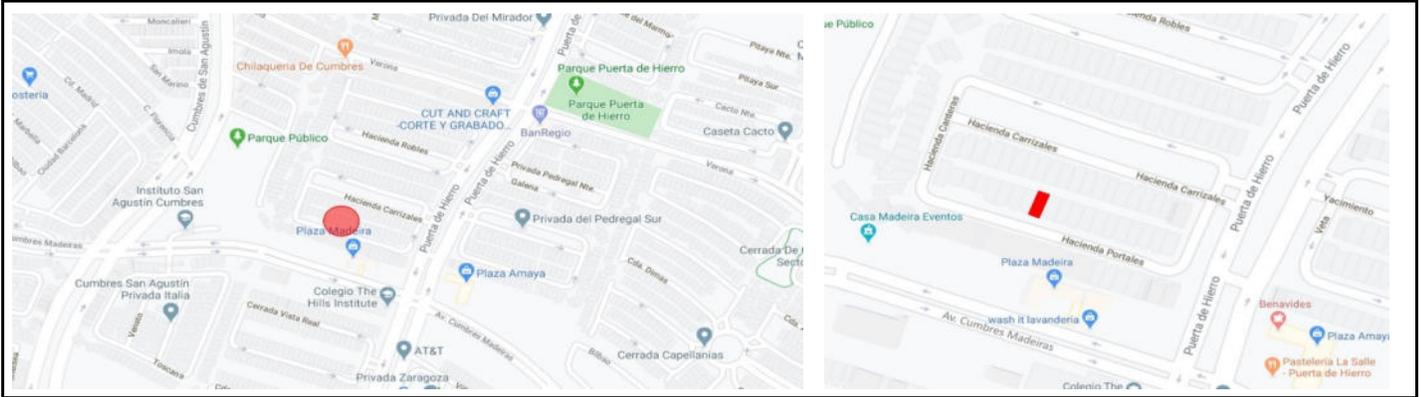
(en un radio de 2 km)

Nivel: 3

Jardin de Niños	<input checked="" type="checkbox"/>	78 Metros	Universidades	<input type="checkbox"/>	Cine	<input checked="" type="checkbox"/>	1400 Metros	Parque	<input checked="" type="checkbox"/>	45 Metros
Escuelas Primarias	<input checked="" type="checkbox"/>	78 Metros	Clínica de Salud	<input type="checkbox"/>	Mercado	<input type="checkbox"/>		Iglesia	<input checked="" type="checkbox"/>	1900 Metros
Secundarias	<input checked="" type="checkbox"/>	78 Metros	Hospital	<input type="checkbox"/>	Supermercado	<input checked="" type="checkbox"/>	1400 Metros	Deportivo	<input type="checkbox"/>	
Preparatoria	<input type="checkbox"/>		Bancos	<input checked="" type="checkbox"/>	Oficinas Públicas	<input type="checkbox"/>		Estación de Metro	<input type="checkbox"/>	

## 2.1 TERRENO

### Localización y Ubicación



### Calles transversales, limitrofes y orientaciones

Acceso por la calle:	Hacienda Portales	al	Sur
entre la calle:	Hacienda Portales	al	Oeste
y la Calle:	Hacienda Portales	al	Este
cerrando la manzana con:	Hacienda Carrizales	al	Norte

### Topografía y configuración

Regular:	<input checked="" type="checkbox"/>	Irregular:	<input type="checkbox"/>
Plano:	<input checked="" type="checkbox"/>	Semiplano:	<input type="checkbox"/>
No. De frentes:	1	con pendiente:	<input type="checkbox"/>

### Características panorámicas

Vista normal a calle

Al momento de la inspección, no se apreciaron afectaciones en el predio.

### Consideraciones especiales (subsuelo, afectaciones, aguas freáticas, etc.):

#### Uso de suelo autorizado según Plan de Desarrollo Urbano:

CUM HABITACIONAL UNIFAMILIAR

Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS): 2

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS): 0.8

#### Uso de suelo actuales observados en la zona inmediata:

Habitacional unifamiliar y comercio

#### Densidad habitacional permitida y/o observada al predio y/o la zona:

Media

#### Intensidad de construcción permitida y/o observada al predio y/o la zona:

90%

**Servidumbres y/o restricciones** No se observó, ni se informo de alguna servidumbre que afecte al predio valuado

### Medidas y colindancias del Terreno (Conjunto) según:

Plano	<input checked="" type="checkbox"/>	Registro No.:	-	Libro:	-	Notaria:	No se proporcionó
Folio:	-	Sección:	-	Fecha:	26/02/2020		

Ante: No se proporcionó el día no se proporcionó

del terreno: 7.00 mts de frente 19.00 mts de fondo 133.00 m2 de superficie

### Ver Anexos

### 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CONSTRUCCIONES ( su uso y distribución de espacios)

Uso actual del edificio fincado en el inmueble y la descripción detallada por nivel de sus espacios:

Uso actual: Casa Habitación}  
 Primer nivel: Sala, Comedor, Cocina, 1/2 baño, Lavandería techada, cochera para dos autos techada. Segundo nivel: Dos recamaras, baño compartido, Recámara Ppal con baño y Vestidor. Tercer nivel: Cuarto de usos múltiples, cuarto de servicio, baño completo, terrazas.

No. De Locales:  No. De Baños:  No. De 1/2 Baños:  No. De Cajones:   
 No. De Bodegas:   
 Calidad del proyecto:

#### Clasificación del inmueble

Nuevo	Tipo	Clase		Niveles del Inmueble	Estado de Conservación	Edad	Vida Probable	Vida Util Remanente
		Ubicación	Clave					
-	1	Const. Remodelada	-	3	remodelado	10	70	60
Usado	2	Const. Nueva		3	nuevo	0	70	70
x	3	Terraza		3	nuevo	0	70	70

Altura libre:  Niveles del conjunto:  Deficiencias relevantes:   
 Descripción: \_\_\_\_\_

Año de terminación de la obra:   
 Totalmente terminado:

Áreas susceptibles de rentarse:  Del Conjunto  
 La Unidad

### 3.2 SUPERFICIES

Superficie de:

Proindiviso:  Construcción (área cubierta):  m<sup>2</sup> Accesorias:   
 Terreno: \_\_\_\_\_  
 Gal:  Inscrita o asentada en escritura pública:  Vendible (área cubierta):

### 3.3 ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

#### a) OBRA NEGRA O GRUESA

- **Estructura (Sistema Estructural):**  
Columnas de concreto armado, muros de carga, castillos y cerramientos de concreto armado.
- **Cimentación:**  
(Se supone) Zapatas dados y pedestales de concreto armado.
- **Muros:**  
De block de concreto, asentado con mortero cemento gris y arena.
- **Entrepisos:**  
(Se supone) Losa de concreto aligerada.
- **Losas:**  
(Se supone) Losa de concreto aligerada.
- **Azoteas:**  
Impermeabilización asfáltica.
- **Bardas:**  
Block de concreto acabado aparente.

### 3.4 ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

#### b) REVESTIMIENTOS Y ACABADOS (agrupandose los acabados en función de espacios)

ESPACIO	PISOS	MURO	PLAFÓN
▫ <b>Cochera</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	Zarpeo y afine
▫ <b>Sala</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>1/2 baño</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Comedor</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Cocina</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Lavandería</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	Zarpeo y afine
▫ <b>Recamaras</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño comp.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño ppal.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Sala t.v</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Sala usos multiples</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño 3 nivel</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Cto. Serv.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Terraza frontal</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	
▫ <b>Terraza trasera</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	

▫ **Escalera** Rampa de concreto, escalones recubiertos con piso porcelanato.

▫ **Pintura** Vinílica en muros, aceite y barniz en carpintería y esmalte en herrería.

▫ **Rec. especiales** No aplica

#### c) CARPINTERÍA

▫ **Puertas:** Marcos de madera, puertas de tambor.

▫ **Roperías:** No aplica.

▫ **Lambrines o plafones:** No aplica

▫ **Pisos:** No aplica

#### d) INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA

▫ **Tubería y equipo:** Drenaje sanitario y de agua con tubería de pvc, línea de gas de cobre, manerales cromados.

▫ **Muebles sanitarios:** Sanitarios de una pieza y lavabos con cubierta de granito.

e) **INST. ELÉCTRICAS** Red completa y oculta.

f) **PUERTAS Y VENTANERIA METÁLICA** Cancelería y ventanas de aluminio.

g) **VIDRIERIA** Cristal tintado sencillo.

h) **CERRAJERÍA** De buena calidad, marcas nacionales.

#### i) INSTALACIONES ESPECIALES Y ELEMENTOS ACCESORIOS

Bardas: Block con sarpeo, afine y pintura

Banquetas: Concreto Escobillado.

Balcón: Sobre losa de concreto aligerada, piso cerámico y barandal metálico.

#### j) OBRAS COMPLEMENTARIAS

No aplica.

## 4.1 CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO

### I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

a. El inmueble motivo del presente avalúo debe ser valuado en función de la oferta y demanda de inmuebles similares ofertados en el mercado abierto inmobiliario.

1. Método Comparativo o Enfoque de Mercado. Es el desarrollo analítico a través del cual se obtiene un valor que resulta de comparar el bien que se valúa (sujeto) con el precio ofertado de bienes similares (comparables), ajustados por sus principales factores diferenciales (homologación).
2. Valor Comercial o de Mercado. Es la cantidad estimada de dinero circulante a cambio de la cual el vendedor el comprador del bien que se valúa, estando bien informado y sin ningún tipo de presión o apremio, estarían dispuestos a aceptar en efectivo por su enajenación, en un periodo razonable.
3. Los factores específicos aplicables a esta metodología se desglosan en el siguiente capítulo en el desarrollo del método.

b. Deberá valuarse atendiendo al principio económico que dice que ningún comprador pagará por un bien una cantidad superior a la que le costaría reproducirlo, por lo que deberá valuarse también en función de su valor de reposición neto.

1. Método Físico, Directo o Enfoque de Costos. Es el proceso técnico necesario para estimar el costo de reproducción o de reemplazo de un bien similar al que se valúa, afectado por la depreciación atribuible a los factores de edad y estado de conservación y en su caso, la obsolescencia económica, función y tecnológica del bien.
2. Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.). Es el costo directo actual de reproducir de modo eficiente un determinado bien. Para el caso de los inmuebles en razón de su estructura, acabados, incluyendo únicamente los costos indirectos propios del constructor o contratista.
3. Valor Neto de Reposición (V.N.R.). Es el que resulta de descontar al valor de reposición nuevo (V.R.N.) los deméritos atribuibles a la depreciación por edad y estado de conservación o su equivalente en costos directos a incurrir para devolver a la construcción su estado original o nuevo para el caso de los inmuebles.
4. Los valores de reposición fueron tomados de las publicaciones Varela (antes de InterCost), IMIC (antes PRISMA) y Valuador (antes BIMSA), costos por metro cuadrado de construcción más actuales a la fecha de emisión del presente documento y adecuado al caso que nos ocupa; o bien son considerados en base a presupuesto entregado por el solicitante o presupuesto real de una construcción de características similares.

Por todo lo antes mencionado el presente documento se concluye por el Enfoque de Mercado, acorde a las características del inmueble.

### II. Manifiesta el Valuador profesional no tener interés alguno en el inmueble valuado y declara que:

1. La documentación presentada corresponde al inmueble materia del presente estudio.
2. Se identificó físicamente el inmueble mediante su localización e inspección
3. Se verificó su estado de construcción y conservación.
4. Se verificó su estado de ocupación y uso.
5. No se proporcionaron escrituras del predio, por lo cual las medidas y colindancias del Predio y de la unidad son las obtenidas del plano proporcionado.
6. Para el presente avalúo sirvió como base el plano de proyecto, ubicado en el Fraccionamiento Puerta de Hierro, en el Municipio de Monterrey, Nuevo León, y tiene las siguientes medidas y colindancias: Al Norte mide 7.00 mts, colinda con lote num 9, al Sur mide 7.00 mts, colinda con calle Hacienda Portales, al Este mide 19.00 mts, colinda con lote 30, al Oeste mide 19.00 mts, colinda con lote 28, y tiene una superficie de 133.00 m<sup>2</sup>.



# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de expedición: 22/04/2020  
 Fecha de caducidad: 22/10/2020

## 5.1 ENFOQUE DE MERCADO

### Oferta de inmuebles similares en la zona

	Tipo	Zona	Ubicación	Edad	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup> construcción	C.U.S.	Precio (\$)	Precio Unitario (\$/m <sup>2</sup> )	
1	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Hacienda Robles, Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.	10	133.00	272.00	2.0	\$ 3,600,000.00	\$ 13,235.29	
2	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Privada zaragoza, Puerta de Hierro Cumbres, Mty, N.L.	4	162.00	162.00	1.0	\$ 3,850,000.00	\$ 23,765.43	
3	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro Cumbres, Monterrey, Nuevo León.	10	140.00	298.00	2.1	\$ 3,800,000.00	\$ 12,751.68	
4	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro Cumbres, Monterrey, Nuevo León.	10	152.00	302.00	2.0	\$ 3,790,000.00	\$ 12,549.67	
<b>Conclusión de la investigación:</b>				Promedio	8.50	146.75	258.50	1.8	\$ 3,760,000.00	\$ 15,575.52

<b>CUS de la media</b>	1.8
<b>CUS del sujeto valuado</b>	1.9

### Otras consideraciones de los precios de oferta

Referencia	Recámaras	Baños	1/2 Baños	Cajones	Cto. de Servicio	Nombre Informante	Telefono
1	3	2	2	2	0	lamudi.com	8110260700
2	3	3	1	2	0	propiedades.com	8115196778
3	3	2	2	2	1	propiedades.com	8716886600
4	3	3	1	2	0	propiedades.com	8716886600

### HOMOLOGACIÓN POR FACTOR DE INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN

No.	m <sup>2</sup> de terreno	m <sup>2</sup> constr.	P. Unit. Terr (\$/m <sup>2</sup> )	Fic	Equipamiento	Ubicación	Superficie	Edad	Factor Resultante	Valor Unitario por m <sup>2</sup>
1	133.00	272.00	\$ 13,235.29	1.00	0.95	1.00	1.01	1	0.96	\$ 12,705.88
2	162.00	162.00	\$ 23,765.43	1.00	0.95	1.00	0.92	0.94	0.82	\$ 19,487.65
3	140.00	298.00	\$ 12,751.68	1.00	0.95	1.00	1.02	1	0.97	\$ 12,369.13
4	152.00	302.00	\$ 12,549.67	1.00	0.95	0.95	1.02	1	0.92	\$ 11,545.70
5	-	-	\$ -	1.00	0.90	1.05	0	0.9	0	\$ -
6	-	-	\$ -	1.00	0.90	1.05	0	0.9	0	\$ -

\$ 8,185.81 Valor Unitario estimado para terreno del inmueble sujeto Promedio \$ 14,027.09

**Análisis y justificación de los factores empleados en la comparación de inmuebles similares** Valor aplicado \$ 14,027.09

## 5.2 ANALISIS DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN

### Resultado de la investigación

	Ventas	Hom F.I.C.
mínimo	\$ 12,549.67	\$ 11,545.70
promedio	\$ 15,575.52	\$ 14,027.09
máximo	\$ 23,765.43	\$ 19,487.65

### Aplicación del enfoque de mercado

Factor Com.	0.95
Monto U. aplicable	\$ 14,027.09
Superficie cubierta util	252.56
Terminación de obra:	100.00%
Valor totalmente terminado:	\$ 3,365,547.73

**RESULTADO DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN** **\$ 3,365,546.73**

## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### COMPARABLE NO. 1

**UBICACIÓN:**

Hacienda Robles, Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

**INFORMACION DEL INMUEBLE:**

<https://www.lamudi.com.mx/casa-en-venta-cumbres-10.html>

**TIPO DE INMUEBLE:** CASA HABITACIÓN    **PRECIO VENTA:** \$3,600,000.00

**SUP. TERRENO:** 133 M2    **CONSTRUCCIÓN:** 272 M2

Casa en puerta de hierro en privada con vigilancia, 3 recámaras, 2 baños completos y 2 medios baños.. Estancia en la 2da planta y en la recámara principal vestidor y baño. En la 3era planta 2 medios baños, bodega y otro cuarto que sirve como oficina o estudio, etc. Portón eléctrico para dos carros.

**IMÁGENES:**



### COMPARABLE NO. 2

**UBICACIÓN:**

Privada zaragoza, Col. Puerta de Hierro Cumbres, Del. Monterrey, C.P 64349, Nuevo León.

**INFORMACION DEL INMUEBLE:**

[www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

**TIPO DE INMUEBLE:** CASA HABITACIÓN    **PRECIO VENTA:** \$3,850,000.00

**SUP. TERRENO:** 162 M2    **CONSTRUCCIÓN:** 229 M2

Preciosa Casa en fraccionamiento Privado con alberca y otras amenidades. Planta baja: cochera triple techada, sala, cocina integral, medio baño, patio, lavandería techada. 2nd planta: 3 recamaras, 2 baños completos, estancia de TV. La recamara principal con baño vestidor y balcon con vidrio templado. 3er piso: 2 areas muy amplias con baño completo y terraza con frente de cristal templado. Todas las recamaras climatizadas. La casa equipada con persianas en toda la casa. Facil acceso a Leones, Ruiz Cortinez o Lincoln. Piso de porcelanato, puerta principal de seguridad metalica con acabado de madera, cuenta con amplio pasillo y area de patio. El precio es negociable.

**IMÁGENES:**



## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### COMPARABLE NO. 3

**UBICACIÓN:**

S/N, Col. Puerta de Hierro Cumbres, Del. Monterrey, C.P 64349, Nuevo León.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN      PRECIO VENTA: \$3,800,000.00

SUP. TERRENO: 140 M2      CONSTRUCCIÓN 298 M2

Especificaciones: 3 niveles , 3 recámaras, 2 baños vestidor , 2 baños completos , 2 medios baños, Sala, Comedor, Cocina super equipada., Cuarto de servicio , Patio de lavado, Sala de TV, Estudio, Sala de Juegos , Terraza en planta baja, Terraza en planta alta, Closets y Climas en todas las áreas, Portón eléctrico , Protectores. Excelentes condiciones, amplísima y hermosa , súper equipada Terreno. 140 m2 Construcción. 298 m2 --- Amenidades: Parque lineal compartido, caseta vigilancia 24 hrs. ---Precio: \$3,800,000 negociable. PADRÓN Y ASOCIADOS  
 Contacto: 8113153285

**IMÁGENES:**



### COMPARABLE NO. 4

**UBICACIÓN:**

S/N, Col. Puerta de Hierro Cumbres, Del. Monterrey, C.P 64349, Nuevo León.

INFORMACION DEL INMUEBLE:

[www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN      PRECIO VENTA: \$3,790,000.00

SUP. TERRENO: 152 M2      CONSTRUCCIÓN 302 M2

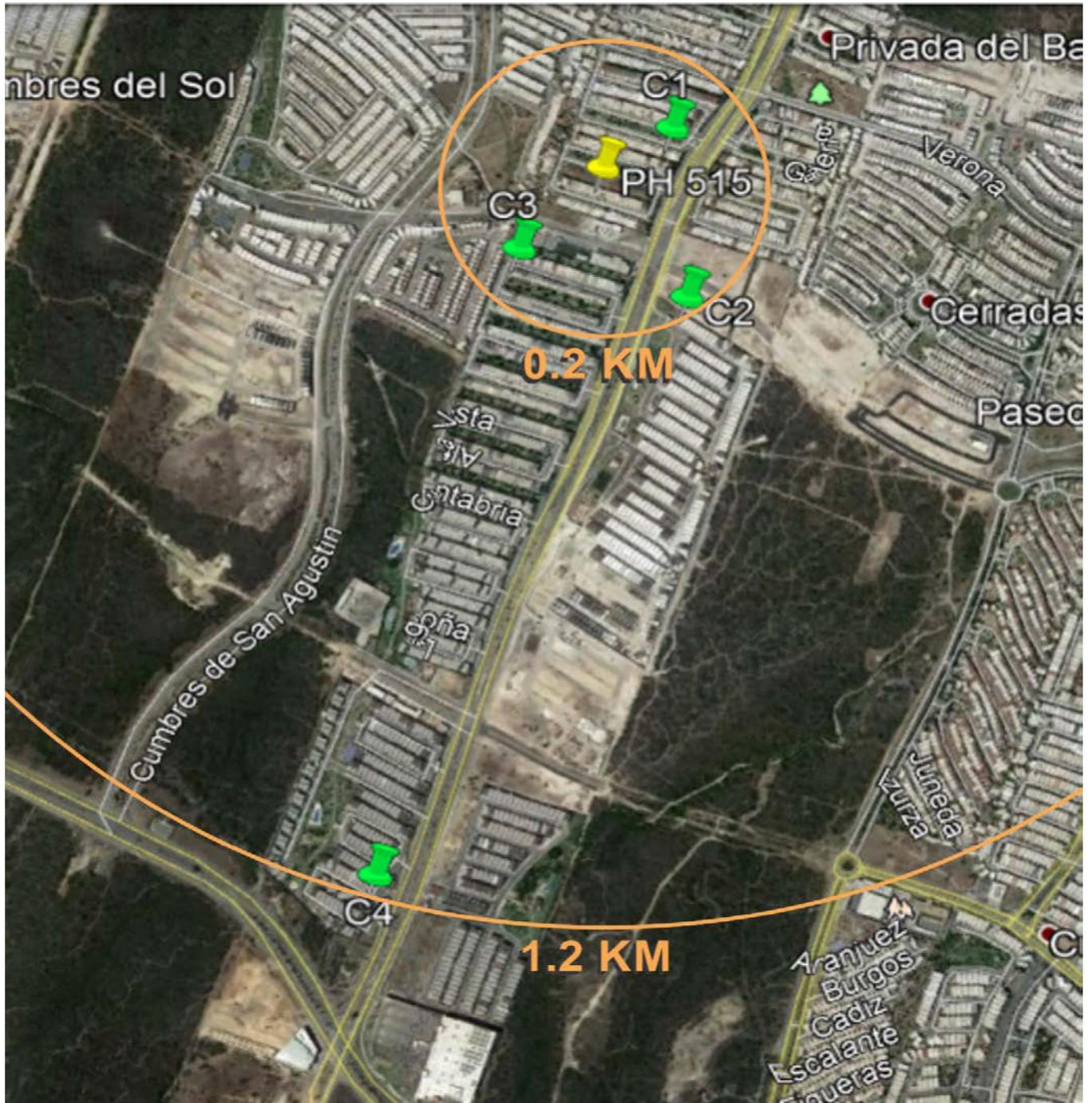
Casa 3 niveles, sala comedor, cocina, lavandería, 3 baños y medio, 3 recamaras, principal con walk in closet, sala t.v., salon de usos multiples y terraza. Incluye : Cocina integral de lujo con granito 6 Minisplit Closets Portón eléctrico Asador y tarja en terraza Abanicos de techo Persianas Área común con alberca, casa club y juegos infantiles. Te apoyo con todo el trámite de tu crédito. Sandra Gzz cel. 8110453094 SKU:FF21-4C24

**IMÁGENES:**



## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### UBICACIÓN DE COMPARABLES RESPECTO AL SUJETO



## 6.1 ENFOQUE DE COSTOS (MÉTODO FÍSICO)

### Precios de terrenos en la zona o zonas similares

Zona	Ubicación	Características	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup>	Precio (\$)	Unitario (\$/m <sup>2</sup> )	Nombre/ Telefono
1	Cumbres Elite Premier Camino de la Yuca #121, Cumbres Elite Premier, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,400,000.00	\$ 9,722.22	Inmuebles24.com
		frente: 8 fondo: 18.00					
2	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite 1 er sector Olimpo, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,400,000.00	\$ 9,722.22	8124457905
		frente: 8.00 fondo: 18.00					
3	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite Premier sector Andes, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	160.00	0	\$ 1,561,824.00	\$ 9,761.40	8117783953
		frente: 8 fondo: 20.00					
4	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite Premier sector Alpes, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,684,800.00	\$ 11,700.00	8116962940
		frente: 7 fondo: 18.00					
<b>Conclusión de la investigación:</b>						Promedio	\$ 10,226.46

Homologación del Terreno en función del lote tipo o predominante de la zona, en caso de no existir éste, en función del lote valuado:

x Lote Tipo Predominante      Lote valuado

Homologación del comparable en relación al:				Frente: 7.00 mts		Fondo: 15.00 mts		S= 105.00 m <sup>2</sup>		
No.	Sup. M <sup>2</sup>	Unitario (\$/m <sup>2</sup> )	NEG.	UBICACIÓN	ZONA	USO SUELO	SUP.	FRENTE	FACTOR RESULTANTE	V.Unitario (\$/m <sup>2</sup> )
1	144.00	\$ 9,722.22	0.95	0.90	0.95	1.00	1.05	0.98	0.84	\$ 8,166.67
2	144.00	\$ 9,722.22	0.95	0.90	0.95	1.00	1.05	0.98	0.84	\$ 8,166.67
3	160.00	\$ 9,761.40	0.95	0.90	0.95	1.00	1.07	0.98	0.85	\$ 8,297.19
4	144.00	\$ 11,700.00	0.95	0.90	0.90	1.00	1.05	1	0.81	\$ 9,477.00
Promedio										\$ 8,526.88
Valor aplicado										\$ 8,526.88

### a) Terreno

#### Homologación del lote valuado conforme a lote predominante

Fraccción	Zona	Ubicación	Frente	Forma	Superficie	Topografía	Negociación	F. Resultante
1	1	1	1.00	1.00	0.961	1.00	1	0.96

Lote tipo predominante	144.00 m <sup>2</sup>	frente 7.00 m	fondo 18.00 m	Valor U. Medio Homologado \$/m <sup>2</sup>	\$ 8,526.88
Fraccción	Área	Precio Unitario	Factor Res.	Precio Neto m <sup>2</sup>	Precio Parcial
1	133.00	\$ 8,526.88	0.96	\$ 8,185.81	\$ 1,088,712.14
					\$ 1,088,712.14

### b) Construcciones

#### Precios Unitarios de construcción similares en base a manuales de presupuestos según la calificación de la construcción

Tipo	Uso	Niveles	Clase	Precio Unitario de Reposición Nuevo
1	Casa Habitación	3	medio	\$ 9,300.00
2	Area abierta	1	medio	\$ 3,720.00
3				
4				

#### Factores de demérito de las construcciones

Tipo	Descripción	Vida Probable	Edad	De	Dcf	Do	F. Resultante	% Demérito
1	Tipo 1 (Remodelada)	70	10	0.14	0.10	0.05	0.91	0.09
2	Tipo 2 (Nueva)	70	0	0.00	0.05	0.05	0.97	0.04
3	Terraza	70	0	0.00	0.05	0.05	0.97	0.04
4								

#### Determinación de valores de construcción

	Descripción	Superficie m <sup>2</sup>	Valor Unitario de Reposición Nuevo (\$/m <sup>2</sup> )	% Demerito	Valor Neto de Reposición	Valor Parcial
1	tipo 1	182.15	\$ 9,300.00	9.20%	\$ 8,444.40	\$ 1,538,147.46
2	tipo 2	70.41	\$ 9,300.00	3.50%	\$ 8,974.50	\$ 631,894.55
3	tipo 3	10.56	\$ 3,720.00	3.50%	\$ 3,589.80	\$ 37,908.29
4						
<b>263.12</b>						<b>\$ 2,207,950.29</b>

#### c) Instalaciones especiales, obras complementarias y elementos accesorios

Descripción	Clave/ Unidad	Cantidad	Vida Prob.	Edad	F. Conserv.	V.U. de Reposición	Indiviso	Precio Parcial
balcón	m <sup>2</sup>	43.33	50	0	1	\$ 4,650.00	100.00%	\$ 201,484.50
barda	ml	14.8	40	10	1	\$ 1,600.00	100.00%	\$ 23,680.00
banqueta	m <sup>2</sup>	17.2	40	0	1	\$ 450.00	100.00%	\$ 7,740.00
								<b>\$ 232,904.50</b>

**RESULTADO DEL ENFOQUE FÍSICO**

**\$ 3,529,566.94**

## FOTOGRAFIAS MERCADO DE TERRENOS

← → ↻ [inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-en-olimpio-51](https://inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-en-olimpio-51)

### Terreno en Venta en Olimpio

Publica: **VAM Inmobiliaria** - Teléfono: 0223454 - E-mail: mb\_000044940@nocnok.com

**Precio** MN 1,400,000

144m² Terreno

Nocnok ID: MX201HT0048. Terreno de 144 m2 8 mts de frente y 18 mts de fondo Estatus jurídico: Libre de gravamen.

ADVERTENCIA: Recuerda que nunca debes dar un anticipo sin validar que esta publicación sea legítima. NOCNOK no se hace responsable por la información contenida en los anuncios publicados por los usuarios a través de su sistema nocnok.com.





camino de la yuca #121, Monterrey, Nuevo León

COMPARABLE No. 1

← → ↻ [inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-cumbres-elite-p](https://inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-cumbres-elite-p)

### Terreno en Venta Cumbres Elite Premier Sector Olimpo

Publica: **Sierra Negra Capital** - Teléfono: 8124457905 - E-mail: juan.villanueva@sierranegracapital.com

**Precio** MN 1,400,000

144m² Terreno

Antigüedad: A estrenar

OPORTUNIDAD!! Venta de terreno en Cumbres Elite 1er Sector, con excelente ubicación en esquina, frente a parque en fraccionamiento privado con vigilancia 24/7. A solo minutos de centros comerciales como Plaza Cumbres, tiendas de conveniencia, centros médicos, escuelas y colegios. Zona de gran plusvalía.

Características:

- Área: 144 mts2 (8m Frente x 18m Fondo)

**Características generales**

Centros Comerciales Cercanos  
 Frente a parque  
 Metros cuadrados de frente (8)  
 Metros cuadrados de fondo (18)





Cumbres Elite Premier sector Olimpo, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 2

← → ↻ [inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-cumbres-elite-premier-p](https://inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-cumbres-elite-premier-p)

### Terreno Cumbres Elite Premier Priv Andes

Publica: **RED NORTE** - Teléfono: 8117783953 - E-mail: admin@rednorte.com.mx

**Precio** MN 1,561,824

160m² Terreno

Antigüedad: A estrenar

Rednorte ofrece:

Tu terreno en cumbres desde \$1,500,000.00. Privada con puerta de acceso, barda perimetral, hermosas áreas verdes, y amenidades como alberca, gimnasio, área de juegos infantiles, amplia cancha de basquet, palapa social y más. Agenda tu cita y elige el lugar ideal para vivir.

CLAVE INTERNA: M/V215  
 ASESOR Y TELEFONO: Mónica Vázquez [VER DATOS](#)





CUMBRES ELITE PREMIER, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 3

← → ↻ [inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-residencial-en-cumbres](https://inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-residencial-en-cumbres)

### Terreno Residencial en Cumbres Elite

Publica: **SR INDUSTRIAL BIENES RAICES** - Teléfono: 8116962940 - E-mail: contact\_requests+28850@easybroker.com

**Precio** MN 1,684,800

144m² Terreno

Antigüedad: A estrenar

Se vende terreno en Zona Residencial de Cumbres Elite Premier, en Privada Alpes, con área de club, cuenta con alberca, gimnasio, cancha y caseta de vigilancia las 24 horas. Incluye asfotización.

**Servicios** **Características generales**

Seguridad privada Alberca





Privada Alpes, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 4

## 7.1 RESUMEN DE VALORES

Enfoque de Costos (Método físico):	\$	3,529,566.94
Enfoque de Comparación:	\$	3,365,546.73
Enfoque de Ingresos:		No aplica

## 7.2 CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSIÓN

El presente avalúo es de uso exclusivo del solicitante, para el destino o propósito expresado en la hoja 1 por lo que no podrá ser utilizado para fines distintos.

La vigencia del presente documento estara determinada por su propósito o destino y dependerá básicamente de la temporalidad en su caso de la institución emisora del avalúo, la autoridad competente o los factores externos que influyen en el valor comercial.

## 7.3 CONCLUSION

Valor Comercial del inmueble en N.R.	\$	<b>3,370,000.00</b>
con letra:		<b>Un millón trescientos setenta mil pesos, m.n.</b>
Esta cantidad representa el Valor Comercial a el día		22 de Marzo 2020

## CONDICIONANTES Y SALVEDADES DEL AVALUO

La información y antecedentes de propiedad asentados en el presente avalúo es la contenida en la documentación oficial proporcionada por el solicitante y(o propietario del bien a valuar, la cual asumimos como correcta. Entre ella, podemos mencionar a la escritura de propiedad o documento que lo identifica legalmente, los plano arquitectónicos y el registro catastral (boleta predial).

## FACHADA DEL CONJUNTO



FACHADA PRINCIPAL

## FOTOGRAFIAS COMPLEMENTARIAS

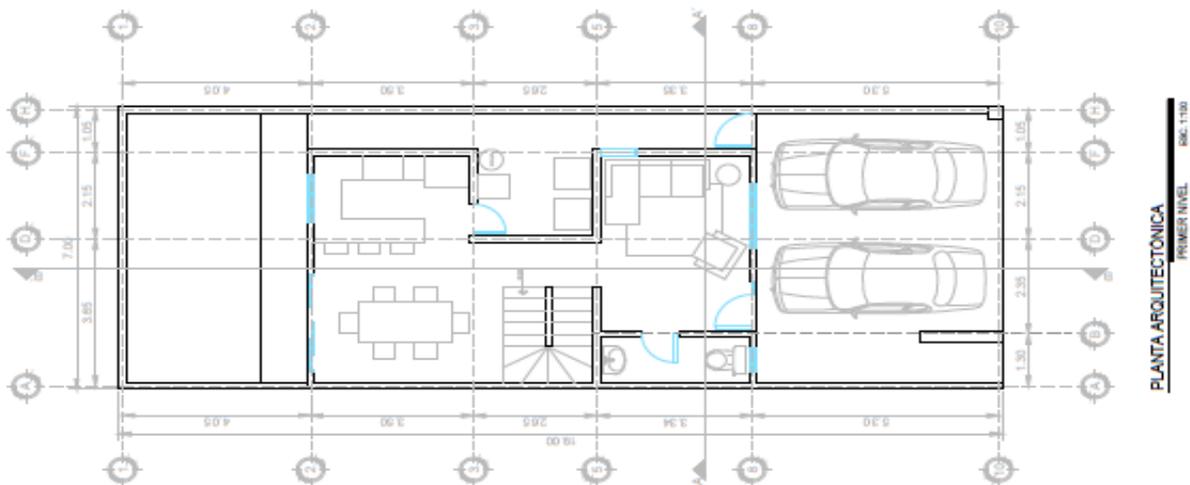
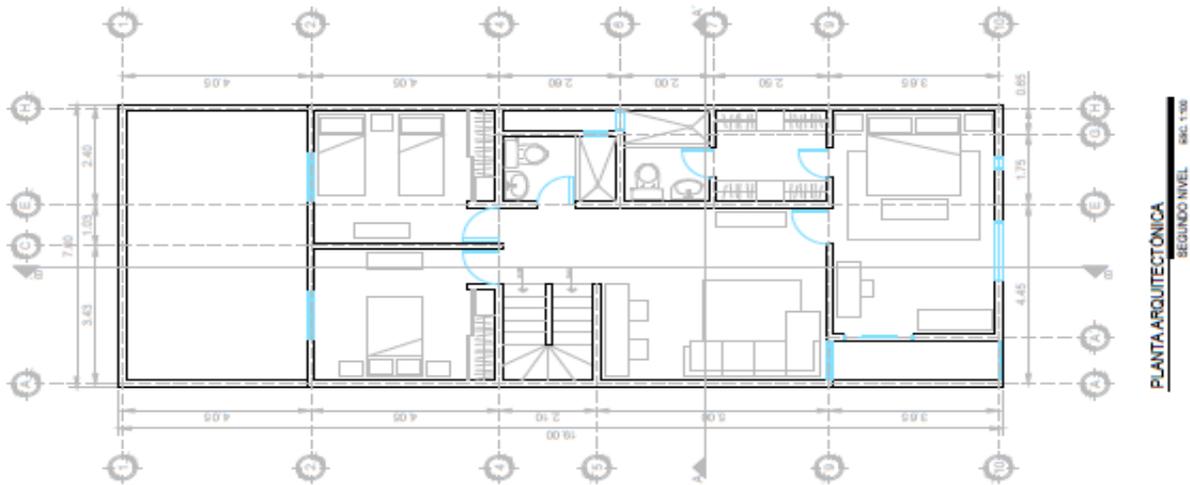
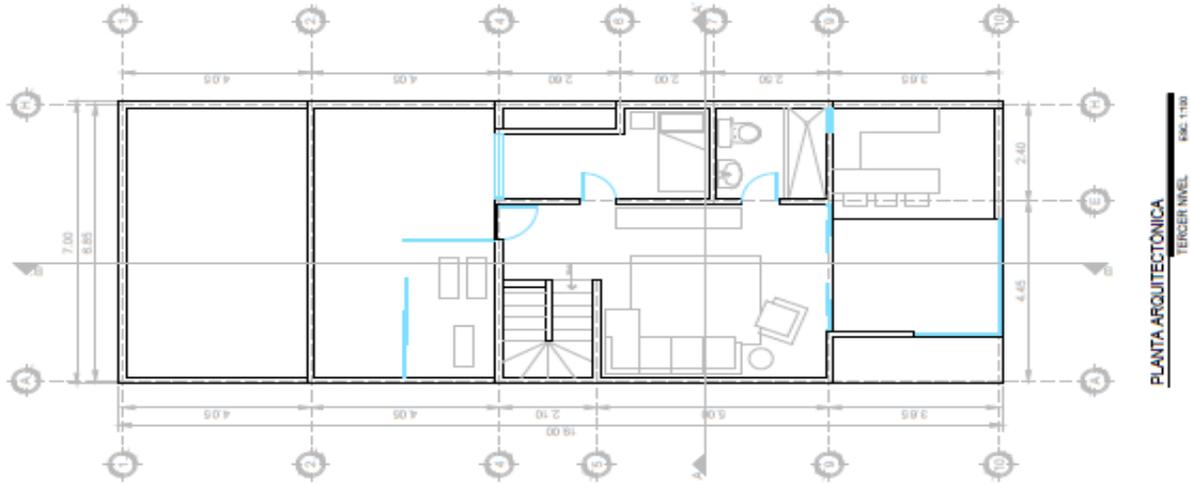


RECAMARA PRINCIPAL



VESTIDOR

## ANEXOS



## 8.5 MODELO DE NEGOCIO

Para poder comparar nuestra propuesta de negocio contra una Afore tradicional, comenzaremos simulando nuestras aportaciones a través del tiempo, en este caso serán 30 años. Usaremos un salario base de 30, 000.00 pesos, y contemplaremos las deducciones promedio de un 6.5%.

**Gráfico 29. Rendimiento Afore**

AFORE	
Salario Mensual	\$ 30,000.00
Salario Anualizado	\$ 360,000.00
(1) Deducion para afore	6.50%
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.00
(2) Rendimiento real Afore	5.43%

### NOTAS

- (1) Milenio. (2020). ¿Cómo funcionan las afores?. 15/05/2020, de Milenio 2020 Sitio web: <https://www.milenio.com/negocios/como-funcionan-las-afores>
- (2) CONSAR. (2018). Diagnóstico del Sistema de Ahorro para el Retiro en México: Funcionamiento, Beneficios y Retos. Septiembre 10, 2019, de CONSAR. Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/386514/Diagnostico\\_del\\_Sistema\\_de\\_Ahorro\\_para\\_el\\_Retiro\\_en\\_Mexico\\_Funcionamiento\\_Beneficios\\_y\\_Retos.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/386514/Diagnostico_del_Sistema_de_Ahorro_para_el_Retiro_en_Mexico_Funcionamiento_Beneficios_y_Retos.pdf)

Con esta base tendremos 3 escenarios para comparar:

En el primer escenario, compararemos nuestro proyecto y sus utilidades, como si tuviéramos el capital total de contado, este capital total está formado por un ahorro personal adicional de 2, 600, 000 pesos más el retiro de nuestro ahorro en la Afore, en el momento de realizar el proyecto, que en este caso será el año 10, teniendo un capital total a invertir de 2, 900, 000.00 pesos.

Para igualar nuestros modelos, haremos una aportación adicional en el Afore, al mismo tiempo que realizaremos nuestro proyecto. Este escenario contempla una duración de 3 años desde que compramos la casa, la remodelamos y la vendemos, se contemplan tres años para hacer uso de la exención de ISR según el artículo 93 de La Ley de Contribuyentes. Al final de los tres años tomaremos nuestra utilidad y la meteremos como ahorro en nuestra Afore, de tal forma que resulte como un solo evento a través de los 30 años de ahorro.

### Gráfico 30. Escenario 1

#### ADQUISICION VIVIENDA

	Valor de la Vivienda	\$ 2,200,000.000
	Valor de compra	\$ 2,090,000.000
(3)	7% Gastos de Adquisicion	\$ 146,300.000
	Inversión Total	\$ 4,436,300.000

#### NOTAS

(3) Porcentajes basados en simulador hipotecario Citibanamex.

AFORE								
Año	0	1	2	3	4	5	6	7
Capital Actual	\$ -	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621
Aportación Anual Afore	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos		\$ -	\$ 1,270.620	\$ 2,610.235	\$ 4,022.590	\$ 5,511.637	\$ 7,081.539	\$ 8,736.687
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621	\$ 193,033.308

AFORE								
Año	8	9	10	11	12	13	14	15
Capital Actual	\$ 193,033.308	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 2,900,297.664	\$ 3,081,183.827	\$ 3,271,892.109	\$ 3,472,955.850	\$ 3,684,937.353
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ 2,600,000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos	\$ 10,481.709	\$ 12,321.485	\$ 14,261.162	\$ 157,486.163	\$ 167,308.282	\$ 177,663.741	\$ 188,581.503	\$ 200,092.098
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 2,900,297.664	\$ 3,081,183.827	\$ 3,271,892.109	\$ 3,472,955.850	\$ 3,684,937.353	\$ 3,908,429.451

AFORE								
Año	16	17	18	19	20	21	22	23
Capital Actual	\$ 3,908,429.451	\$ 4,144,057.170	\$ 4,392,479.475	\$ 4,654,391.110	\$ 4,930,524.547	\$ 5,221,652.030	\$ 5,528,587.735	\$ 5,852,190.049
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos	\$ 212,227.719	\$ 225,022.304	\$ 238,511.635	\$ 252,733.437	\$ 267,727.483	\$ 283,535.705	\$ 300,202.314	\$ 317,773.920
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 4,144,057.170	\$ 4,392,479.475	\$ 4,654,391.110	\$ 4,930,524.547	\$ 5,221,652.030	\$ 5,528,587.735	\$ 5,852,190.049	\$ 6,193,363.969

AFORE								
Año	24	25	26	27	28	29	30	AHORRO TOTAL
Capital Actual	\$ 6,193,363.969	\$ 6,553,063.633	\$ 6,932,294.988	\$ 7,332,118.606	\$ 7,753,652.646	\$ 8,198,075.985	\$ 8,666,631.511	
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Rendimientos	\$ 336,299.664	\$ 355,831.355	\$ 376,423.618	\$ 398,134.040	\$ 421,023.339	\$ 445,155.526	\$ 470,598.091	\$ 5,858,629.602
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 6,553,063.633	\$ 6,932,294.988	\$ 7,332,118.606	\$ 7,753,652.646	\$ 8,198,075.985	\$ 8,666,631.511	\$ 9,160,629.602	\$ 9,160,629.602

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	0	1	2	3	4	5	6	7
Capital Actual	\$ -	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621
Aportación Anual Afore	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos		\$ -	\$ 1,270.620	\$ 2,610.235	\$ 4,022.590	\$ 5,511.637	\$ 7,081.539	\$ 8,736.687
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621	\$ 193,033.308

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	8	9	10	11	12	13	14	15
Capital Actual	\$ 193,033.308	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 297.664	\$ 0.000	\$ 0.000	\$ 0.000	\$ 4,752,613.827
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	-\$ 300,000.000	-\$ 23,713.827	-\$ 23,400.000	-\$ 23,400.000	\$ 4,729,213.827	\$ -
Rendimientos	\$ 10,481.709	\$ 12,321.485	\$ 14,261.162	\$ 16.163	-\$ 0.000	-\$ 0.000	-\$ 0.000	\$ 258,066.931
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 297.664	-\$ 0.000	-\$ 0.000	-\$ 0.000	\$ 4,752,613.827	\$ 5,034,080.758

**Gráfico 30.1**  
**Evaluación de**  
**Proyecto de Inversión**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Retiro Inversión	\$ 300,000.000	\$ 27,413.827	\$ 50,813.827	\$ 74,213.827
Aportación Adicional	\$ 2,600,000.00			
Total a invertir	\$ 2,900,000.000	\$ 27,413.827	\$ 50,813.827	\$ 74,213.827
Contratar el credito	\$ -			
Disponibile total	\$ 2,900,000.00	\$ 27,413.827	\$ 50,813.827	\$ 74,213.827
Costo vivienda	-\$ 2,090,000.00			
Saldo	\$ 810,000.000	\$ 27,413.827	\$ 50,813.827	\$ 74,213.827
Gastos de Adquisición	-\$ 146,300.000			
Gastos de Contratación del Credito	\$ -			
Diferencia	\$ 663,700.000	\$ 27,413.827	\$ 50,813.827	\$ 74,213.827
Remodelación	-\$ 660,000.00			
Total	\$ 3,700.000	\$ 27,413.827	\$ 50,813.827	\$ 74,213.827
Costo de Financiamiento Anual		\$ -	\$ -	\$ -
Saldo disponible		\$ 27,413.827	\$ 50,813.827	\$ 74,213.827
Venta de la casa				\$ 4,900,000.00
Gastos de venta				-\$ 245,000.00
Capital				\$ 4,729,213.827

TASA DE RENDIMIENTO			
Costo Total de la Inversión			\$ 2,896,300.000
Capital			\$ 4,729,213.827
Tasa de Rendimiento (3 AÑOS)			63.28%
Tasa de Rendimiento anual			21.09%

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	16	17	18	19	20	21	22	23
Capital Actual	\$ 5,034,080.758	\$ 5,330,831.343	\$ 5,643,695.485	\$ 5,973,548.149	\$ 6,321,311.814	\$ 6,687,959.045	\$ 7,074,515.222	\$ 7,482,061.398
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos	\$ 273,350.585	\$ 289,464.142	\$ 306,452.665	\$ 324,363.665	\$ 343,247.231	\$ 363,156.176	\$ 384,146.177	\$ 406,275.934
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 5,330,831.343	\$ 5,643,695.485	\$ 5,973,548.149	\$ 6,321,311.814	\$ 6,687,959.045	\$ 7,074,515.222	\$ 7,482,061.398	\$ 7,911,737.332

PROYECTO DE INVERSIÓN								AHORRO TOTAL
Año	24	25	26	27	28	29	30	
Capital Actual	\$ 7,911,737.332	\$ 8,364,744.669	\$ 8,842,350.305	\$ 9,345,889.926	\$ 9,876,771.749	\$ 10,436,480.455	\$ 11,026,581.344	
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Rendimientos	\$ 429,607.337	\$ 454,205.636	\$ 480,139.622	\$ 507,481.823	\$ 536,308.706	\$ 566,700.889	\$ 598,743.367	\$ 6,588,024.711
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 8,364,744.669	\$ 8,842,350.305	\$ 9,345,889.926	\$ 9,876,771.749	\$ 10,436,480.455	\$ 11,026,581.344	\$ 11,648,724.711	\$ 11,648,724.711

En el segundo escenario, y un poco más realista, tomaremos en cuenta los costos de financiamiento de una parte de nuestro proyecto, es decir, que el banco nos prestará alrededor del 80% del costo de la vivienda, lo cual nos generará intereses.

Para el cálculo de la tasa de interés tomamos en cuenta las tasas históricas del 2010 al 2019 de los principales bancos nacionales. Promediamos las tasas he hicimos el cálculo de los gastos de financiamiento.

**Gráfico 31. Cálculo tasa efectiva de Crédito Hipotecario.**

	2010			2011			2012			2013			2014		
	Minimo	Maximo	Promedio												
Banamex	11.60%	11.60%	11.60%	10.95%	10.95%	10.95%	10.95%	10.95%	10.95%	8.56%	8.56%	8.56%	9.65%	10.95%	10.30%
Afirme	12.95%	12.95%	12.95%	10.70%	10.70%	10.70%	10.70%	10.70%	10.70%	9.80%	10.70%	10.25%	10.70%	10.70%	10.70%
Banco del Bajío	12.50%	12.50%	12.50%	11.93%	11.93%	11.93%	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%
Inbursa	15.25%	15.25%	15.25%	11.20%	11.20%	11.20%	11.20%	11.20%	11.20%	10.90%	10.90%	10.90%	10.90%	10.90%	10.90%
Santander	10.53%	10.53%	10.53%	10.45%	10.53%	10.49%	10.45%	10.53%	10.49%	10.45%	10.53%	10.49%	10.53%	10.53%	10.53%
BanRegio	12.50%	12.90%	12.70%	12.50%	12.95%	12.73%	12.50%	12.95%	12.73%	10.50%	10.75%	10.63%	10.50%	10.75%	10.63%
BBVA Bancomer	12.90%	12.90%	12.90%	10.75%	12.90%	11.83%	12.90%	12.15%	12.53%	10.60%	11.00%	10.80%	10.60%	10.10%	10.35%
HSBC	10.49%	12.00%	11.25%	10.40%	10.40%	10.40%	10.40%	11.00%	10.70%	9.00%	10.30%	9.65%	8.45%	10.10%	9.28%
Scotiabank	11.45%	13.20%	12.33%	10.75%	11.75%	11.25%	10.75%	11.75%	11.25%	9.25%	10.00%	9.63%	9.25%	10.00%	9.63%
Promedio			12.44%			11.27%			11.28%			10.21%			10.37%
Inflación			4.40%			3.82%			3.57%			3.97%			4.08%
Tasa Real del Crédito			7.71%			7.18%			7.45%			6.00%			6.04%

	2015			2016			2017			2018			2019		
	Minimo	Maximo	Promedio												
Banamex	9.50%	10.50%	10.00%	10.00%	10.50%	10.25%	10.49%	11.00%	10.75%	10.49%	11.00%	10.75%	9.65%	10.50%	10.08%
Afirme	11.85%	11.85%	11.85%	12.00%	12.00%	12.00%	11.99%	11.99%	11.99%	11.75%	12.75%	12.25%	11.75%	12.75%	12.25%
Banco del Bajío	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%	10.99%	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%
Inbursa	10.90%	10.90%	10.90%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%
Santander	9.60%	10.53%	10.07%	9.15%	13.55%	11.35%	9.15%	13.55%	11.35%	9.59%	12.55%	11.07%	9.75%	10.15%	9.95%
BanRegio	10.50%	10.50%	10.50%	10.50%	10.50%	10.50%	11.75%	11.75%	11.75%	10.75%	12.00%	11.38%	11.25%	12.00%	11.63%
BBVA Bancomer	9.50%	10.60%	10.05%	11.00%	11.00%	11.00%	10.60%	10.60%	10.60%	10.25%	10.75%	10.50%	13.30%	13.30%	13.30%
HSBC	8.99%	10.49%	9.74%	10.89%	11.19%	11.04%	10.39%	10.69%	10.54%	9.20%	9.70%	9.45%	9.60%	10.50%	10.05%
Scotiabank	9.25%	10.00%	9.63%	9.85%	10.60%	10.23%	10.00%	10.75%	10.38%	10.85%	11.60%	11.23%	9.50%	10.25%	9.88%
Promedio			10.41%			11.04%			11.26%			11.18%			11.24%
Inflación			2.13%			3.36%			6.77%			4.83%			2.83%
Tasa Real del Crédito			8.11%			7.43%			4.21%			6.06%			8.17%

Promedio	6.8348%
Capitalizable mensualmente	12
Tasa efectiva	7.053%

En este escenario también incluimos una aportación adicional en la Afore para igualar los modelos y poder comparar, esta aportación adicional es de 950,000.00 pesos que es menor que en el escenario anterior, ya que el banco nos estará financiando una parte de nuestro proyecto.

Aquí también contemplamos este ejercicio con un periodo de 3 años, desde la compra de la propiedad hasta su venta. Es importante comentar que para obtener el precio de venta, se realizó un avalúo con fecha de 2020, incluyendo las remodelaciones y adecuaciones.

Como estamos proponiendo vender la propiedad 3 años después, calculamos el valor de la vivienda en ese punto, para lo cual tuvimos que hacer avalúos usando comparables de años anteriores, para así poder estimar la plusvalía que ha adquirido y de igual forma poder proyectar el costo de la propiedad al momento de su venta.

**Gráfico 32. Tabla de reexpresión a valor 2020.**

		RESULTADO ENFOQUE DE COMPARACIÓN	INCREMENTO A 2019	REEXPRESION
AVALÚO	2020	\$ 3,370,000.00	1.0000	\$ 3,370,000.00
	2019	\$ 2,970,000.00	1.0325	\$ 3,066,497.16
	2018	\$ 2,630,000.00	1.0738	\$ 2,824,181.81
	2017	\$ 2,050,000.00	1.1279	\$ 2,312,205.91

**Nota:** Ver avalúos de años anteriores en Anexos.

**Gráfico 33. Proyección de Plusvalía.**

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	0	1	2	3	4	5	6
Valor vivienda	\$ 2,312,205.91	\$ 2,824,181.81	\$ 3,066,497.16	\$ 3,370,000.00	3,820,888.51	4,332,103.56	4,911,716.53
Plusvalía		1.22	1.09	1.10	1.13	1.13	1.13
Plusvalia Promedio	1.13						

### Gráfico 34. Escenario 2

ADQUISICION VIVIENDA		
	Valor de la Vivienda	\$ 2,200,000.000
	Valor de compra	\$ 2,090,000.000
(3)	7% Gastos de Adquisicion	\$ 146,300.000
	Inversión Total	\$ 4,436,300.000
COSTO DE FINANCIAMIENTO		
	80.00% Credito de Vivienda	\$ 1,760,000.000
(4)	1.50% Gastos Contratación del Credito	-\$ 26,400.000
	Total	\$ 1,733,600.000
CALCULO INVERSION INICIAL		
	20% Enganche	-\$ 418,000.000
	Gastos de Adquisicion	-\$ 146,300.000
	Gastos Contratación del Credito	-\$ 26,400.000
	Gastos de Remodelación	-\$ 660,000.000
	Monto de Inversión Inicial	-\$ 1,250,700.000
COSTO REAL DE FINANCIAMIENTO ANUAL		
	Monto del prestamo	-\$ 1,733,600.000
(5)	Interes Anual	7.053%
	Periodos Anuales	20
	Pago fijo Anual	\$ 164,313.93
	Mensual	\$ 13,692.83
(6)	5.00% Seguro de Vida	\$ 684.64
(7)	3.00% Otros Gastos	\$ 410.78
	Pago mensual	\$ 14,788.25
	Pago anual Real	\$ 177,459.04

#### NOTAS

(3, 4, 6, 7) Porcentajes basados en simulador hipotecario Citibanamex.

(5) Tasa efectiva en base a promedio de tasas históricas (2010 – 2020)

Ver tabla de Amortización en Anexos

AFORE								
Año	0	1	2	3	4	5	6	7
Capital Actual	\$ -	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621
Aportación Anual Afore	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos		\$ -	\$ 1,270.620	\$ 2,610.235	\$ 4,022.590	\$ 5,511.637	\$ 7,081.539	\$ 8,736.687
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621	\$ 193,033.308

AFORE								
Año	8	9	10	11	12	13	14	15
Capital Actual	\$ 193,033.308	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 1,250,297.664	\$ 1,341,588.827	\$ 1,437,837.100	\$ 1,539,311.655	\$ 1,646,296.277
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ 950,000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos	\$ 10,481.709	\$ 12,321.485	\$ 14,261.162	\$ 67,891.163	\$ 72,848.273	\$ 78,074.555	\$ 83,584.623	\$ 89,393.888
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 1,250,297.664	\$ 1,341,588.827	\$ 1,437,837.100	\$ 1,539,311.655	\$ 1,646,296.277	\$ 1,759,090.165

AFORE								
Año	16	17	18	19	20	21	22	23
Capital Actual	\$ 1,759,090.165	\$ 1,878,008.761	\$ 2,003,384.637	\$ 2,135,568.423	\$ 2,274,929.788	\$ 2,421,858.476	\$ 2,576,765.391	\$ 2,740,083.752
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos	\$ 95,518.596	\$ 101,975.876	\$ 108,783.786	\$ 115,961.365	\$ 123,528.687	\$ 131,506.915	\$ 139,918.361	\$ 148,786.548
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 1,878,008.761	\$ 2,003,384.637	\$ 2,135,568.423	\$ 2,274,929.788	\$ 2,421,858.476	\$ 2,576,765.391	\$ 2,740,083.752	\$ 2,912,270.299

AFORE								
Año	24	25	26	27	28	29	30	AHORRO TOTAL
Capital Actual	\$ 2,912,270.299	\$ 3,093,806.577	\$ 3,285,200.274	\$ 3,486,986.649	\$ 3,699,730.024	\$ 3,924,025.364	\$ 4,160,499.941	
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Rendimientos	\$ 158,136.277	\$ 167,993.697	\$ 178,386.375	\$ 189,343.375	\$ 200,895.340	\$ 213,074.577	\$ 225,915.147	\$ 2,757,815.088
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 3,093,806.577	\$ 3,285,200.274	\$ 3,486,986.649	\$ 3,699,730.024	\$ 3,924,025.364	\$ 4,160,499.941	\$ 4,409,815.088	\$ 4,409,815.088

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	0	1	2	3	4	5	6	7
Capital Actual	\$ -	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621
Aportación Anual Afore	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos		\$ -	\$ 1,270.620	\$ 2,610.235	\$ 4,022.590	\$ 5,511.637	\$ 7,081.539	\$ 8,736.687
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621	\$ 193,033.308

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	8	9	10	11	12	13	14	15
Capital Actual	\$ 193,033.308	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 297.664	\$ 313.827	\$ 330.868	\$ 348.834	\$ 2,739,289.297
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ 300,000.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 2,715,521.521	\$ -
Rendimientos	\$ 10,481.709	\$ 12,321.485	\$ 14,261.162	\$ 16.163	\$ 17.041	\$ 17.966	\$ 18.942	\$ 148,743.409
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 297.664	\$ 313.827	\$ 330.868	\$ 348.834	\$ 2,739,289.297	\$ 2,911,432.706

**Gráfico 34.1**  
**Evaluación de**  
**Proyecto de Inversión**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Retiro Inversión	\$ 300,000.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Aportación Adicional	\$ 950,000.00			
Total a invertir	\$ 1,250,000.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Contratar el credito	\$ 1,760,000.000			
Disponibile total	\$ 3,010,000.00	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Costo vivienda	-\$ 2,090,000.00			
Saldo	\$ 920,000.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Gastos de Adquisicion	-\$ 146,300.000			
Gastos de Contratación del Credito	-\$ 26,400.000			
Diferencia	\$ 747,300.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Remodelación	-\$ 660,000.00			
Total	\$ 87,300.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Costo de Financiamiento Anual		-\$ 177,459.04	-\$ 177,459.04	-\$ 177,459.04
Saldo disponible		-\$ 66,759.040	-\$ 220,818.079	-\$ 374,877.119
Venta de la casa				\$ 4,900,000.00
5% Gastos de venta				-\$ 245,000.00
Capital antes de pagar el crédito				\$ 4,280,122.881
Liquidar el Crédito				-\$ 1,564,601.360
Capital				\$ 2,715,521.521
<b>TASA DE RENDIMIENTO</b>				
Costo Total de la Inversión				\$ 3,455,077.12
Capital antes de pagar el crédito				\$ 4,280,122.88
Tasa de Rendimiento (3 AÑOS)				23.88%
Tasa de Rendimiento anual				<b>7.96%</b>

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	16	17	18	19	20	21	22	23
Capital Actual	\$ 2,911,432.706	\$ 3,092,923.502	\$ 3,284,269.248	\$ 3,486,005.068	\$ 3,698,695.143	\$ 3,922,934.289	\$ 4,159,349.621	\$ 4,408,602.306
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos	\$ 158,090.796	\$ 167,945.746	\$ 178,335.820	\$ 189,290.075	\$ 200,839.146	\$ 213,015.332	\$ 225,852.684	\$ 239,387.105
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 3,092,923.502	\$ 3,284,269.248	\$ 3,486,005.068	\$ 3,698,695.143	\$ 3,922,934.289	\$ 4,159,349.621	\$ 4,408,602.306	\$ 4,671,389.411

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	24	25	26	27	28	29	30	AHORRO TOTAL
Capital Actual	\$ 4,671,389.411	\$ 4,948,445.856	\$ 5,240,546.466	\$ 5,548,508.139	\$ 5,873,192.131	\$ 6,215,506.464	\$ 6,576,408.465	
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Rendimientos	\$ 253,656.445	\$ 268,700.610	\$ 284,561.673	\$ 301,283.992	\$ 318,914.333	\$ 337,502.001	\$ 357,098.980	\$ 3,909,585.923
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 4,948,445.856	\$ 5,240,546.466	\$ 5,548,508.139	\$ 5,873,192.131	\$ 6,215,506.464	\$ 6,576,408.465	\$ 6,956,907.444	\$ 6,956,907.444

En nuestro tercer y último escenario, quisimos conocer a cuanto podía crecer nuestro ahorro si repitiéramos nuestro proyecto de inversión a través del tiempo, a diferencia de los escenarios anteriores donde solo se realizó como una única ocasión. Para obtener este dato, calculamos la Tasa de rendimiento anual de la Inversión, y con este dato hicimos la proyección por el tiempo restante. Para este escenario tomamos como referencia el ejercicio anterior con condiciones de crédito, por un periodo de 3 años, para poder compararlos entre sí.

### Gráfico 35. Escenario 3

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	0	1	2	3	4	5	6	7
Capital Actual	\$ -	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621
Aportación Anual Afore	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos		\$ -	\$ 1,270.620	\$ 2,610.235	\$ 4,022.590	\$ 5,511.637	\$ 7,081.539	\$ 8,736.687
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ -	\$ 23,400.000	\$ 48,070.620	\$ 74,080.855	\$ 101,503.445	\$ 130,415.082	\$ 160,896.621	\$ 193,033.308

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	8	9	10	11	12	13	14	15
Capital Actual	\$ 193,033.308	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 297.664	\$ 313.827	\$ 330.868	\$ 348.834	\$ 2,739,289.297
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ 300,000.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 2,715,521.521	\$ -
Rendimientos	\$ 10,481.709	\$ 12,321.485	\$ 14,261.162	\$ 16.163	\$ 17.041	\$ 17.966	\$ 18.942	\$ 218,040.384
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 226,915.016	\$ 262,636.502	\$ 297.664	\$ 313.827	\$ 330.868	\$ 348.834	\$ 2,739,289.297	\$ 2,980,729.681

**Gráfico 35.1**  
**Evaluación de**  
**Proyecto de Inversión**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Retiro Inversión	\$ 300,000.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Aportación Adicional	\$ 950,000.00			
Total a invertir	\$ 1,250,000.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Contratar el credito	\$ 1,760,000.000			
Disponble total	\$ 3,010,000.00	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Costo vivienda	-\$ 2,090,000.00			
Saldo	\$ 920,000.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Gastos de Adquisicion	-\$ 146,300.000			
Gastos de Contratación del Credito	-\$ 26,400.000			
Diferencia	\$ 747,300.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Remodelación	-\$ 660,000.00			
Total	\$ 87,300.000	\$ 110,700.000	-\$ 43,359.040	-\$ 197,418.079
Costo de Financiamiento Anual		-\$ 177,459.04	-\$ 177,459.04	-\$ 177,459.04
Saldo disponible		-\$ 66,759.040	-\$ 220,818.079	-\$ 374,877.119
Venta de la casa				\$ 4,900,000.00
Gastos de venta				-\$ 245,000.00
Capital antes de pagar el crédito				\$ 4,280,122.881
Liquidar el Crédito				-\$ 1,564,601.360
Capital				\$ 2,715,521.521
<b>TASA DE RENDIMIENTO</b>				
Costo Total de la Inversión				\$ 3,455,077.12
Capital antes de pagar el crédito				\$ 4,280,122.88
Tasa de Rendimiento (3 AÑOS)				23.88%
Tasa de Rendimiento anual				7.96%

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	16	17	18	19	20	21	22	23
Capital Actual	\$ 2,980,729.681	\$ 3,241,388.099	\$ 3,522,794.257	\$ 3,826,599.621	\$ 4,154,587.112	\$ 4,508,681.563	\$ 4,890,961.022	\$ 5,303,668.942
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Rendimientos	\$ 237,258.418	\$ 258,006.158	\$ 280,405.364	\$ 304,587.490	\$ 330,694.451	\$ 358,879.459	\$ 389,307.921	\$ 422,158.410
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 3,241,388.099	\$ 3,522,794.257	\$ 3,826,599.621	\$ 4,154,587.112	\$ 4,508,681.563	\$ 4,890,961.022	\$ 5,303,668.942	\$ 5,749,227.352

PROYECTO DE INVERSIÓN								
Año	24	25	26	27	28	29	30	AHORRO TOTAL
Capital Actual	\$ 5,749,227.352	\$ 6,230,251.066	\$ 6,749,563.031	\$ 7,310,210.892	\$ 7,915,484.882	\$ 8,568,937.125	\$ 9,274,402.486	
Aportación Anual Afore	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	\$ 23,400.000	
Aportación Adicional	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Rendimientos	\$ 457,623.714	\$ 495,911.965	\$ 537,247.862	\$ 581,873.990	\$ 630,052.243	\$ 682,065.361	\$ 738,218.590	\$ 6,988,699.554
Capital + Aportaciones + Rendimientos	\$ 6,230,251.066	\$ 6,749,563.031	\$ 7,310,210.892	\$ 7,915,484.882	\$ 8,568,937.125	\$ 9,274,402.486	\$ 10,036,021.076	\$ 10,036,021.076

Como dato adicional, calculamos también el máximo rendimiento posible de nuestro proyecto, el cual se establece con un escenario con capital inicial de contado y haciendo el ejercicio durante un periodo de un año, es decir comprar la propiedad, remodelarla y venderla en un periodo de un año.

### Gráfico 36. Rendimiento Máximo

Saldo disponible	\$	27,413.827	
Venta de la casa	\$	4,400,000.00	
5% Gastos de venta	-\$	220,000.00	
Capital antes de impuestos	\$	4,207,413.827	
Utilidad antes de impuestos	\$	1,311,113.827	
(8) 35% ISR	\$	458,889.84	
Utilidad neta	\$	852,223.99	
Capital	\$	3,748,523.99	
<b>TASA DE RENDIMIENTO</b>			
Costo Total de la Inversión	\$	2,896,300.000	
Capital	\$	3,748,523.988	
Tasa de Rendimiento anual			29.42%

#### NOTAS

(8) ISR por enajenación de inmuebles exento de acuerdo al artículo 93 de la Ley de Contribuyentes vigente.

## 8.6 RESULTADOS

Con base en el análisis anterior, los resultados son los siguientes:

### Gráfico 37. Resultados

#### Escenario 1 Afore VS Proyecto de Inversión / Contado / 3 años

Salario Base	\$	30,000.00
Repetición del ejercicio durante el periodo de estudio		1
Aportación adicional	\$	2,600,000.00
Tasa de rendimiento Afore		5.43%
Tasa de rendimiento Inversión		21.09%
Ahorro acumulado Afore (año 30)	\$	9,160,629.60
Ahorro acumulado Inversión (año 30)	\$	11,648,724.71

#### Escenario 2 Afore VS Proyecto de Inversión / Crédito / 3 años

Salario Base	\$	30,000.00
Repetición del ejercicio durante el periodo de estudio		1
Aportación adicional	\$	950,000.00
Tasa de rendimiento Afore		5.43%
Tasa de rendimiento Inversión Anual		7.96%
Ahorro acumulado Afore (año 30)	\$	4,409,815.09
Ahorro acumulado Inversión (año 30)	\$	6,956,907.44

#### Escenario 3 Afore VS Proyecto de Inversión / Crédito / 3 años / Continuo

Salario Base	\$	30,000.00
Repetición del ejercicio durante el periodo de estudio		continuo a partir del año 10
Aportación adicional	\$	950,000.00
Tasa de rendimiento Afore		5.43%
Tasa de rendimiento Inversión Anual		7.96%
Ahorro acumulado Afore (año 30)	\$	4,409,815.09
Ahorro acumulado Inversión (año 30)	\$	10,036,021.08

#### Rendimiento máximo Inversión Afore VS Proyecto de Inversión / Crédito / 3 años

Salario Base	\$	30,000.00
Aportación adicional	\$	2,600,000.00
Tasa de rendimiento Afore		5.43%
Tasa de rendimiento Inversión Anual		29.42%

Podemos observar que, bajo estas condiciones, en el primer escenario nuestro ahorro se incrementó en un 27 % en comparación con el Afore, en el segundo escenario, nuestro ahorro se incrementó en un 58%, y en el tercer escenario donde proyectamos el rendimiento del proyecto por el tiempo restante en estudio, podemos observar que nuestro ahorro se incrementó en un 128% en comparación con el Afore.

Por lo cual podemos deducir también que si contamos con una capital de contado, tenemos que exigir un mayor rendimiento a nuestro proyecto y esto se consigue disminuyendo el tiempo establecido para realizar nuestra inversión, es decir, si vamos a invertir de contado nos conviene realizar el proyecto en un año, ya que así aprovechamos el rendimiento máximo. Pero si por el contrario no contamos con el capital de contado, llevar nuestra inversión en un periodo de 3 años, si nos trae un beneficio financiero considerable al final del tiempo.

Respecto a las tasas de reemplazo, obtuvimos los siguientes resultados, tomando en cuenta que la esperanza de vida en México es en promedio de 75 años, y haciendo los cálculos de las aportaciones en base a un salario de 30, 000. 00 pesos.

**Gráfico 38. Resultados Tasas de Reemplazo**

TASAS DE REEMPLAZO				
		Aportación adicional	Sueldo promedio Jubilación	Tasa de reemplazo
	Tasa de reemplazo promedio México			26.40%
Escenario 1	Afore		\$9,302.76	31.01%
	Afore	\$2,600,000.00	\$50,892.39	169.64%
	Proyecto de Inversión Contado		\$64,715.14	215.72%
Escenario 2	Afore	\$950,000.00	\$24,498.97	81.66%
	Proyecto de Inversión Crédito		\$38,649.49	128.83%
Escenario 3	Afore	\$950,000.00	\$24,498.97	81.66%
	Proyecto de Inversión Crédito y Continuo		\$38,649.49	185.85%

## 9. CONCLUSIONES

La demografía a nivel mundial, incluyendo México, presenta datos importantes que nos muestran un panorama poco alentador para el problema de la calidad de vida en el retiro.

De tal forma que el Estado no podrá resguardar a los millones de futuros ancianos que no pudieron prevenir su retiro laboral. Hoy, muchos jóvenes y adultos no ahorran, y no necesariamente por decisión propia, sino porque no existen las condiciones económicas adecuadas o la cultura para ello.

Las nuevas generaciones experimentan una época de grandes cambios en los modos de vida: el ahorro no es lo más importante, el trabajo casi siempre es eventual o en constante rotación, poca gente crea carrera en un sólo lugar y el freelance es una figura común en la nueva economía.

Sin embargo a través de esta investigación, hemos podido comprobar que invertir más que ahorrar nos da como consecuencia un mejor rendimiento de nuestro dinero.

Según los resultados podemos deducir que incluso si no contamos con un capital para invertir, podemos hacer pequeñas aportaciones en nuestro Afore que se verán reflejadas a nuestro favor a través del tiempo.

Cualquiera que sea el camino que decidamos tomar, informarnos y tomar conciencia del problema de no prever para nuestro futuro, es una base fundamental para solucionar el problema.

## 10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**Pensiones:** Una pensión (también llamado seguro o subsidio), en relación con el seguro social o a la seguridad social, es un pago, temporal o de por vida, que recibe una persona cuando se encuentra en una situación, establecida por ley en cada país, que la hace acreedora de hecho de una cantidad económica, ya sea de los sistemas públicos de previsión nacionales o de entidades privadas. Por lo regular la base de trabajadores en activo es la que da sustento al pago de dichas pensiones.

**Jubilación:** La jubilación es el acto administrativo por el que un trabajador en activo, ya sea por cuenta propia o ajena, pasa a una situación pasiva o de inactividad laboral, tras haber alcanzado la edad máxima, o por enfermedad crónica grave o incapacidad. Obtiene entonces una prestación monetaria para el resto de su vida. La legislación laboral de cada país estipula condiciones diferentes al respecto.

**AFORE:** Las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) son instituciones financieras privadas de México, que administran fondos de retiro y ahorro de los trabajadores afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social y recientemente de los afiliados al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado. Fueron creadas por la Ley del seguro social de 1997 e iniciaron su operación el 1° de Julio del mismo año.

**SIEFORE:** Las SIEFORE (Sociedades de Inversión de Fondos para el Retiro) son sociedades de inversión encargadas de invertir los recursos administrados por las administradoras de fondos para el retiro (AFORE) dentro del Sistema de Ahorro para el Retiro vigente en México.

Actualmente la legislación mexicana autoriza que cada AFORE tenga dos SIEFORE, una llamada "principal" cuyas inversiones son básicamente en papel de gobierno y la segunda con una parte de sus inversiones en notas indizadas a mercados financieros internacionales.

Las SIEFORES se definen en la *Ley de los Sistemas de Ahorro para el retiro*, en el artículo 39 y el artículo 40 de la misma ley se señalan los requisitos para su constitución.

**Tasas de reemplazo:** Es un indicador de cómo un sistema de pensiones consigue o no su objetivo proporcionar unos ingresos adecuados en el momento de la jubilación respecto a los ingresos que el trabajador tenía cuando estaba en activo.

**Bien raíz:** Se consideran inmuebles todos aquellos bienes considerados bienes raíces, por tener de común la circunstancia de estar íntimamente ligados al suelo, unidos de modo inseparable, física o jurídicamente al terreno, tales como las parcelas, urbanizadas o no, casas, naves industriales, es decir, las llamadas fincas, en definitiva, que son bienes imposibles de trasladar o separar del suelo sin ocasionarles daños, porque forman parte del terreno o están anclados a él.

**Mercado inmobiliario:** Es la oferta y demanda de bienes inmuebles independientemente de la naturaleza (residencial, comercial, industrial, rústico, urbano...) de los mismos. El sector inmobiliario es esencial para la economía de un país, aunque también es un sector vulnerable y que ha estado en el origen crisis económicas.

**Oferta:** La oferta es la cantidad de productos o servicios ofrecidos en el mercado. En la oferta, ante un aumento del precio, aumenta la cantidad ofrecida.

**Demanda:** Es la cantidad de bienes o servicios que los compradores intentan adquirir en el mercado.

**Curva de la demanda:** Por medio de la ley de la demanda, se determina que al subir el precio de un bien o servicio, la demanda de éste disminuye (a diferencia de los cambios en otros factores que determinan un corrimiento de la curva en sí).

## 11. BIBLIOGRAFÍA

Arturo Luna. (2018). *Las soluciones al problema del retiro en México*. Septiembre 10, 2019, de Forbes. Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/las-soluciones-al-problema-del-retiro-en-mexico/>

Elizabeth Albarrán. (2018). *Elevar la edad de retiro, insuficiente para resolver problema de pensiones*. septiembre 10, 2019, de El Economista. Sitio web: <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Elevar-edad-de-retiro-insuficiente-para-resolver-problema-en-pensiones-20180923-0084.html>

Alexander Galicia. (2017). *Mexicanos y su realidad; sin una cultura del ahorro y la previsión*. Septiembre 10, 2019, de Vanguardia. Sitio web: <https://vanguardia.com.mx/articulo/mexicanos-y-su-realidad-sin-una-cultura-del-ahorro-y-la-prevision>

CONSAR. (2018). *Diagnóstico del Sistema de Ahorro para el Retiro en México: Funcionamiento, Beneficios y Retos*. Septiembre 10, 2019, de CONSAR. Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/386514/Diagnostico del Sistema de Ahorro para el Retiro en Me xico Funcionamiento Beneficios y Retos.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/386514/Diagnostico_del_Sistema_de_Ahorro_para_el_Retiro_en_Mexico_Funcionamiento_Beneficios_y_Retos.pdf)

CONDUSEF. (2019). *Ahorro para el retiro*. Septiembre 10, 2019, de CONDUSEF. Sitio web: <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/ahorro/ahorro/845-ahorro-para-el-retiro>

Carolina Reyes. (2018). *México pagará las peores pensiones del mundo: OCDE*. Septiembre 10, 2019, de OCDE. Sitio web: <https://www.dineroenimagen.com/economia/mexico-pagara-las-peores-pensiones-del-mundo-ocde/105222>

Carlos Tomasini. (2015). *10 Estrategias para tener un buen ahorro para el retiro*. Septiembre 10, 2019, de Milenio. Sitio web: <https://www.milenio.com/estilo/10-estrategias-para-tener-un-buen-ahorro-para-el-retiro>

Edurne Concejo. (2018). *Descubre a qué generación perteneces según tu fecha de nacimiento*. Septiembre 10, 2019, de La Vanguardia. Sitio web: <https://www.lavanguardia.com/vivo/20180408/442342457884/descubre-que-generacion-perteneces.html>

Begoña González Arango. (2018). *Diferencias entre Baby Boomers y las generaciones XYZ*. Septiembre 10, 2019, de Begoña González Sitio web: <http://begonagonzalez.com/generacionxyz/>

STPS. (2019). *Información Laboral*. Septiembre 10, 2019, de Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Sitio web: <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20nacional.pdf>

Misael Mora. (2016). *Niveles socio económicos en México*. Septiembre 10, 2019, de Rankia. Sitio web: <https://www.rankia.mx/blog/mejores-opiniones-mexico/3095882-niveles-socioeconomicos-mexico>

Fernando Navarrete. (2019). *¿Por qué es atractivo invertir en bienes raíces según Lamudi?*. Septiembre 10, 2019, de Carrusel Inmobiliario. Sitio web: <https://centrourbano.com/2019/03/26/atractivo-invertir-bienes-raices-segun-lamudi/>

JBF. (2019). *3 maneras de invertir en bienes raíces, según tus necesidades*. Septiembre 10, 2019, de Dinero en Imagen. Sitio web: <https://www.dineroenimagen.com/tu-dinero/3-maneras-de-invertir-en-bienes-raices-segun-tus-necesidades/107798>

Lamudi. (2019). *3 opciones para invertir en bienes raíces*. Septiembre 10, 2019, de Lamudi. Sitio web: <https://www.lamudi.com.mx/journal/invertir-en-bienes-raices/>

Alberto de la Garza. (2019). *Panorama inmobiliario en Monterrey*. Septiembre 10, 2019, de Real Estate. Sitio web: <https://www.realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/22594-panorama-inmobiliario-en-monterrey>

Viva anuncios. (2019). *Intención de compra de vivienda de los mexicanos para 2019*. Septiembre 10, 2019, de Viva Anuncios. Sitio web: <https://blog.vivanuncios.com.mx/bienes-raices/intencion-de-compra-de-vivienda-de-los-mexicanos-para-2019/>

Lamudi. (2019). *Reporte del Mercado Inmobiliario Residencial Nuevo León 2019*. Septiembre 10, 2019, de Lamudi. Sitio web: <https://www.lamudi.com.mx/reporte-del-mercado-inmobiliario-residencial-nuevo-leon-2019>

Real Estate. (2018). *Las 4 etapas del ciclo inmobiliario y la verticalización*. Septiembre 10, 2019, de Real State. Sitio web: <https://www.4srealestate.com/arquitectura-y-diseno/las-4-etapas-del-ciclo-inmobiliario-y-la-verticalizacion/>

Darinka Rodríguez. (2014). *Remodela inmuebles de manera redituable*. Septiembre 10, 2019, de El Financiero. Sitio web: <https://www.elfinanciero.com.mx/mis-finanzas/remodela-inmuebles-de-manera-redituable>

Invitado Forbes. (2018). *Gasto más allá de la segmentación generacional*. Septiembre 10, 2019, de Forbes. Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/gasto-mas-alla-de-la-segmentacion-generacional/>

León A. Martínez. (2019). *La única diferencia entre millennials y generaciones precedentes es el poder adquisitivo, revela la Fed*. Septiembre 10, 2019, de El Economista. Sitio web: <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/La-unica-diferencia-entre-millennials-y-generaciones-precedentes-es-el-poder-adquisitivo-revela-la-Fed-20190127-0006.html>

AIVO. (2018). *Dime de qué generación eres y te diré cómo compras*. Septiembre 10, 2019, de Anáhuac. Sitio web: <https://www.anahuac.mx/generacion-anahuac/dime-de-que-generacion-eres-y-te-dire-como-compras>

Carlos Ponce Bustos. (2015). *Características generacionales*. Septiembre 10, 2019, de El Economista. Sitio web: <https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/Caracteristicas-generacionales-20150503-0093.html>

World Inflation Data. (2020). *Inflación Histórica México. 8 Mayo 2020, de World Inflation Data* Sitio web: [http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina\\_con\\_formato\\_version\\_oct/apaweb.html](http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apaweb.html)

Milenio. (2020). *¿Cómo funcionan las afores?*. 15/05/2020, de Milenio 2020 Sitio web: <https://www.milenio.com/negocios/como-funcionan-las-afores>

CONAPO. (2019). *Informa Conapo sobre la esperanza de vida de la población mexicana*. 21 / 05 / 2020, de Secretaría de Gobernación Sitio web: <https://www.gob.mx/segob/prensa/informa-conapo-sobre-la-esperanza-de-vida-de-la-poblacion-mexicana>

## 12. ANEXOS

Gráfico 39. Tabla de Amortización del Crédito Hipotecario.

Tasa de interes anual 7.05%  
Tasa de interes mensual 0.59%

Num de pagos	Pago Mensual	Intereses	Comisiones	Capital	
0				1,733,600.00	
1	14,788.25	10,189.20	4,599.05	1,729,000.95	
2	14,788.25	10,162.16	4,626.09	1,724,374.86	
3	14,788.25	10,134.97	4,653.28	1,719,721.58	
4	14,788.25	10,107.63	4,680.62	1,715,040.96	
5	14,788.25	10,080.12	4,708.13	1,710,332.83	
6	14,788.25	10,052.44	4,735.81	1,705,597.02	
7	14,788.25	10,024.61	4,763.64	1,700,833.38	
8	14,788.25	9,996.61	4,791.64	1,696,041.74	
9	14,788.25	9,968.45	4,819.80	1,691,221.93	
10	14,788.25	9,940.12	4,848.13	1,686,373.80	
11	14,788.25	9,911.62	4,876.63	1,681,497.18	
12	14,788.25	9,882.96	4,905.29	1,676,591.89	
13	14,788.25	9,854.13	4,934.12	1,671,657.77	
14	14,788.25	9,825.13	4,963.12	1,666,694.65	
15	14,788.25	9,795.96	4,992.29	1,661,702.36	
16	14,788.25	9,766.62	5,021.63	1,656,680.73	
17	14,788.25	9,737.10	5,051.15	1,651,629.59	
18	14,788.25	9,707.42	5,080.83	1,646,548.75	
19	14,788.25	9,677.55	5,110.70	1,641,438.06	
20	14,788.25	9,647.52	5,140.73	1,636,297.32	
21	14,788.25	9,617.30	5,170.95	1,631,126.37	
22	14,788.25	9,586.91	5,201.34	1,625,925.03	
23	14,788.25	9,556.34	5,231.91	1,620,693.12	
24	14,788.25	9,525.59	5,262.66	1,615,430.46	
25	14,788.25	9,494.66	5,293.59	1,610,136.87	
26	14,788.25	9,463.54	5,324.71	1,604,812.16	
27	14,788.25	9,432.25	5,356.00	1,599,456.16	
28	14,788.25	9,400.77	5,387.48	1,594,068.67	
29	14,788.25	9,369.10	5,419.15	1,588,649.53	
30	14,788.25	9,337.25	5,451.00	1,583,198.53	
31	14,788.25	9,305.21	5,483.04	1,577,715.49	
32	14,788.25	9,272.99	5,515.26	1,572,200.23	
33	14,788.25	9,240.57	5,547.68	1,566,652.55	
34	14,788.25	9,207.97	5,580.28	1,561,072.27	
35	14,788.25	9,175.17	5,613.08	1,555,459.19	LIQUIDACION DE CREDITO
36	14,788.25	9,142.18	5,646.07	1,549,813.11	1,564,601.36



# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de Expedición: 05/05/2020  
 Fecha de caducidad: 05/11/2020

## CARÁTULA

Propósito o destino del avalúo: **Estimar el valor comercial del inmueble**

Objeto del avalúo: **Determinar el valor comercial del inmueble**

Código Postal: **64349**

Domicilio: **Hacienda Portales 515, Col. Puerta de Hierro**

Colonia: **Puerta de Hierro**

Municipio: **Monterrey**

Estado: **Nuevo León**

### Dimensiones

Superficie terreno: **133.00 m2**

Superficie construcción: **254.10 m2**

### Valores unitarios aplicados al inmueble por m<sup>2</sup> de construcción

a1.	Terreno	\$	8,185.81	\$/m <sup>2</sup>
a2.	Terreno/ const.	\$	12,371.21	\$/m <sup>2</sup>
b.	Construcción	\$	9,300.00	\$/m <sup>2</sup>
c.	Inst. Especiales	\$	232,904.50	\$/m <sup>2</sup>

### Referencia de Proximidad en la zona SHF

- Céntrica
- Intermedia
- Periférica
- De expansión
- Rural

### Tipo

- Viv. Unifamiliar Residencial
- Viv. Multifamiliar Residencial
- Viv. Unifamiliar Semilujo
- Viv. Multifamiliar Semilujo
- Viv. Unifamiliar Medio
- Viv. Multifamiliar Medio
- Viv. Unifamiliar Interés Social
- Viv. Multifamiliar Interés Social
- Viv. Unifamiliar Económico
- Viv. Multifamiliar Económico
- Viv. Unifamiliar Mínima
- Comercial y de Servicios

### Enfoque que determinó el valor

- Enfoque de mercado
- Enfoque Físico
- Enfoque de ingresos
- Residual

### Resumen

Enfoque de mercado	\$	2,968,248.74
Enfoque físico	\$	3,529,566.94
Enfoque de ingresos		X
Residual		No aplica

**Nombre del solicitante:** MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada

**Valor Comercial** \$ **2,970,000.00**

## FACHADA O FRENTE DEL INMUEBLE



## 1.1 ANTECEDENTES

### Perito Valuador y Controlador

Valuador:	Arq. Alejandra Sandoval Rodríguez
Clave SHF:	-
Cédula Profesional:	518001088

### Datos del Solicitante

Nombre:	MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada
Domicilio:	Tolón No. 336
Colonia:	Hda. del Roble
Municipio:	San Nicolás de los Garza
Estado:	Nuevo León
C.P.:	66417

### Datos del Propietario

Nombre:	MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada
Domicilio:	Tolón No. 336
Colonia:	Hda. del Roble
Municipio:	San Nicolás de los Garza
Estado:	Nuevo León
C.P.:	66417

## 1.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

**Tipo de inmueble que se valúa:** Casa Habitación

### Ubicación del inmueble a valuar:

Nombre: No proporcionado  
 Domicilio: Hacienda Portales 515  
 Colonia: Puerta de Hierro  
 C.P.: 64349  
 Municipio: Monterrey  
 Estado: Nuevo León

**Régimen de Propiedad:** Privado

**Clave Catastral:** no se proporcionó

**No. Cuenta de agua:** no se proporcionó

**Longitud:** -100°25'01.01 O

**Latitud:** 25°45'22.44 N

**Altitud:** 642 mts

GPS considerando ubicación satelital mediante programa Google Earth con rango de error de ± 5m.

## 1.3 DECLARACIONES Y ADVERTENCIAS

### Declaraciones:

Las declaraciones de hechos y datos contenidos en el presente dictamen son verdaderos y correctos; los análisis, opiniones y conclusiones están solo limitados por las condiciones reportadas y son producto de los análisis profesionales imparciales. No existe interés presente ni futuro en la propiedad objeto del dictamen, ni interés personal o parcial respecto a las partes involucradas. La compensación económica no está condicionada al informe de un valor predeterminado o dirigido o algún valor que favorezca alguna causa o a la ocurrencia de un evento subsecuente.

### Advertencias:

Toda vez que el objetivo del presente avalúo NO es constatar o verificar deslindes de propiedad, ni ocupación irregular o cualquier otra restricción legal, el valor comercial estimado al que se concluye en el presente, sólo considera las expresadas en el propio avalúo, porque se observaron durante la inspección ocular al bien o porque fueron incluidas en la documentación proporcionadas al efecto. Los croquis de localización o de distribución dibujados en el presente, son aproximados, por lo que no deben considerarse como "planos a escala", esto es, no reflejan la realidad morfológica del bien inmueble que se valúa.

En la inspección ocular del bien, objeto del presente, no es posible detectar todos los vicios que pudieran existir en la propiedad, por lo que sólo se consideran los aquí expresados como resultado de la observación o por informe expreso del solicitante o propietario del mismo bien. Quienes intervenimos en el presente avalúo declaramos bajo protesta de decir verdad, que no guardamos ningún tipo de relación o nexo de parentesco o de negocios con el cliente o propietario del bien que se valúa.

## 1.4 CARACTERÍSTICAS URBANAS DE LA ZONA

<b>Clasificación de la zona:</b>	Vivienda unifamiliar		
<b>Tipo de construcción en la zona:</b>	Habitacional, comercial y de servicios	<b>Índice de saturación:</b>	100%
<b>Vías de acceso primarias:</b>	Av. Paseo de los Leones,		Proximidad 1400 y 1200 mt a
<b>Vías de acceso secundarias:</b>	Av. Puerta de Hierro		Proximidad 505 mts

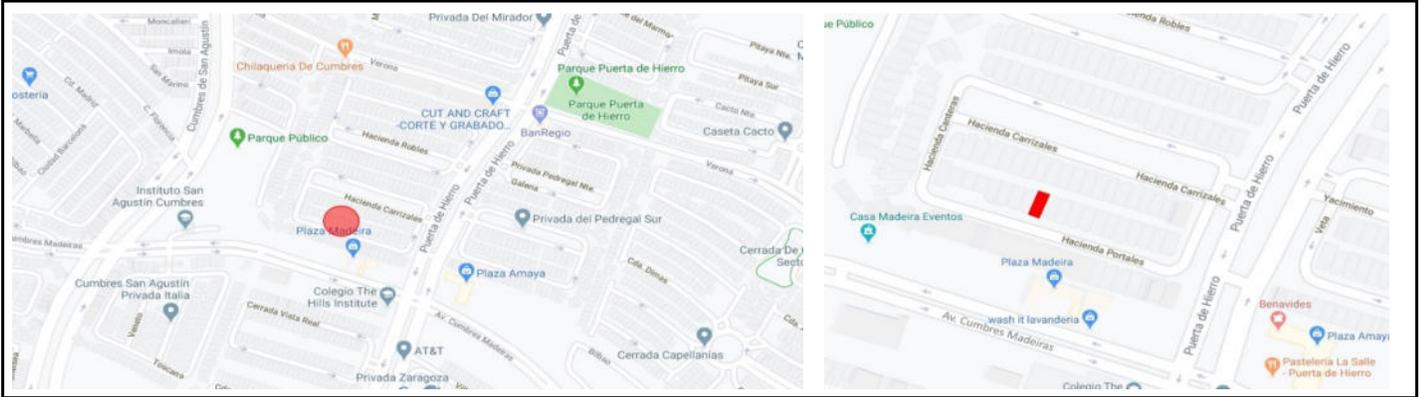
### Nivel de infraestructura representado en porcentaje

<b>Servicios Públicos</b>	Nivel: 1						
Agua Potable	<input checked="" type="checkbox"/>	Alumbrado Público	<input checked="" type="checkbox"/>	Líneas Telefónicas	<input checked="" type="checkbox"/>	Teléfono Público	<input checked="" type="checkbox"/>
Energía Eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Calles Pavimentadas	<input checked="" type="checkbox"/>	Transporte Urbano	<input checked="" type="checkbox"/>	Recolección de basura	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Servicios Públicos</b>	(en un radio de 2 km)				Nivel: 3					
	Metros		Metros		Metros		Metros			
Jardin de Niños	<input checked="" type="checkbox"/>	78	Universidades	<input type="checkbox"/>	Cine	<input checked="" type="checkbox"/>	1400	Parque	<input checked="" type="checkbox"/>	45
Escuelas Primarias	<input checked="" type="checkbox"/>	78	Clínica de Salud	<input type="checkbox"/>	Mercado	<input type="checkbox"/>		Iglesia	<input checked="" type="checkbox"/>	1900
Secundarias	<input checked="" type="checkbox"/>	78	Hospital	<input type="checkbox"/>	Supermercado	<input checked="" type="checkbox"/>	1400	Deportivo	<input type="checkbox"/>	
Preparatoria	<input type="checkbox"/>		Bancos	<input checked="" type="checkbox"/>	1400	Oficinas Públicas	<input type="checkbox"/>	Estación de Metro	<input type="checkbox"/>	

## 2.1 TERRENO

### Localización y Ubicación



### Calles transversales, limitrofes y orientaciones

Acceso por la calle:	Hacienda Portales	al	Sur
entre la calle:	Hacienda Portales	al	Oeste
y la Calle:	Hacienda Portales	al	Este
cerrando la manzana con:	Hacienda Carrizales	al	Norte

### Topografía y configuración

Regular:	<input checked="" type="checkbox"/>	Irregular:	<input type="checkbox"/>
Plano:	<input checked="" type="checkbox"/>	Semiplano:	<input type="checkbox"/>
No. De frentes:	1	con pendiente:	<input type="checkbox"/>

### Características panorámicas

Vista normal a calle

Al momento de la inspección, no se apreciaron afectaciones en el predio.

### Consideraciones especiales (subsuelo, afectaciones, aguas freáticas, etc.):

#### Uso de suelo autorizado según Plan de Desarrollo Urbano:

CUM HABITACIONAL UNIFAMILIAR

Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS): 2

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS): 0.8

#### Uso de suelo actuales observados en la zona inmediata:

Habitacional unifamiliar y comercio

#### Densidad habitacional permitida y/o observada al predio y/o la zona:

Media

#### Intensidad de construcción permitida y/o observada al predio y/o la zona:

90%

**Servidumbres y/o restricciones** No se observó, ni se informo de alguna servidumbre que afecte al predio valuado

### Medidas y colindancias del Terreno (Conjunto) según:

Plano:	<input checked="" type="checkbox"/>	Registro No.:	-	Libro:	-	Notaria:	No se proporcionó
Folio:	-	Sección:	-	Fecha:	26/02/2020		

Ante: No se proporcionó el día no se proporcionó

del terreno: 7.00 mts de frente 19.00 mts de fondo 133.00 m2 de superficie

### Ver Anexos

### 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CONSTRUCCIONES ( su uso y distribución de espacios)

Uso actual del edificio fincado en el inmueble y la descripción detallada por nivel de sus espacios:

Uso actual: Casa Habitación}

Primer nivel: Sala, Comedor, Cocina, 1/2 baño, Lavandería techada, cochera para dos autos techada. Segundo nivel: Dos recamaras, baño compartido, Recámara Ppal con baño y Vestidor. Tercer nivel: Cuarto de usos múltiples, cuarto de servicio, baño completo, terrazas.

No. De Locales:  No. De Baños:  No. De 1/2 Baños  No. De Cajones

No. De Bodegas

Calidad del proyecto:

#### Clasificación del inmueble

Nuevo -	Tipo	Clase		Niveles del Inmueble	Estado de Conservación	Edad	Vida Probable	Vida Util Remanente
		Ubicación	Clave					
	1	Const. Remodelada	-	3	remodelado	10	70	60
Usado	2	Const. Nueva		3	nuevo	0	70	70
x	3	Terraza		3	nuevo	0	70	70

Altura libre:  Niveles del conjunto:  Deficiencias relevantes:

Descripción: \_\_\_\_\_

Año de terminación de la obra:

Totalmente terminado:

Áreas susceptibles de rentarse:

Del Conjunto  
La Unidad

### 3.2 SUPERFICIES

Superficie de:

Proindiviso:

Terreno:

Gral:

Construcción (área cubierta):  m<sup>2</sup>

Inscrita o asentada en escritura pública:

Accesorias:

Vendible (área cubierta):

### 3.3 ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

#### a) OBRA NEGRA O GRUESA

▫ **Estructura (Sistema Estructural):**

Columnas de concreto armado, muros de carga, castillos y cerramientos de concreto armado.

▫ **Cimentación:**

(Se supone) Zapatas dados y pedestales de concreto armado.

▫ **Muros:**

De block de concreto, asentado con mortero cemento gris y arena.

▫ **Entrepisos:**

(Se supone) Losa de concreto aligerada.

▫ **Losas:**

(Se supone) Losa de concreto aligerada.

▫ **Azoteas:**

Impermeabilización asfáltica.

▫ **Bardas:**

Block de concreto acabado aparente.

### 3.4 ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

#### b) REVESTIMIENTOS Y ACABADOS (agrupandose los acabados en función de espacios)

ESPACIO	PISOS	MURO	PLAFÓN
▫ <b>Cochera</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	Zarpeo y afine
▫ <b>Sala</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>1/2 baño</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Comedor</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Cocina</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Lavandería</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	Zarpeo y afine
▫ <b>Recamaras</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño comp.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño ppal.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo	Yeso rebosado
▫ <b>Sala t.v</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Sala usos multiples</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño 3 nivel</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Cto. Serv.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Terraza frontal</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	
▫ <b>Terraza trasera</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	

▫ **Escalera** Rampa de concreto, escalones recubiertos con piso porcelanato.

▫ **Pintura** Vinílica en muros, aceite y barniz en carpintería y esmalte en herrería.

▫ **Rec. especiales** No aplica

#### c) CARPINTERÍA

▫ **Puertas:** Marcos de madera, puertas de tambor.

▫ **Roperías:** No aplica.

▫ **Lambrines o plafones:** No aplica

▫ **Pisos:** No aplica

#### d) INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA

▫ **Tubería y equipo:** Drenaje sanitario y de agua con tubería de pvc, línea de gas de cobre, manerales cromados.

▫ **Muebles sanitarios:** Sanitarios de una pieza y lavabos con cubierta de granito.

e) **INST. ELÉCTRICAS** Red completa y oculta.

f) **PUERTAS Y VENTANERIA METÁLICA** Cancelería y ventanas de aluminio.

g) **VIDRIERIA** Cristal tintado sencillo.

h) **CERRAJERÍA** De buena calidad, marcas nacionales.

#### i) INSTALACIONES ESPECIALES Y ELEMENTOS ACCESORIOS

Bardas: Block con sarpeo, afine y pintura

Banquetas: Concreto Escobillado.

Balcón: Sobre losa de concreto aligerada, piso cerámico y barandal metálico.

#### j) OBRAS COMPLEMENTARIAS

No aplica.

## 4.1 CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO

### I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

a. El inmueble motivo del presente avalúo debe ser valuado en función de la oferta y demanda de inmuebles similares ofertados en el mercado abierto inmobiliario.

1. Método Comparativo o Enfoque de Mercado. Es el desarrollo analítico a través del cual se obtiene un valor que resulta de comparar el bien que se valúa (sujeto) con el precio ofertado de bienes similares (comparables), ajustados por sus principales factores diferenciales (homologación).
2. Valor Comercial o de Mercado. Es la cantidad estimada de dinero circulante a cambio de la cual el vendedor el comprador del bien que se valúa, estando bien informado y sin ningún tipo de presión o apremio, estarían dispuestos a aceptar en efectivo por su enajenación, en un periodo razonable.
3. Los factores específicos aplicables a esta metodología se desglosan en el siguiente capítulo en el desarrollo del método.

b. Deberá valuarse atendiendo al principio económico que dice que ningún comprador pagará por un bien una cantidad superior a la que le costaría reproducirlo, por lo que deberá valuarse también en función de su valor de reposición neto.

1. Método Físico, Directo o Enfoque de Costos. Es el proceso técnico necesario para estimar el costo de reproducción o de reemplazo de un bien similar al que se valúa, afectado por la depreciación atribuible a los factores de edad y estado de conservación y en su caso, la obsolescencia económica, función y tecnológica del bien.
2. Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.). Es el costo directo actual de reproducir de modo eficiente un determinado bien. Para el caso de los inmuebles en razón de su estructura, acabados, incluyendo únicamente los costos indirectos propios del constructor o contratista.
3. Valor Neto de Reposición (V.N.R.). Es el que resulta de descontar al valor de reposición nuevo (V.R.N.) los deméritos atribuibles a la depreciación por edad y estado de conservación o su equivalente en costos directos a incurrir para devolver a la construcción su estado original o nuevo para el caso de los inmuebles.
4. Los valores de reposición fueron tomados de las publicaciones Varela (antes de InterCost), IMIC (antes PRISMA) y Valuador (antes BIMSA), costos por metro cuadrado de construcción más actuales a la fecha de emisión del presente documento y adecuado al caso que nos ocupa; o bien son considerados en base a presupuesto entregado por el solicitante o presupuesto real de una construcción de características similares.

Por todo lo antes mencionado el presente documento se concluye por el Enfoque de Mercado, acorde a las características del inmueble.

### II. Manifiesta el Valuador profesional no tener interés alguno en el inmueble valuado y declara que:

1. La documentación presentada corresponde al inmueble materia del presente estudio.
2. Se identificó físicamente el inmueble mediante su localización e inspección
3. Se verificó su estado de construcción y conservación.
4. Se verificó su estado de ocupación y uso.
5. No se proporcionaron escrituras del predio, por lo cual las medidas y colindancias del Predio y de la unidad son las obtenidas del plano proporcionado.
6. Para el presente avalúo sirvió como base el plano de proyecto, ubicado en el Fraccionamiento Puerta de Hierro, en el Municipio de Monterrey, Nuevo León, y tiene las siguientes medidas y colindancias: Al Norte mide 7.00 mts, colinda con lote num 9, al Sur mide 7.00 mts, colinda con calle Hacienda Portales, al Este mide 19.00 mts, colinda con lote 30, al Oeste mide 19.00 mts, colinda con lote 28, y tiene una superficie de 133.00 m<sup>2</sup>.



ALEJANDRA SANDOVAL | ARQUITECTA

# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF:

No aplica

Folio No. De Valuación:

001

Fecha de expedición:

05/05/2020

Fecha de caducidad:

05/11/2020

## 5.1 ENFOQUE DE MERCADO

### Oferta de inmuebles similares en la zona

	Tipo	Zona	Ubicación	Edad	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup> construcción	C.U.S.	Precio (\$)	Precio Unitario (\$/m <sup>2</sup> )	
1	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Sector arriba de Av. Paseo de los Leones	1	132.00	264.00	2	\$ 3,220,000.00	\$ 12,196.97	
2	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	5	155.00	241.00	1.5548	\$ 3,200,000.00	\$ 13,278.01	
3	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	2	162.00	300.00	1.8519	\$ 3,990,000.00	\$ 13,300.00	
4	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Sector arriba de Av. Paseo de los Leones	1	170.00	301.00	1.7706	\$ 3,990,000.00	\$ 13,255.81	
<b>Conclusión de la investigación:</b>				Promedio	2.25	154.75	276.50	1.8	\$ 3,600,000.00	\$ 13,007.70

<b>CUS de la media</b>	1.8
<b>CUS del sujeto valuado</b>	1.9

### Otras consideraciones de los precios de oferta

Referencia	Recámaras	Baños	1/2 Baños	Cajones	Cto. de Servicio	Nombre Informante	Telefono
1	3	3	1	2	0	propiedades.com	8114140251
2	3	3	0	2	0	propiedades.com	8125686629
3	3	3	1	2	0	propiedades.com	8117783953
4	3	4	1	2	0	propiedades.com	8180207600

### HOMOLOGACIÓN POR FACTOR DE INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN

No.	m <sup>2</sup> de terreno	m <sup>2</sup> constr.	P. Unit. Terr (\$/m <sup>2</sup> )	Fic	Equipamiento	Ubicación	Superficie	Edad	Factor Resultante	Valor Unitario por m <sup>2</sup>
1	132.00	264.00	\$ 12,196.97	1.00	1.10	0.90	1	1	0.9	\$ 10,977.27
2	155.00	241.00	\$ 13,278.01	1.00	1.05	1.00	0.99	0.95	0.99	\$ 13,145.23
3	162.00	300.00	\$ 13,300.00	1.00	1.05	1.00	1.02	0.92	0.99	\$ 13,167.00
4	170.00	301.00	\$ 13,255.81	1.00	1.10	0.90	1.02	0.91	0.92	\$ 12,195.35
5	-	-	\$ -	-	-	-	-	-	0	\$ -
6	-	-	\$ -	-	-	-	-	-	0	\$ -

\$ 8,185.81 Valor Unitario estimado para terreno del inmueble sujeto

Promedio \$ 12,371.21

**Análisis y justificación de los factores empleados en la comparación de inmuebles similares**

Valor aplicado \$ 12,371.21

## 5.2 ANALISIS DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN

### Resultado de la investigación

	Ventas	Hom F.I.C.
mínimo	\$ 12,196.97	\$ 10,977.27
promedio	\$ 13,007.70	\$ 12,371.21
máximo	\$ 13,300.00	\$ 13,167.00

### Aplicación del enfoque de mercado

Factor Com.	0.95
Monto U. aplicable	\$ 12,371.21
Superficie cubierta util	252.56
Terminación de obra:	100.00%
Valor totalmente terminado:	\$ 2,968,249.74

**RESULTADO DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN**

**\$**

**2,968,248.74**

## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### COMPARABLE NO. 1

UBICACIÓN:

Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN PRECIO VENTA: \$3,220,000.00

SUP. TERRENO: 132 M2 CONSTRUCCIÓN 264 M2



**CASA HABITACION**

**\$ 3,220,000.00**

**\$ 12,196.97 /m<sup>2</sup>**

Estado: NUEVO LEON	Código postal: 64349	Calle: NO PROPORCIONADO, S/N, S/N
Delegación o municipio: MONTERREY	Colonia: PUERTA DE HIERRO	Número exterior: S/N
		Número interior: S/N

**INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPARABLE**

Fuente de información: PROPIEDADES.COM	Lada - Teléfono: (81) 14140251	URL de referencia: <a href="#">Visitar</a>	Pantalla de referencia: No disponible
Uso de suelo: H/	Clase: SEMILLUJO	Proximidad urbana: PERIFERICA	Clasificación: SEMILLUJO
			Status: APROBADO

**TERRENO**

Superficie de terreno: 132 m <sup>2</sup>	Frente: m	Fondo: m	Valor Unitario de Terreno: m <sup>2</sup>
---	-----------	----------	---

**FACTORES DE EFICIENCIA DEL TERRENO (SUELO)**

Factor Zona FZa: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00	Factor Frente FF: 1.00	Factor Superficie FSu: 1.00	Pendiente: 0.00 %
-----------------------	----------------------------	------------------------	-----------------------------	-------------------

**CONSTRUCCIÓN**

Número de niveles: 3	Número de recámaras: 3	Número de baños: 3	Número de medios baños: 1	Número de estacionamientos: 2
Piso o nivel: Interior / Exterior	Elevador: NO EXISTE	Edad: 5 años	Vida útil: 80 años	
Superficie construida: 264 m <sup>2</sup>	C.U.S.: 2.00	Estado de conservación: NUEVO		

**FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Factor Zona FZa: 1.00	Factor Edad FEa: 1.00	Factor Conservación FCo: 1.00	Factor Calidad FCa: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00
-----------------------	-----------------------	-------------------------------	--------------------------	----------------------------

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Fecha de creación: 07/10/2019

### COMPARABLE NO. 2

UBICACIÓN:

Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN PRECIO VENTA: \$3,200,000.00

SUP. TERRENO: 155 M2 CONSTRUCCIÓN 241 M2



**CASA HABITACION**

**\$ 3,200,000.00**

**\$ 13,278.01 /m<sup>2</sup>**

Estado: NUEVO LEON	Código postal: 64349	Calle: NO PROPORCIONADO, S/N
Delegación o municipio: MONTERREY	Colonia: PUERTA DE HIERRO	Número exterior: S/N
		Número interior: S/N

**INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPARABLE**

Fuente de información: PROPIEDADES.COM	Lada - Teléfono: (81) 25686629	URL de referencia: <a href="#">Visitar</a>	Pantalla de referencia: No disponible	Vigencia: 04/04/2020
Uso de suelo: H/	Clase: SEMILLUJO	Proximidad urbana: PERIFERICA	Clasificación: SEMILLUJO	Status: APROBADO

**TERRENO**

Superficie de terreno: 155 m <sup>2</sup>	Frente: m	Fondo: m	Valor Unitario de Terreno: m <sup>2</sup>
---	-----------	----------	---

**FACTORES DE EFICIENCIA DEL TERRENO (SUELO)**

Factor Zona FZa: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00	Factor Frente FF: 1.00	Factor Superficie FSu: 1.00	Pendiente: 0.00 %
-----------------------	----------------------------	------------------------	-----------------------------	-------------------

**CONSTRUCCIÓN**

Número de niveles: 2	Número de recámaras: 3	Número de baños: 3	Número de medios baños: 0	Número de estacionamientos: 2
Piso o nivel: Interior / Exterior	Elevador: NO EXISTE	Edad: 0 años	Vida útil: 80 años	
Superficie construida: 241 m <sup>2</sup>	C.U.S.: 1.55	Estado de conservación: NUEVO		

**FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Factor Zona FZa: 1.00	Factor Edad FEa: 1.00	Factor Conservación FCo: 1.00	Factor Calidad FCa: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00
-----------------------	-----------------------	-------------------------------	--------------------------	----------------------------

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Fecha de creación: 07/10/2019

## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### COMPARABLE NO. 3

UBICACIÓN:

Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN      PRECIO VENTA: \$4,200,000.00  
 SUP. TERRENO: 162      M2      CONSTRUCCIÓN 300      M2



**\$ 4,200,000.00**  
 \$ 14,000.00 /m<sup>2</sup>

CASA HABITACION  
VENTA

Estado: NUEVO LEON	Código postal: 64339	Calle: NO PROPORCIONADO, S/N, S/N
Delegación o municipio: MONTERREY	Colonia: PUERTA DE HIERRO	Número exterior: S/N      Número interior: S/N

INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPARABLE				
Fuente de información: PROPIEDADES.COM	Lada - Teléfono: (81) 17783953	URL de referencia: <a href="http://www.propiedades.com">www.propiedades.com</a>	Pantalla de referencia: No disponible	
Uso de suelo: H/3	Clase: SEMI LUJO	Proximidad urbana: PERIFERICA	Clasificación: SEMI LUJO	Status: APROBADO
TERRENO				
Superficie de terreno: 162 m <sup>2</sup>	Frete: m	Fondo: m	Valor Unitario de Terreno m <sup>2</sup>	
FACTORES DE EFICIENCIA DEL TERRENO (SUELO)				
Factor Zona FZa: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00	Factor Frente FFr: 1.00	Factor Superficie FSu: 1.00	Pendiente: 0.00 %
CONSTRUCCIÓN				
Número de niveles: 3	Número de recámaras: 3	Número de baños: 3	Número de medios baños: 1	Número de estacionamientos: 3
Piso o nivel:	Interior / Exterior:	Elevador: NO EXISTE	Edad: 2 años	Vida útil: 80 años
Superficie construida: 300 m <sup>2</sup>	C.U.S.: 1.85	Estado de conservación: MUY BUENO		
FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN				
Factor Zona FZa: 1.00	Factor Edad FEa: 0.99	Factor Conservación FCo: 0.95	Factor Calidad FCa: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00
INFORMACIÓN ADICIONAL				
Fecha de creación: 07/10/2019				

### COMPARABLE NO. 4

UBICACIÓN:

Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN      PRECIO VENTA: \$3,990,000.00  
 SUP. TERRENO: 170      M2      CONSTRUCCIÓN 301      M2



**\$ 3,990,000.00**  
 \$ 13,255.81 /m<sup>2</sup>

CASA HABITACION  
VENTA

Estado: NUEVO LEON	Código postal: 64348	Calle: NO PROPORCIONADO, S/N
Delegación o municipio: MONTERREY	Colonia: PUERTA DE HIERRO	Número exterior: S/N      Número interior: S/N

INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPARABLE				
Fuente de información: PROPIEDADES.COM	Lada - Teléfono: (81) 90207600	URL de referencia: <a href="http://www.propiedades.com">www.propiedades.com</a>	Pantalla de referencia: No disponible	
Uso de suelo: H/3	Clase: SEMI LUJO	Proximidad urbana: PERIFERICA	Clasificación: SEMI LUJO	Status: APROBADO
TERRENO				
Superficie de terreno: 170 m <sup>2</sup>	Frete: m	Fondo: m	Valor Unitario de Terreno m <sup>2</sup>	
FACTORES DE EFICIENCIA DEL TERRENO (SUELO)				
Factor Zona FZa: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00	Factor Frente FFr: 1.00	Factor Superficie FSu: 1.00	Pendiente: 0.00 %
CONSTRUCCIÓN				
Número de niveles: 2	Número de recámaras: 3	Número de baños: 4	Número de medios baños: 1	Número de estacionamientos: 2
Piso o nivel:	Interior / Exterior:	Elevador: NO EXISTE	Edad: 0 años	Vida útil: 80 años
Superficie construida: 301 m <sup>2</sup>	C.U.S.: 1.77	Estado de conservación: NUEVO		
FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN				
Factor Zona FZa: 1.00	Factor Edad FEa: 1.00	Factor Conservación FCo: 1.00	Factor Calidad FCa: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00
INFORMACIÓN ADICIONAL				
Fecha de creación: 07/10/2019				

## 6.1 ENFOQUE DE COSTOS (MÉTODO FÍSICO)

### Precios de terrenos en la zona o zonas similares

Zona	Ubicación	Características	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup>	Precio (\$)	Unitario (\$/m2)	Nombre/ Telefono
1	Cumbres Elite Premier Camino de la Yuca #121, Cumbres Elite Premier, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,400,000.00	\$ 9,722.22	Inmuebles24.com
		frente: 8 fondo: 18.00					
2	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite 1 er sector Olimpo, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,400,000.00	\$ 9,722.22	8124457905
		frente: 8.00 fondo: 18.00					
3	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite Premier sector Andes, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	160.00	0	\$ 1,561,824.00	\$ 9,761.40	8117783953
		frente: 8 fondo: 20.00					
4	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite Premier sector Alpes, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,684,800.00	\$ 11,700.00	8116962940
		frente: 7 fondo: 18.00					
<b>Conclusión de la investigación:</b>						Promedio	\$ 10,226.46

Homologación del Terreno en función del lote tipo o predominante de la zona, en caso de no existir éste, en función del lote valuado:

x Lote Tipo Predominante      Lote valuado

### Homologación del comparable en relación al:

No.	Sup. M2	Unitario (\$/m2)	NEG.	UBICACIÓN	ZONA	USO SUELO	SUP.	FRENTE	FACTOR RESULTANTE	V. Unitario (\$/m2)
1	144.00	\$ 9,722.22	0.95	0.90	0.95	1.00	1.05	0.98	0.84	\$ 8,166.67
2	144.00	\$ 9,722.22	0.95	0.90	0.95	1.00	1.05	0.98	0.84	\$ 8,166.67
3	160.00	\$ 9,761.40	0.95	0.90	0.95	1.00	1.07	0.98	0.85	\$ 8,297.19
4	144.00	\$ 11,700.00	0.95	0.90	0.90	1.00	1.05	1	0.81	\$ 9,477.00
Promedio										\$ 8,526.88
Valor aplicado										\$ 8,526.88

### a) Terreno

#### Homologación del lote valuado conforme a lote predominante

Fraccción	Zona	Ubicación	Frente	Forma	Superficie	Topografía	Negociación	F. Resultante
1	1	1	1.00	1.00	0.961	1.00	1	0.96

Lote tipo predominante	144.00 m <sup>2</sup>	frente 7.00 m	fondo 18.00 m	Valor U. Medio Homologado \$/m2	\$ 8,526.88
Fraccción	Área	Precio Unitario	Factor Res.	Precio Neto m <sup>2</sup>	Precio Parcial
1	133.00	\$ 8,526.88	0.96	\$ 8,185.81	\$ 1,088,712.14
Promedio					\$ 1,088,712.14

### b) Construcciones

\$ 8,185.81

#### Precios Unitarios de construcción similares en base a manuales de presupuestos según la calificación de la construcción

Tipo	Uso	Niveles	Clase	Precio Unitario de Reposición Nuevo
1	Casa Habitación	3	medio	\$ 9,300.00
2	Area abierta	1	medio	\$ 3,720.00
3				
4				

#### Factores de demérito de las construcciones

Tipo	Descripción	Vida Probable	Edad	De	Dcf	Do	F. Resultante	% Demérito
1	Tipo 1 (Remodelada)	70	10	0.14	0.10	0.05	0.91	0.09
2	Tipo 2 (Nueva)	70	0	0.00	0.05	0.05	0.97	0.04
3	Terraza	70	0	0.00	0.05	0.05	0.97	0.04
4								

#### Determinación de valores de construcción

	Descripción	Superficie m <sup>2</sup>	Valor Unitario de Reposición Nuevo (\$/m2)	% Demerito	Valor Neto de Reposición	Valor Parcial
1	tipo 1	182.15	\$ 9,300.00	9.20%	\$ 8,444.40	\$ 1,538,147.46
2	tipo 2	70.41	\$ 9,300.00	3.50%	\$ 8,974.50	\$ 631,894.55
3	tipo 3	10.56	\$ 3,720.00	3.50%	\$ 3,589.80	\$ 37,908.29
4						
<b>263.12</b>						<b>\$ 2,207,950.29</b>

#### c) Instalaciones especiales, obras complementarias y elementos accesorios

Descripción	Clave/ Unidad	Cantidad	Vida Prob.	Edad	F. Conserv.	V.U. de Reposición	Indiviso	Precio Parcial
balcón	m2	43.33	50	0	1	\$ 4,650.00	100.00%	\$ 201,484.50
barda	ml	14.8	40	10	1	\$ 1,600.00	100.00%	\$ 23,680.00
banqueta	m2	17.2	40	0	1	\$ 450.00	100.00%	\$ 7,740.00
<b>\$ 232,904.50</b>								

**RESULTADO DEL ENFOQUE FÍSICO**

**\$ 3,529,566.94**

## FOTOGRAFIAS MERCADO DE TERRENOS

inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-en-olimpio-51

### Terreno en Venta en Olimpio

Publica: VAM Inmobiliaria - Teléfono: 0223454 - E-mail: mb\_000044940@nocnok.com

**Precio** MN 1,400,000

144m<sup>2</sup> Terreno

Nocnok ID: MX20-H70048. Terreno de 144 m<sup>2</sup> 8 mts de frente y 18 mts de fondo Estatus jurídico: Libre de gravamen.

ADVERTENCIA: Recuerda que nunca debes dar un anticipo sin validar que esta publicación sea legítima. NOCNOK no se hace responsable por la información contenida en los anuncios publicados por los usuarios a través de su sistema nocnok.com.





camino de la yuca #121, Monterrey, Nuevo León

COMPARABLE No. 1

inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-cumbres-elite-p

### Terreno en Venta Cumbres Elite Premier Sector Olimpo

Publica: Sierra Negra Capital - Teléfono: 8124457905 - E-mail: juan.villanueva@sierranegracapital.com

**Precio** MN 1,400,000

144m<sup>2</sup> Terreno

Antigüedad: A estrenar

OPORTUNIDAD!! Venta de terreno en Cumbres Elite 1er Sector, con excelente ubicación en esquina, frente a parque en fraccionamiento privado con vigilancia 24/7. A solo minutos de centros comerciales como Plaza Cumbres, tiendas de conveniencia, centros médicos, escuelas y colegios. Zona de gran plusvalía.

Características:

- Área: 144 mts<sup>2</sup> (8m Frente x 18m Fondo)

**Características generales**

Centros Comerciales Cercanos  
 Frente a parque  
 Metros cuadrados de frente (8)  
 Metros cuadrados de fondo (18)





Cumbres Elite Premier sector Olimpo, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 2

inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-cumbres-elite-premier-p

### Terreno Cumbres Elite Premier Priv Andes

Publica: RED NORTE - Teléfono: 8117783953 - E-mail: admin@rednorte.com.mx

**Precio** MN 1,561,824

160m<sup>2</sup> Terreno

Antigüedad: A estrenar

Rednorte ofrece:

Tu terreno en cumbres desde \$1,500,000.00. Privada con puerta de acceso, barda perimetral, hermosas áreas verdes, y amenidades como alberca, gimnasio, área de juegos infantiles, amplia cancha de basquet, palapa social y más. Agenda tu cita y elige el lugar ideal para vivir.

CLAVE INTERNA: M/V215  
 ASESOR Y TELEFONO: Mónica Vázquez. [VER DATOS](#)





CUMBRES ELITE PREMIER, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 3

inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-residencial-en-cumbres

### Terreno Residencial en Cumbres Elite

Publica: SR INDUSTRIAL BIENES RAICES - Teléfono: 8116962940 - E-mail: contact\_requests+28850@easybroker.com

**Precio** MN 1,684,800

144m<sup>2</sup> Terreno

Antigüedad: A estrenar

Se vende terreno en Zona Residencial de Cumbres Elite Premier, en Privada Alpes, con área de club, cuenta con alberca, gimnasio, cancha y caseta de vigilancia las 24 horas. Incluye asfotización.

**Servicios** **Características generales**

Seguridad privada Alberca





Privada Alpes, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 4

## 7.1 RESUMEN DE VALORES

Enfoque de Costos (Método físico):	\$	3,529,566.94
Enfoque de Comparación:	\$	2,968,248.74
Enfoque de Ingresos:		No aplica

## 7.2 CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSIÓN

El presente avalúo es de uso exclusivo del solicitante, para el destino o propósito expresado en la hoja 1 por lo que no podrá ser utilizado para fines distintos.

La vigencia del presente documento estara determinada por su propósito o destino y dependerá básicamente de la temporalidad en su caso de la institución emisora del avalúo, la autoridad competente o los factores externos que influyen en el valor comercial.

## 7.3 CONCLUSION

Valor Comercial del inmueble en N.R.	\$	<b>2,970,000.00</b>
con letra:		<b>Dos millones novecientos setenta mil pesos M.N.</b>
Esta cantidad representa el Valor Comercial a el día		05 de Marzo 2020

## CONDICIONANTES Y SALVEDADES DEL AVALUO

La información y antecedentes de propiedad asentados en el presente avalúo es la contenida en la documentación oficial proporcionada por el solicitante y(o propietario del bien a valuar, la cual asumimos como correcta. Entre ella, podemos mencionar a la escritura de propiedad o documento que lo identifica legalmente, los plano arquitectónicos y el registro catastral (boleta predial).

## FACHADA DEL CONJUNTO



FACHADA PRINCIPAL

## FOTOGRAFIAS COMPLEMENTARIAS

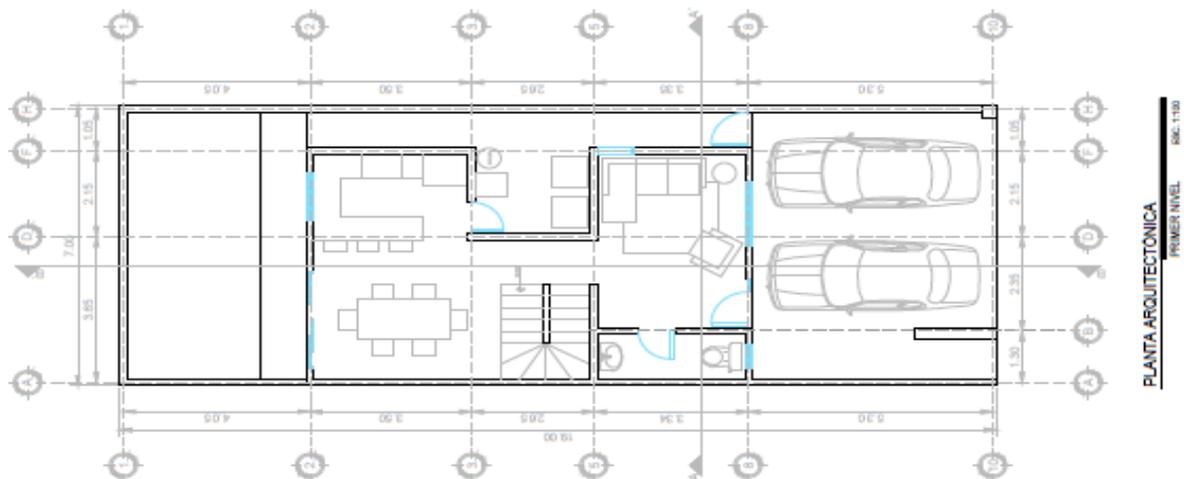
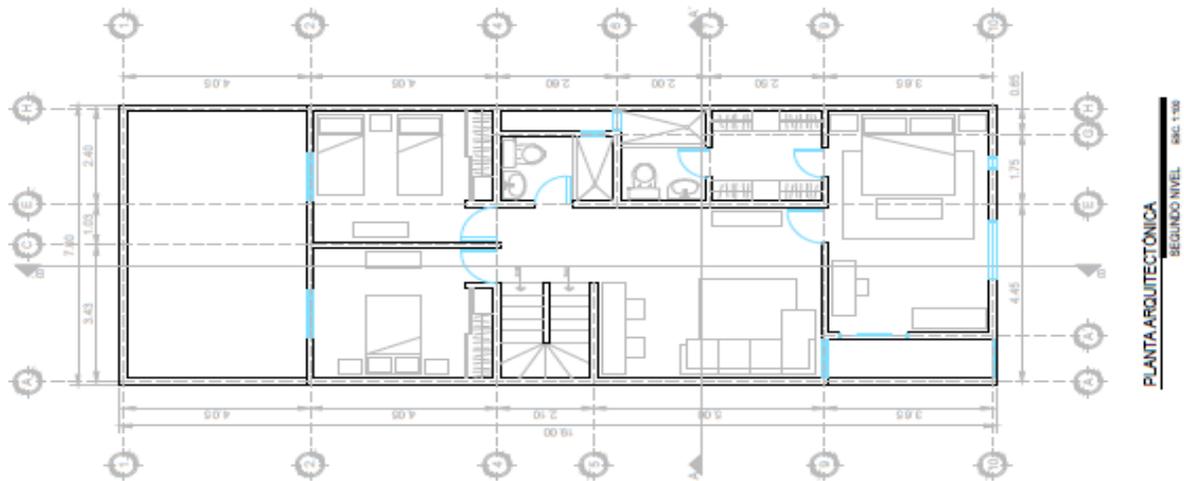
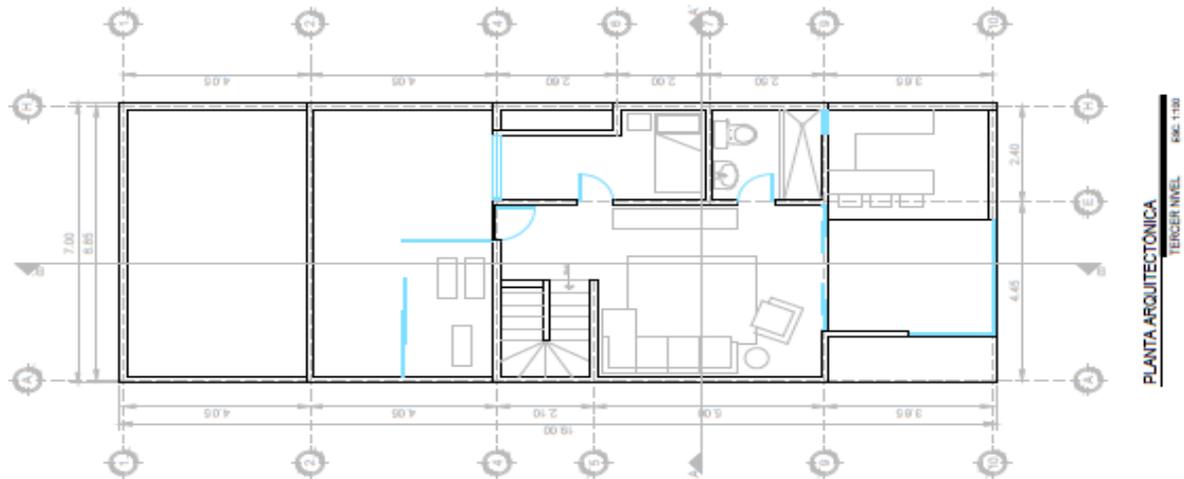


RECAMARA PRINCIPAL



VESTIDOR

## ANEXOS





# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de Expedición: 05/05/2020  
 Fecha de caducidad: 05/11/2020

## CARÁTULA

Propósito o destino del avalúo: **Estimar el valor comercial del inmueble**

Objeto del avalúo: **Determinar el valor comercial del inmueble**

Código Postal: **64349**

Domicilio: **Hacienda Portales 515, Col. Puerta de Hierro**

Colonia: **Puerta de Hierro**

Municipio: **Monterrey**

Estado: **Nuevo León**

### Dimensiones

Superficie terreno:	133.00 m2
Superficie construcción:	254.10 m2

### Referencia de Proximidad en la zona SHF

- Céntrica
- Intermedia
- Periférica
- De expansión
- Rural

### Tipo

- Viv. Unifamiliar Residencial
- Viv. Multifamiliar Residencial
- Viv. Unifamiliar Semilujo
- Viv. Multifamiliar Semilujo
- Viv. Unifamiliar Medio
- Viv. Multifamiliar Medio
- Viv. Unifamiliar Interés Social
- Viv. Multifamiliar Interés Social
- Viv. Unifamiliar Económico
- Viv. Multifamiliar Económico
- Viv. Unifamiliar Mínima
- Comercial y de Servicios

### Enfoque que determinó el valor

- Enfoque de mercado
- Enfoque Físico
- Enfoque de ingresos
- Residual

### Valores unitarios aplicados al inmueble por m<sup>2</sup> de construcción

a1.	Terreno	\$	8,185.81	\$/m <sup>2</sup>
a2.	Terreno/ const.	\$	10,973.89	\$/m <sup>2</sup>
b.	Construcción	\$	9,300.00	\$/m <sup>2</sup>
c.	Inst. Especiales	\$	232,904.50	\$/m <sup>2</sup>

### Resumen

Enfoque de mercado	\$	2,632,987.37
Enfoque físico	\$	3,529,566.94
Enfoque de ingresos		X
Residual		No aplica

Nombre del solicitante: **MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada**

Valor Comercial **\$ 2,630,000.00**

## FACHADA O FRENTE DEL INMUEBLE





# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de expedición: 05/05/2020  
 Fecha de caducidad: 05/11/2020

## 1.1 ANTECEDENTES

### Perito Valuador y Controlador

Valuador:	Arq. Alejandra Sandoval Rodríguez
Clave SHF:	-
Cédula Profesional:	518001088

### Datos del Solicitante

Nombre:	MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada
Domicilio:	Tolón No. 336
Colonia:	Hda. del Roble
Municipio:	San Nicolás de los Garza
Estado:	Nuevo León
C.P.:	66417

### Datos del Propietario

Nombre:	MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada
Domicilio:	Tolón No. 336
Colonia:	Hda. del Roble
Municipio:	San Nicolás de los Garza
Estado:	Nuevo León
C.P.:	66417

## 1.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

Tipo de inmueble que se valúa: Casa Habitación

### Ubicación del inmueble a valuar:

Nombre: No proporcionado  
 Domicilio: Hacienda Portales 515  
 Colonia: Puerta de Hierro  
 C.P.: 64349  
 Municipio: Monterrey  
 Estado: Nuevo León

Régimen de Propiedad: Privado

Clave Catastral: no se proporcionó

No. Cuenta de agua: no se proporcionó

Longitud: -100°25'01.01 O

Latitud: 25°45'22.44 N

Altitud: 642 mts

GPS considerando ubicación satelital mediante programa Google Earth con rango de error de ± 5m.

## 1.3 DECLARACIONES Y ADVERTENCIAS

### Declaraciones:

Las declaraciones de hechos y datos contenidos en el presente dictamen son verdaderos y correctos; los análisis, opiniones y conclusiones están solo limitados por las condiciones reportadas y son producto de los análisis profesionales imparciales. No existe interés presente ni futuro en la propiedad objeto del dictamen, ni interés personal o parcial respecto a las partes involucradas. La compensación económica no está condicionada al informe de un valor predeterminado o dirigido o algún valor que favorezca alguna causa o a la ocurrencia de un evento subsecuente.

### Advertencias:

Toda vez que el objetivo del presente avalúo NO es constatar o verificar deslindes de propiedad, ni ocupación irregular o cualquier otra restricción legal, el valor comercial estimado al que se concluye en el presente, sólo considera las expresadas en el propio avalúo, porque se observaron durante la inspección ocular al bien o porque fueron incluidas en la documentación proporcionadas al efecto. Los croquis de localización o de distribución dibujados en el presente, son aproximados, por lo que no deben considerarse como "planos a escala", esto es, no reflejan la realidad morfológica del bien inmueble que se valúa.

En la inspección ocular del bien, objeto del presente, no es posible detectar todos los vicios que pudieran existir en la propiedad, por lo que sólo se consideran los aquí expresados como resultado de la observación o por informe expreso del solicitante o propietario del mismo bien. Quienes intervenimos en el presente avalúo declaramos bajo protesta de decir verdad, que no guardamos ningún tipo de relación o nexo de parentesco o de negocios con el cliente o propietario del bien que se valúa.

## 1.4 CARACTERÍSTICAS URBANAS DE LA ZONA

Clasificación de la zona:	Vivienda unifamiliar		
Tipo de construcción en la zona:	Habitacional, comercial y de servicios	Índice de saturación:	100%
Vías de acceso primarias:	Av. Paseo de los Leones,	Proximidad	1400 y 1200 mt a
Vías de acceso secundarias:	Av. Puerta de Hierro	Proximidad	505 mts

### Nivel de infraestructura representado en porcentaje

#### Servicios Públicos

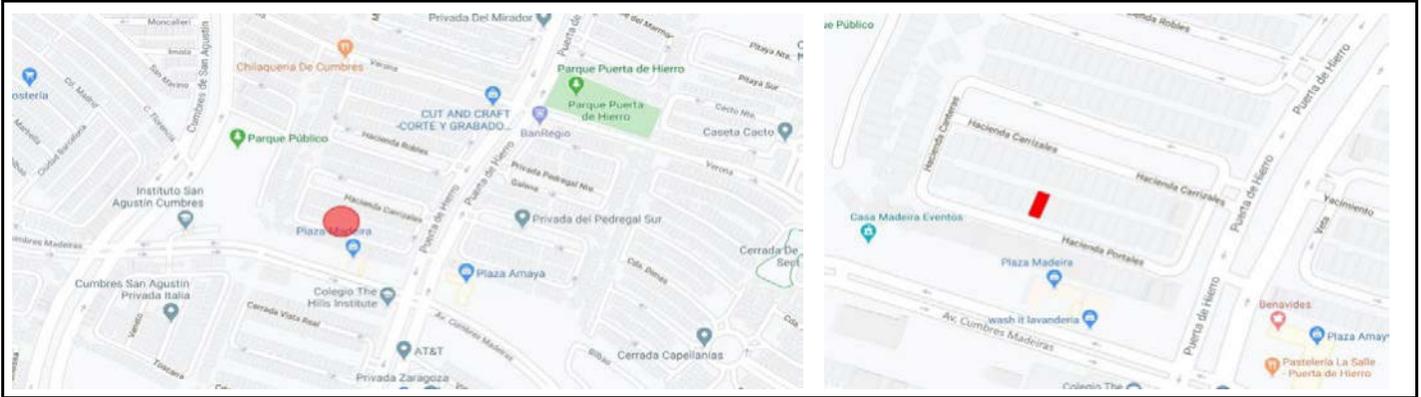
Agua Potable	<input checked="" type="checkbox"/>	Alumbrado Público	<input checked="" type="checkbox"/>	Líneas Telefónicas	<input checked="" type="checkbox"/>	Teléfono Público	<input checked="" type="checkbox"/>
Energía Eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Calles Pavimentadas	<input checked="" type="checkbox"/>	Transporte Urbano	<input checked="" type="checkbox"/>	Recolección de basura	<input checked="" type="checkbox"/>

#### Servicios Públicos

(en un radio de 2 km)		Nivel: 1	
Jardín de Niños	<input checked="" type="checkbox"/> 78 Metros	Universidades	<input type="checkbox"/> Metros
Escuelas Primarias	<input checked="" type="checkbox"/> 78 Metros	Cine	<input checked="" type="checkbox"/> 1400 Metros
Escuelas Secundarias	<input checked="" type="checkbox"/> 78 Metros	Mercado	<input type="checkbox"/> Metros
Preparatoria	<input type="checkbox"/> Metros	Supermercado	<input checked="" type="checkbox"/> 1400 Metros
		Bancos	<input checked="" type="checkbox"/> 1400 Metros
		Oficinas Públicas	<input type="checkbox"/> Metros
		Parque	<input checked="" type="checkbox"/> 45 Metros
		Iglesia	<input checked="" type="checkbox"/> 1900 Metros
		Deportivo	<input type="checkbox"/> Metros
		Estación de Metro	<input type="checkbox"/> Metros

## 2.1 TERRENO

### Localización y Ubicación



### Calles transversales, limitrofes y orientaciones

Acceso por la calle:	Hacienda Portales	al	Sur
entre la calle:	Hacienda Portales	al	Oeste
y la Calle:	Hacienda Portales	al	Este
cerrando la manzana con:	Hacienda Carrizales	al	Norte

### Topografía y configuración

Regular:	<input checked="" type="checkbox"/>	Irregular:	<input type="checkbox"/>
Plano:	<input checked="" type="checkbox"/>	Semiplano:	<input type="checkbox"/>
No. De frentes:	1	con pendiente:	<input type="checkbox"/>

### Características panorámicas

Vista normal a calle

Al momento de la inspección, no se apreciaron afectaciones en el predio.

### Consideraciones especiales (subsuelo, afectaciones, aguas freáticas, etc.):

#### Uso de suelo autorizado según Plan de Desarrollo Urbano:

CUM HABITACIONAL UNIFAMILIAR

Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS): 2

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS): 0.8

#### Uso de suelo actuales observados en la zona inmediata:

Habitacional unifamiliar y comercio

#### Densidad habitacional permitida y/o observada al predio y/o la zona:

Media

#### Intensidad de construcción permitida y/o observada al predio y/o la zona:

90%

**Servidumbres y/o restricciones** No se observó, ni se informo de alguna servidumbre que afecte al predio valuado

### Medidas y colindancias del Terreno (Conjunto) según:

Plano	<input checked="" type="checkbox"/>	Registro No.:	-	Libro:	-	Notaria:	No se proporcionó
Folio:	-	Sección:	-	Fecha:	26/02/2020		

Ante: No se proporcionó el día no se proporcionó

del terreno: 7.00 mts de frente 19.00 mts de fondo 133.00 m2 de superficie

### Ver Anexos

### 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CONSTRUCCIONES ( su uso y distribución de espacios)

Uso actual del edificio fincado en el inmueble y la descripción detallada por nivel de sus espacios:

Uso actual: Casa Habitación}

Primer nivel: Sala, Comedor, Cocina, 1/2 baño, Lavandería techada, cochera para dos autos techada. Segundo nivel: Dos recamaras, baño compartido, Recámara Ppal con baño y Vestidor. Tercer nivel: Cuarto de usos múltiples, cuarto de servicio, baño completo, terrazas.

No. De Locales:  No. De Baños:  No. De 1/2 Baños:  No. De Cajones:

No. De Bodegas:

Calidad del proyecto:

#### Clasificación del inmueble

Nuevo -	Tipo	Clase		Niveles del Inmueble	Estado de Conservación	Edad	Vida Probable	Vida Util Remanente
		Ubicación	Clave					
	1	Const. Remodelada	-	3	remodelado	10	70	60
Usado	2	Const. Nueva		3	nuevo	0	70	70
x	3	Terraza		3	nuevo	0	70	70

Altura libre:  Niveles del conjunto:  Deficiencias relevantes:

Descripción: \_\_\_\_\_

Año de terminación de la obra:

Totalmente terminado:

Áreas susceptibles de rentarse:

Del Conjunto  
La Unidad

### 3.2 SUPERFICIES

Superficie de:

Proindiviso:

Terreno:

Gral:

Construcción (área cubierta):  m<sup>2</sup>

Inscrita o asentada en escritura pública:

Accesorias:

Vendible (área cubierta):

### 3.3 ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

#### a) OBRA NEGRA O GRUESA

▫ **Estructura (Sistema Estructural):**

Columnas de concreto armado, muros de carga, castillos y cerramientos de concreto armado.

▫ **Cimentación:**

(Se supone) Zapatas dados y pedestales de concreto armado.

▫ **Muros:**

De block de concreto, asentado con mortero cemento gris y arena.

▫ **Entrepisos:**

(Se supone) Losa de concreto aligerada.

▫ **Losas:**

(Se supone) Losa de concreto aligerada.

▫ **Azoteas:**

Impermeabilización asfáltica.

▫ **Bardas:**

Block de concreto acabado aparente.

### 3.4 ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

#### b) REVESTIMIENTOS Y ACABADOS (agrupandose los acabados en función de espacios)

ESPACIO	PISOS	MURO	PLAFÓN
▫ <b>Cochera</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	Zarpeo y afine
▫ <b>Sala</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>1/2 baño</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Comedor</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Cocina</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Lavanderia</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	Zarpeo y afine
▫ <b>Recamaras</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño comp.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño ppal.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Sala t.v</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Sala usos multiples</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño 3 nivel</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Cto. Serv.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Terraza frontal</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	
▫ <b>Terraza trasera</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	

- **Escalera** Rampa de concreto, escalones recubiertos con piso porcelanato.
- **Pintura** Vinílica en muros, aceite y barniz en carpintería y esmalte en herrería.
- **Rec. especiales** No aplica

#### c) CARPINTERÍA

- **Puertas:** Marcos de madera, puertas de tambor.
- **Roperías:** No aplica.
- **Lambrines o plafones:** No aplica
- **Pisos:** No aplica

#### d) INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA

- **Tubería y equipo:** Drenaje sanitario y de agua con tubería de pvc, línea de gas de cobre, manerales cromados.
- **Muebles sanitarios:** Sanitarios de una pieza y lavabos con cubierta de granito.

#### e) INST. ELÉCTRICAS Red completa y oculta.

#### f) PUERTAS Y VENTANERIA METÁLICA Cancelería y ventanas de aluminio.

#### g) VIDRIERIA Cristal tintado sencillo.

#### h) CERRAJERÍA De buena calidad, marcas nacionales.

#### i) INSTALACIONES ESPECIALES Y ELEMENTOS ACCESORIOS

- Bardas: Block con sarpeo, afine y pintura
- Banquetas: Concreto Escobillado.
- Balcón: Sobre losa de concreto aligerada, piso cerámico y barandal metálico.

#### j) OBRAS COMPLEMENTARIAS

- No aplica.

## 4.1 CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO

### I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

a. El inmueble motivo del presente avalúo de be ser valuado en función de la oferta y demanda de inmuebles similares ofertados en el mercado abierto inmobiliario.

1. Método Comparativo o Enfoque de Mercado. Es el desarrollo analítico a través del cual se obtiene un valor que resulta de comparar el bien que se valúa (sujeto) con el precio ofertado de bienes similares (comparables), ajustados por sus principales factores diferenciales (homologación).
2. Valor Comercial o de Mercado. Es la cantidad estimada de dinero circulante a cambio de la cual el vendedor el comprador del bien que se valúa, estando bien informado y sin ningún tipo de presión o apremio, estarían dispuestos a aceptar en efectivo por su enajenación, en un periodo razonable.
3. Los factores específicos aplicables a esta metodología se desglosan en el siguiente capítulo en el desarrollo del método.

b. Deberá valuarse atendiendo al principio económico que dice que ningún comprador pagará por un bien una cantidad superior a la que le costaría reproducirlo, por lo que deberá valuarse también en función de su valor de reposición neto.

1. Método Físico, Directo o Enfoque de Costos. Es el proceso técnico necesario para estimar el costo de reproducción o de reemplazo de un bien similar al que se valúa, afectado por la depreciación atribuible a los factores de edad y estado de conservación y en su caso, la obsolescencia económica, funciona y tecnológica del bien.
2. Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.). Es el costo directo actual de reproducir de modo eficiente un determinado bien. Para el caso de los inmuebles en razón de su estructura, acabados, incluyendo únicamente los costos indirectos propios del constructor o contratista.
3. Valor Neto de Reposición (V.N.R). Es el que resulta de descontar al valor de reposición nuevo (V.R.N.) los deméritos atribuibles a la depreciación por edad y estado de conservación o su equivalente en costos directos a incurrir para devolver a la construcción su estado original o nuevo para el caso de los inmuebles.
4. Los valores de reposición fueron tomados de las publicaciones Varela (antes de InterCost), IMIC (antes PRISMA) y Valuador (antes BIMSA), costos por metro cuadrado de construcción más actuales a la fecha de emisión del presente documento y adecuado al caso que nos ocupa; o bien son considerados en base a presupuesto entregado por el solicitante o presupuesto real de una construcción de características similares.

Por todo lo antes mencionado el presente documento se concluye por el Enfoque de Mercado, acorde a las características del inmueble.

### II. Manifiesta el Valuador profesional no tener interés alguno en el inmueble valuado y declara que:

1. La documentación presentada corresponde al inmueble materia del presente estudio.
2. Se identificó físicamente el inmueble mediante su localización e inspección
3. Se verificó su estado de construcción y conservación.
4. Se verificó su estado de ocupación y uso.
5. No se proporcionaron escrituras del predio, por lo cual las medidas y colindancias del Predio y de la unidad son las obtenidas del plano proporcionado.
6. Para el presente avalúo sirvió como base el plano de proyecto, ubicado en el Fraccionamiento Puerta de Hierro, en el Municipio de Monterrey, Nuevo León, y tiene las siguientes medidas y colindancias: Al Norte mide 7.00 mts, colinda con lote num 9 , al Sur mide 7.00 mts, colinda con calle Hacienda Portales, al Este mide 19.00 mts, colinda con lote 30, al Oeste mide 19.00 mts, colinda con lote 28, y tiene una superficie de 133.00 m2.

## 5.1 ENFOQUE DE MERCADO

### Oferta de inmuebles similares en la zona

	Tipo	Zona	Ubicación	Edad	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup> construcción	C.U.S.	Precio (\$)	Precio Unitario (\$/m <sup>2</sup> )	
1	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	1	133.00	182.00	1.3684	\$ 1,870,000.00	\$ 10,274.73	
2	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	1	133.00	180.00	1.3534	\$ 2,100,000.00	\$ 11,666.67	
3	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	1	133.00	183.00	1.3759	\$ 2,660,000.00	\$ 14,535.52	
4	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Sector arriba de Av. Paseo de los Leones	1	170.00	301.00	1.7706	\$ 3,699,000.00	\$ 12,289.04	
<b>Conclusión de la investigación:</b>				Promedio	1.00	142.25	211.50	1.5	\$ 2,582,250.00	\$ 12,191.49

<b>CUS de la media</b>	1.5
<b>CUS del sujeto valuado</b>	1.9

### Otras consideraciones de los precios de oferta

Referencia	Recámaras	Baños	1/2 Baños	Cajones	Cto. de Servicio	Nombre Informante	Telefono
1	3	3	1	2	0	PRENSA	8145930955
2	3	3	1	2	0	PRENSA	8119417127
3	3	3	1	2	0	PRENSA	8119906157
4	3	4	1	2	0	inmuebles 24	8110331196

### HOMOLOGACIÓN POR FACTOR DE INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN

No.	m <sup>2</sup> de terreno	m <sup>2</sup> constr.	P. Unit. Terr (\$/m <sup>2</sup> )	Fic	Equipamiento	Ubicación	Superficie	Edad	Factor Resultante	Valor Unitario por m <sup>2</sup>
1	133.00	182.00	\$ 10,274.73	1.00	1.05	1.00	0.94	0.91	0.9	\$ 9,247.25
2	133.00	180.00	\$ 11,666.67	1.00	1.05	1.00	0.94	0.90	0.89	\$ 10,383.33
3	133.00	183.00	\$ 14,535.52	1.00	1.05	1.00	0.94	0.91	0.9	\$ 13,081.97
4	170.00	301.00	\$ 12,289.04	1.00	1.10	0.90	1.02	0.90	0.91	\$ 11,183.02
5	-	-	\$ -	-	-	-	-	-	0	\$ -
6	-	-	\$ -	-	-	-	-	-	0	\$ -

\$ 8,185.81 Valor Unitario estimado para terreno del inmueble sujeto

Promedio \$ 10,973.89

### Análisis y justificación de los factores empleados en la comparación de inmuebles similares

Valor aplicado \$ 10,973.89

## 5.2 ANALISIS DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN

### Resultado de la investigación

	Ventas	Hom F.I.C.
mínimo	\$ 10,274.73	\$ 9,247.25
promedio	\$ 12,191.49	\$ 10,973.89
máximo	\$ 14,535.52	\$ 13,081.97

### Aplicación del enfoque de mercado

Factor Com.	0.95
Monto U. aplicable	\$ 10,973.89
Superficie cubierta util	252.56
Terminación de obra:	100.00%
Valor totalmente terminado:	\$ 2,632,988.37

## RESULTADO DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN

\$

**2,632,987.37**



# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de expedición: 05/05/2020  
 Fecha de caducidad: 05/11/2020

## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### COMPARABLE NO. 1

UBICACIÓN: Puerta de Hierro, Monterrey, N.L. INFORMACION DEL INMUEBLE: PRENSA  
 TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN PRECIO VENTA: \$1,870,000.00  
 SUP. TERRENO: 133 M2 CONSTRUCCIÓN 182 M2

### COMPARABLE NO. 2

UBICACIÓN: Puerta de Hierro, Monterrey, N.L. INFORMACION DEL INMUEBLE: PRENSA  
 TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN PRECIO VENTA: \$2,100,000.00  
 SUP. TERRENO: 133 M2 CONSTRUCCIÓN 180 M2

### COMPARABLE NO. 3

UBICACIÓN: Puerta de Hierro, Monterrey, N.L. INFORMACION DEL INMUEBLE: PRENSA  
 TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN PRECIO VENTA: \$2,260,000.00  
 SUP. TERRENO: 133 M2 CONSTRUCCIÓN 183 M2

### c).- INVESTIGACION DE MERCADO DE INMUEBLES SIMILARES: (VALOR DE MERCADO)

No.	UBICACIÓN y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OFERTA	TELEFONO:	INFORMANTE:
1	PUERTA DE HIERRO	814-593-0955	PRENSA
2	PUERTA DE HIERRO	811-941-7127	PRENSA
3	PUERTA DE HIERRO	811-990-6157	PRENSA

#### NIVEL DE OFERTA

MUY ALTA	0.70	MEDIA	0.90
ALTA	0.80	MEDIA BAJA	0.95

OFERTA	PRECIO OFERTADO VENTA	SUP. M2	PRECIO/M2.	FACTORES DE HOMOLOGACIÓN							FRe	VALOR RESULT. \$/M2
				Uso	Zona	Sup.	Edad	Rel/T	Otro	Negoc.		
1	1,870,000	182	10,275	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	9,264
2	2,100,000	180	11,667	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	0.90	10,366
3	2,260,000	183	12,350	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	11,145

PROMEDIO: 10,259

Nota: Cuando el Factor de Homologación es menor a la unidad denota que la OFERTA es mejor que EL BIEN VALUADO.

Valor/m2. mercado aplicado: 10,259

VALOR MERCADO EN N.R. 1,846,620

## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### COMPARABLE NO. 3

UBICACIÓN:

Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN      PRECIO VENTA: \$3,699,000.00

SUP. TERRENO: 170 M2      CONSTRUCCIÓN 301 M2



**\$ 3,699,000.00**

\$ 12,289.04 /m<sup>2</sup>

Estado: NUEVO LEÓN      Código postal: 64345      Calle: NO PROPORCIONADO  
 Delegación o municipio: MONTERREY      Colonia: PUERTA DE HIERRO LANCES      Número exterior: SIN      Número interior:

CASA HABITACION

VENTA

#### INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPARABLE

Fuente de información: INMUEBLES24.COM	Lado - Teléfono: (811) 0231196	URL de referencia: <a href="#">Ver</a>	Pantalla de referencia: No disponible
Uso de suelo: R	Clase: SEMIURBANO	Proximidad urbana: INTERMEDIA	Clasificación: SEMIURBANO <b>Estado: APROBADO</b>

#### TERRENO

Superficie de terreno: 170 m <sup>2</sup>	Frente: m	Fondo: m	Valor Unitario de Terreno: m <sup>2</sup>
---	-----------	----------	---

#### FACTORES DE EFICIENCIA DEL TERRENO (SUELO)

Factor Zona FZ: 1.00	Factor Ubicación FU: 1.00	Factor Frente FF: 1.00	Factor Superficie FS: 1.00	Pendiente: 0.00 %
----------------------	---------------------------	------------------------	----------------------------	-------------------

#### CONSTRUCCIÓN

Número de niveles: 3	Número de recámaras: 3	Número de baños: 4	Número de medios baños: 1	Número de estacionamientos: 2
Piso o nivel:	Interior / Exterior:	Elevador: NO EXISTE	Edad: 0 años	Vida útil: 80 años
Superficie construida: 301 m <sup>2</sup>	C.U.S.: 1.77	Estado de conservación: NUEVO		

#### FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Factor Zona FZ: 1.00	Factor Edad FE: 1.00	Factor Conservación FC: 1.00	Factor Calidad FC: 1.00	Factor Ubicación FU: 1.00
----------------------	----------------------	------------------------------	-------------------------	---------------------------

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Fecha de creación: 05/08/2018
-------------------------------

## 6.1 ENFOQUE DE COSTOS (MÉTODO FÍSICO)

### Precios de terrenos en la zona o zonas similares

Zona	Ubicación	Características	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup>	Precio (\$)	Unitario (\$/m2)	Nombre/ Telefono
1	Cumbres Elite Premier Camino de la Yuca #121, Cumbres Elite Premier, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,400,000.00	\$ 9,722.22	Inmuebles24.com
		frente: 8 fondo: 18.00					
2	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite 1 er sector Olimpo, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,400,000.00	\$ 9,722.22	8124457905
		frente: 8.00 fondo: 18.00					
3	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite Premier sector Andes, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	160.00	0	\$ 1,561,824.00	\$ 9,761.40	8117783953
		frente: 8 fondo: 20.00					
4	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite Premier sector Alpes, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,684,800.00	\$ 11,700.00	8116962940
		frente: 7 fondo: 18.00					
<b>Conclusión de la investigación:</b>						Promedio	\$ 10,226.46

Homologación del Terreno en función del lote tipo o predominante de la zona, en caso de no existir éste, en función del lote valuado:

x Lote Tipo Predominante      Lote valuado

### Homologación del comparable en relación al:

Homologación del comparable en relación al:				Frente: 7.00 mts		Fondo: 15.00 mts		S= 105.00 m2		
No.	Sup. M2	Unitario (\$/m2)	NEG.	UBICACIÓN	ZONA	USO SUELO	SUP.	FRENTE	FACTOR RESULTANTE	V.Unitario (\$/m2)
1	144.00	\$ 9,722.22	0.95	0.90	0.95	1.00	1.05	0.98	0.84	\$ 8,166.67
2	144.00	\$ 9,722.22	0.95	0.90	0.95	1.00	1.05	0.98	0.84	\$ 8,166.67
3	160.00	\$ 9,761.40	0.95	0.90	0.95	1.00	1.07	0.98	0.85	\$ 8,297.19
4	144.00	\$ 11,700.00	0.95	0.90	0.90	1.00	1.05	1	0.81	\$ 9,477.00
Promedio										\$ 8,526.88
Valor aplicado										\$ 8,526.88

### a) Terreno

#### Homologación del lote valuado conforme a lote predominante

Fraccción	Zona	Ubicación	Frente	Forma	Superficie	Topografía	Negociación	F. Resultante
1	1	1	1.00	1.00	0.961	1.00	1	0.96

Lote tipo predominante	144.00 m <sup>2</sup>	frente 7.00 m	fondo 18.00 m	Valor U. Medio Homologado \$/m2	\$ 8,526.88
Fraccción	Área	Precio Unitario	Factor Res.	Precio Neto m <sup>2</sup>	Precio Parcial
1	133.00	\$ 8,526.88	0.96	\$ 8,185.81	\$ 1,088,712.14
Promedio					\$ 1,088,712.14

### b) Construcciones

#### Precios Unitarios de construcción similares en base a manuales de presupuestos según la calificación de la construcción

Tipo	Uso	Niveles	Clase	Precio Unitario de Reposición Nuevo
1	Casa Habitación	3	medio	\$ 9,300.00
2	Area abierta	1	medio	\$ 3,720.00
3				
4				

#### Factores de demérito de las construcciones

Tipo	Descripción	Vida Probable	Edad	De	Dcf	Do	F. Resultante	% Demérito
1	Tipo 1 (Remodelada)	70	10	0.14	0.10	0.05	0.91	0.09
2	Tipo 2 (Nueva)	70	0	0.00	0.05	0.05	0.97	0.04
3	Terraza	70	0	0.00	0.05	0.05	0.97	0.04
4								

#### Determinación de valores de construcción

	Descripción	Superficie m <sup>2</sup>	Valor Unitario de Reposición Nuevo (\$/m2)	% Demerito	Valor Neto de Reposición	Valor Parcial
1	tipo 1	182.15	\$ 9,300.00	9.20%	\$ 8,444.40	\$ 1,538,147.46
2	tipo 2	70.41	\$ 9,300.00	3.50%	\$ 8,974.50	\$ 631,894.55
3	tipo 3	10.56	\$ 3,720.00	3.50%	\$ 3,589.80	\$ 37,908.29
4						
<b>263.12</b>						<b>\$ 2,207,950.29</b>

#### c) Instalaciones especiales, obras complementarias y elementos accesorios

Descripción	Clave/ Unidad	Cantidad	Vida Prob.	Edad	F. Conserv.	V.U. de Reposición	Indiviso	Precio Parcial
balcón	m2	43.33	50	0	1	\$ 4,650.00	100.00%	\$ 201,484.50
barda	ml	14.8	40	10	1	\$ 1,600.00	100.00%	\$ 23,680.00
banqueta	m2	17.2	40	0	1	\$ 450.00	100.00%	\$ 7,740.00
<b>232,904.50</b>								

**RESULTADO DEL ENFOQUE FÍSICO**

**\$**

**3,529,566.94**

## FOTOGRAFIAS MERCADO DE TERRENOS

← → ↻ [inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-en-olimpio-51](https://inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-en-olimpio-51)

### Terreno en Venta en Olimpio

Publica: **VAM Inmobiliaria** - Teléfono: 0223454 - E-mail: mb\_000044940@nocnok.com

**Precio** MN 1,400,000

144m² Terreno

Nocnok ID: MX20-170048. Terreno de 144 m2 8 mts de frente y 18 mts de fondo Estatus jurídico: Libre de gravamen.

ADVERTENCIA: Recuerda que nunca debes dar un anticipo sin validar que esta publicación sea legítima. NOCNOK no se hace responsable por la información contenida en los anuncios publicados por los usuarios a través de su sistema nocnok.com.




camino de la yuca #121, Monterrey, Nuevo León

COMPARABLE No. 1

← → ↻ [inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-cumbres-elite-p](https://inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-cumbres-elite-p)

### Terreno en Venta Cumbres Elite Premier Sector Olimpo

Publica: **Sierra Negra Capital** - Teléfono: 8124457905 - E-mail: juan.villanueva@sierranegracapital.com

**Precio** MN 1,400,000

144m² Terreno

Antigüedad: A estrenar

OPORTUNIDAD!! Venta de terreno en Cumbres Elite 1er Sector, con excelente ubicación en esquina, frente a parque en fraccionamiento privado con vigilancia 24/7. A solo minutos de centros comerciales como Plaza Cumbres, tiendas de conveniencia, centros médicos, escuelas y colegios. Zona de gran plusvalía.

Características generales

Centros Comerciales Cercanos  
 Frente a parque  
 Metros cuadrados de frente (8)  
 Metros cuadrados de fondo (18)




Cumbres Elite Premier sector Olimpo, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 2

← → ↻ [inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-cumbres-elite-premier-p](https://inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-cumbres-elite-premier-p)

### Terreno Cumbres Elite Premier Priv Andes

Publica: **RED NORTE** - Teléfono: 8117783953 - E-mail: admin@rednorte.com.mx

**Precio** MN 1,561,824

160m² Terreno

Antigüedad: A estrenar

Rednorte ofrece:

Tu terreno en cumbres desde \$1,500,000.00. Privada con puerta de acceso, barda perimetral, hermosas áreas verdes, y amenidades como alberca, gimnasio, área de juegos infantiles, amplia cancha de basquet, palapa social y más. Agenda tu cita y elige el lugar ideal para vivir.

CLAVE INTERNA: M/V215  
 ASESOR Y TELEFONO: Mónica Vázquez [VER DATOS](#)




CUMBRES ELITE PREMIER, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 3

← → ↻ [inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-residencial-en-cumbres](https://inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-residencial-en-cumbres)

### Terreno Residencial en Cumbres Elite

Publica: **SR INDUSTRIAL BIENES RAICES** - Teléfono: 8116962940 - E-mail: contact\_requests+28850@easybroker.com

**Precio** MN 1,684,800

144m² Terreno

Antigüedad: A estrenar

Se vende terreno en Zona Residencial de Cumbres Elite Premier, en Privada Alpes, con área de club, cuenta con alberca, gimnasio, cancha y caseta de vigilancia las 24 horas. Incluye asfotización.

Servicios Características generales

Seguridad privada Alberca




Privada Alpes, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 4



# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
Folio No. De Valuación: 001  
Fecha de expedición: 05/05/2020  
Fecha de caducidad: 05/11/2020

## 7.1 RESUMEN DE VALORES

Enfoque de Costos (Método físico):	\$	3,529,566.94
Enfoque de Comparación:	\$	2,632,987.37
Enfoque de Ingresos:		No aplica

## 7.2 CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSIÓN

El presente avalúo es de uso exclusivo del solicitante, para el destino o propósito expresado en la hoja 1 por lo que no podrá ser utilizado para fines distintos.

La vigencia del presente documento estara determinada por su propósito o destino y dependerá básicamente de la temporalidad en su caso de la institución emisora del avalúo, la autoridad competente o los factores externos que influyen en el valor comercial.

## 7.3 CONCLUSION

Valor Comercial del inmueble en N.R.	\$	<b>2,630,000.00</b>
con letra:		<b>Dos millones seiscientos treinta mil pesos M.N.</b>
Esta cantidad representa el Valor Comercial a el día		5 de Mayo 2020

## CONDICIONANTES Y SALVEDADES DEL AVALUO

La información y antecedentes de propiedad asentados en el presente avalúo es la contenida en la documentación oficial proporcionada por el solicitante y/o propietario del bien a valuar, la cual asumimos como correcta. Entre ella, podemos mencionar a la escritura de propiedad o documento que lo identifica legalmente, los plano arquitectónicos y el registro catastral (boleta predial).

## FACHADA DEL CONJUNTO



FACHADA PRINCIPAL

## FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS

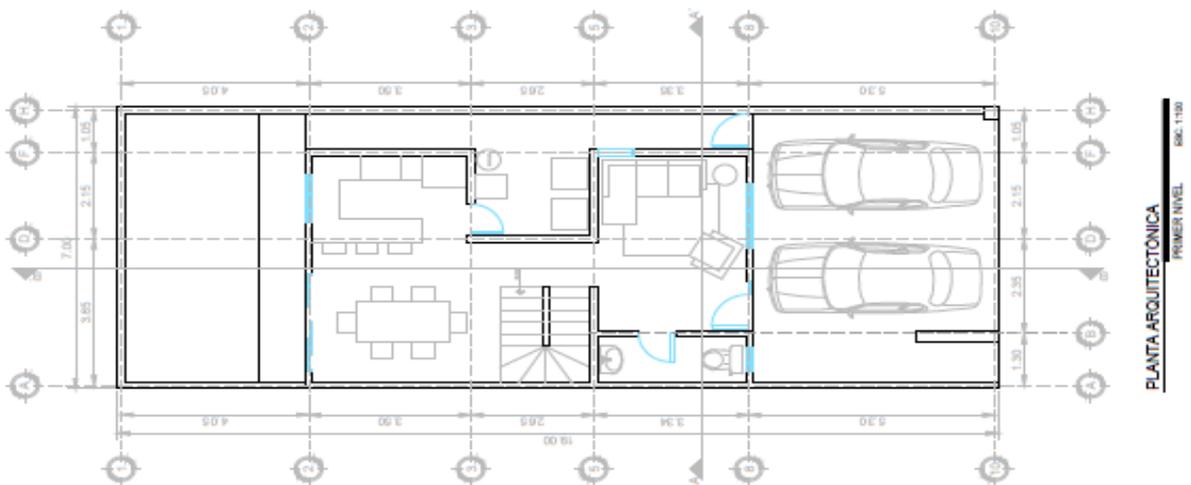
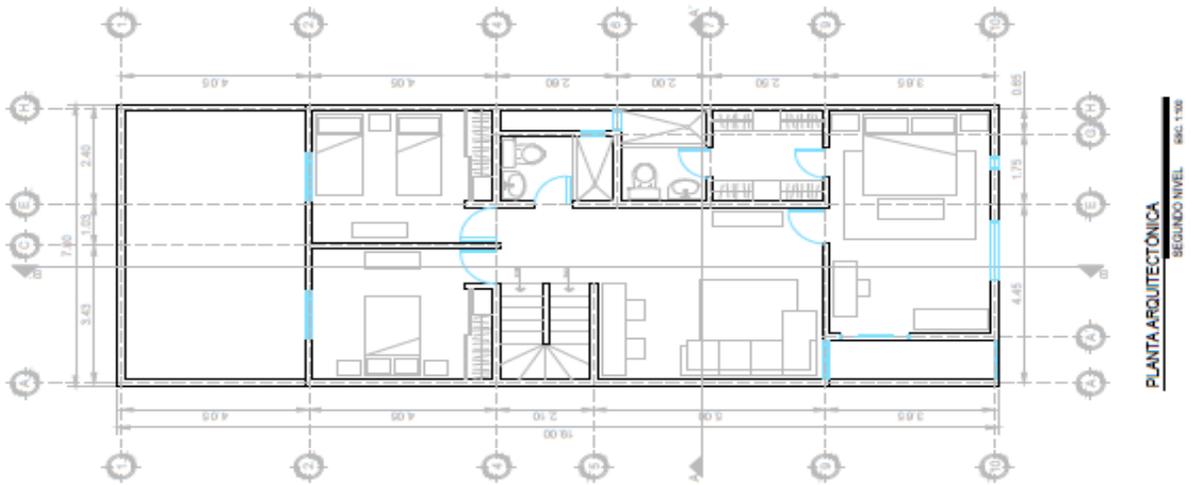
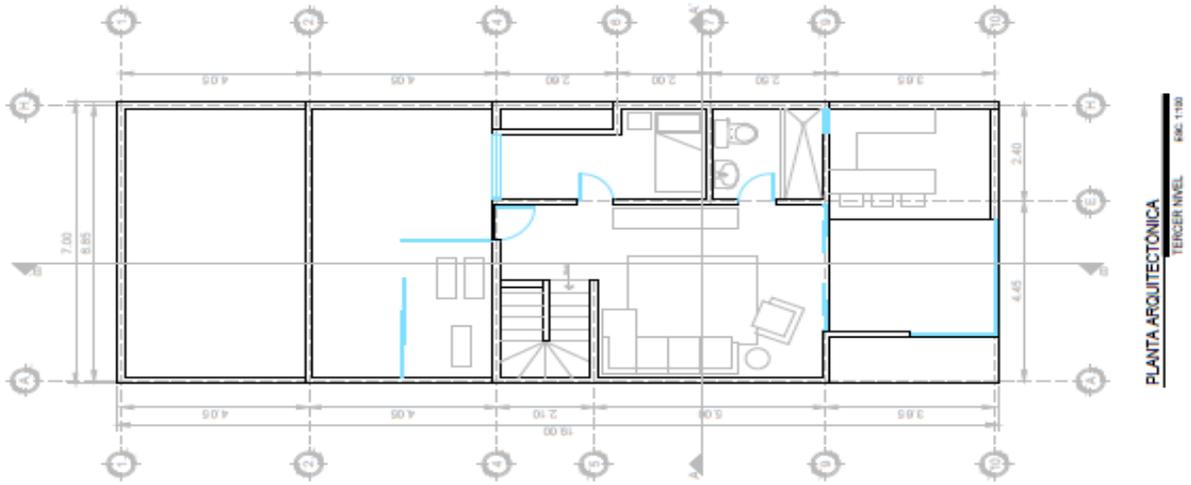


RECAMARA PRINCIPAL



VESTIDOR

## ANEXOS





# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de Expedición: 05/05/2020  
 Fecha de caducidad: 05/11/2020

## CARÁTULA

Propósito o destino del avalúo: **Estimar el valor comercial del inmueble**

Objeto del avalúo: **Determinar el valor comercial del inmueble**

Código Postal: **64349**

Domicilio: **Hacienda Portales 515, Col. Puerta de Hierro**

Colonia: **Puerta de Hierro**

Municipio: **Monterrey**

Estado: **Nuevo León**

### Dimensiones

Superficie terreno: **133.00 m<sup>2</sup>**

Superficie construcción: **254.10 m<sup>2</sup>**

### Valores unitarios aplicados al inmueble por m<sup>2</sup> de construcción

a1.	Terreno	\$	8,185.81	\$/m <sup>2</sup>
a2.	Terreno/ const.	\$	8,529.27	\$/m <sup>2</sup>
b.	Construcción	\$	9,300.00	\$/m <sup>2</sup>
c.	Inst. Especiales	\$	232,904.50	\$/m <sup>2</sup>

### Referencia de Proximidad en la zona SHF

- Céntrica
- Intermedia
- Periférica
- De expansión
- Rural

### Tipo

- Viv. Unifamiliar Residencial
- Viv. Multifamiliar Residencial
- Viv. Unifamiliar Semilujo
- Viv. Multifamiliar Semilujo
- Viv. Unifamiliar Medio
- Viv. Multifamiliar Medio
- Viv. Unifamiliar Interés Social
- Viv. Multifamiliar Interés Social
- Viv. Unifamiliar Económico
- Viv. Multifamiliar Económico
- Viv. Unifamiliar Mínima
- Comercial y de Servicios

### Enfoque que determinó el valor

- Enfoque de mercado
- Enfoque Físico
- Enfoque de ingresos
- Residual

### Resumen

Enfoque de mercado	\$	2,046,443.56
Enfoque físico	\$	3,529,566.94
Enfoque de ingresos		X
Residual		No aplica

Nombre del solicitante: **MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada**

Valor Comercial **\$ 2,050,000.00**

## FACHADA O FRENTE DEL INMUEBLE





# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de expedición: 05/05/2020  
 Fecha de caducidad: 05/11/2020

## 1.1 ANTECEDENTES

### Perito Valuador y Controlador

Valuador:	Arq. Alejandra Sandoval Rodríguez
Clave SHF:	-
Cédula Profesional:	518001088

### Datos del Solicitante

Nombre:	MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada
Domicilio:	Tolón No. 336
Colonia:	Hda. del Roble
Municipio:	San Nicolás de los Garza
Estado:	Nuevo León
C.P.:	66417

### Datos del Propietario

Nombre:	MV.I. Arq. Héctor M. Sotelo Ahumada
Domicilio:	Tolón No. 336
Colonia:	Hda. del Roble
Municipio:	San Nicolás de los Garza
Estado:	Nuevo León
C.P.:	66417

## 1.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

**Tipo de inmueble que se valúa:** Casa Habitación

### Ubicación del inmueble a valuar:

Nombre: No proporcionado  
 Domicilio: Hacienda Portales 515  
 Colonia: Puerta de Hierro  
 C.P.: 64349  
 Municipio: Monterrey  
 Estado: Nuevo León

**Régimen de Propiedad:** Privado

**Clave Catastral:** no se proporcionó

**No. Cuenta de agua:** no se proporcionó

**Longitud:** ,-100°25'01.01 O

**Latitud:** 25°45'22.44 N

**Altitud:** 642 mts

GPS considerando ubicación satelital mediante programa Google Earth con rango de error de ± 5m.

## 1.3 DECLARACIONES Y ADVERTENCIAS

### Declaraciones:

Las declaraciones de hechos y datos contenidos en el presente dictamen son verdaderos y correctos; los análisis, opiniones y conclusiones están solo limitados por las condiciones reportadas y son producto de los análisis profesionales imparciales. No existe interés presente ni futuro en la propiedad objeto del dictamen, ni interés personal o parcial respecto a las partes involucradas. La compensación económica no está condicionada al informe de un valor predeterminado o dirigido o algún valor que favorezca alguna causa o a la ocurrencia de un evento subsecuente.

### Advertencias:

Toda vez que el objetivo del presente avalúo NO es constatar o verificar deslindes de propiedad, ni ocupación irregular o cualquier otra restricción legal, el valor comercial estimado al que se concluye en el presente, sólo considera las expresadas en el propio avalúo, porque se observaron durante la inspección ocular al bien o porque fueron incluidas en la documentación proporcionadas al efecto. Los croquis de localización o de distribución dibujados en el presente, son aproximados, por lo que no deben considerarse como "planos a escala", esto es, no reflejan la realidad morfológica del bien inmueble que se valúa.

En la inspección ocular del bien, objeto del presente, no es posible detectar todos los vicios que pudieran existir en la propiedad, por lo que sólo se consideran los aquí expresados como resultado de la observación o por informe expreso del solicitante o propietario del mismo bien. Quienes intervenimos en el presente avalúo declaramos bajo protesta de decir verdad, que no guardamos ningún tipo de relación o nexo de parentesco o de negocios con el cliente o propietario del bien que se valúa.

## 1.4 CARACTERÍSTICAS URBANAS DE LA ZONA

<b>Clasificación de la zona:</b>	Vivienda unifamiliar		
<b>Tipo de construcción en la zona:</b>	Habitacional, comercial y de servicios	<b>Índice de saturación:</b>	100%
<b>Vías de acceso primarias:</b>	Av. Paseo de los Leones,	<b>Proximidad</b>	1400 y 1200 mt a
<b>Vías de acceso secundarias:</b>	Av. Puerta de Hierro	<b>Proximidad</b>	505 mts

**Nivel de infraestructura representado en porcentaje** 100%

### Servicios Públicos

Agua Potable	<input checked="" type="checkbox"/>	Alumbrado Público	<input checked="" type="checkbox"/>	Líneas Telefónicas	<input checked="" type="checkbox"/>	Teléfono Público	<input checked="" type="checkbox"/>
Energía Eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Calles Pavimentadas	<input checked="" type="checkbox"/>	Transporte Urbano	<input checked="" type="checkbox"/>	Recolección de basura	<input checked="" type="checkbox"/>

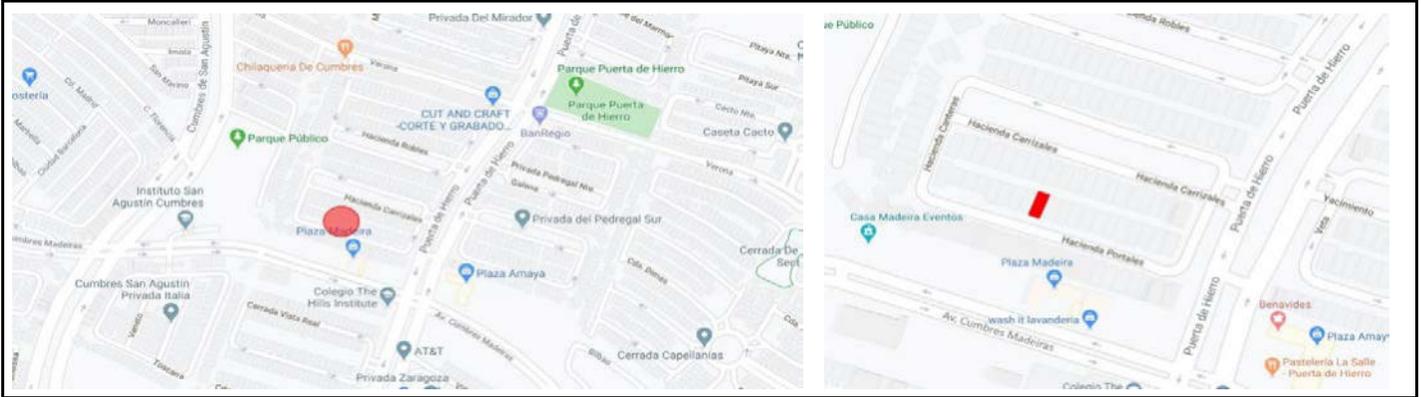
### Servicios Públicos

(en un radio de 2 km)

Jardin de Niños	<input checked="" type="checkbox"/>	78	Universidades	<input type="checkbox"/>	Cine	<input checked="" type="checkbox"/>	1400	Parque	<input checked="" type="checkbox"/>	45
Escuelas Primarias	<input checked="" type="checkbox"/>	78	Clínica de Salud	<input type="checkbox"/>	Mercado	<input type="checkbox"/>		Iglesia	<input checked="" type="checkbox"/>	1900
Secundarias	<input checked="" type="checkbox"/>	78	Hospital	<input type="checkbox"/>	Supermercado	<input checked="" type="checkbox"/>	1400	Deportivo	<input type="checkbox"/>	
Preparatoria	<input type="checkbox"/>		Bancos	<input checked="" type="checkbox"/>	1400	Oficinas Públicas	<input type="checkbox"/>	Estación de Metro	<input type="checkbox"/>	

## 2.1 TERRENO

### Localización y Ubicación



### Calles transversales, limitrofes y orientaciones

Acceso por la calle:	Hacienda Portales	al	Sur
entre la calle:	Hacienda Portales	al	Oeste
y la Calle:	Hacienda Portales	al	Este
cerrando la manzana con:	Hacienda Carrizales	al	Norte

### Topografía y configuración

Regular:	<input checked="" type="checkbox"/>	Irregular:	<input type="checkbox"/>
Plano:	<input checked="" type="checkbox"/>	Semiplano:	<input type="checkbox"/>
No. De frentes:	1	con pendiente:	<input type="checkbox"/>

### Características panorámicas

Vista normal a calle

Al momento de la inspección, no se apreciaron afectaciones en el predio.

### Consideraciones especiales (subsuelo, afectaciones, aguas freáticas, etc.):

#### Uso de suelo autorizado según Plan de Desarrollo Urbano:

CUM HABITACIONAL UNIFAMILIAR

Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS): 2

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS): 0.8

#### Uso de suelo actuales observados en la zona inmediata:

Habitacional unifamiliar y comercio

#### Densidad habitacional permitida y/o observada al predio y/o la zona:

Media

#### Intensidad de construcción permitida y/o observada al predio y/o la zona:

90%

**Servidumbres y/o restricciones** No se observó, ni se informo de alguna servidumbre que afecte al predio valuado

### Medidas y colindancias del Terreno (Conjunto) según:

Plano:	<input checked="" type="checkbox"/>	Registro No.:	-	Libro:	-	Notaria:	No se proporcionó
Folio:	-	Sección:	-	Fecha:	26/02/2020		

Ante: No se proporcionó el día no se proporcionó

del terreno: 7.00 mts de frente 19.00 mts de fondo 133.00 m2 de superficie

### Ver Anexos

### 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CONSTRUCCIONES ( su uso y distribución de espacios)

Uso actual del edificio fincado en el inmueble y la descripción detallada por nivel de sus espacios:

Uso actual: Casa Habitación}

Primer nivel: Sala, Comedor, Cocina, 1/2 baño, Lavandería techada, cochera para dos autos techada. Segundo nivel: Dos recamaras, baño compartido, Recámara Ppal con baño y Vestidor. Tercer nivel: Cuarto de usos múltiples, cuarto de servicio, baño completo, terrazas.

No. De Locales:  No. De Baños:  No. De 1/2 Baños:  No. De Cajones:

No. De Bodegas:

Calidad del proyecto:

#### Clasificación del inmueble

Nuevo -	Tipo	Clase		Niveles del Inmueble	Estado de Conservación	Edad	Vida Probable	Vida Util Remanente
		Ubicación	Clave					
	1	Const. Remodelada	-	3	remodelado	10	70	60
Usado	2	Const. Nueva		3	nuevo	0	70	70
x	3	Terraza		3	nuevo	0	70	70

Altura libre:

Niveles del conjunto:

Deficiencias relevantes:

Descripción:

Año de terminación de la obra:

Totalmente terminado:

Áreas susceptibles de rentarse:

Del Conjunto  
La Unidad

### 3.2 SUPERFICIES

Superficie de:

Proindiviso:

Construcción (área cubierta):  m<sup>2</sup>

Accesorias:

Terreno:

Inscrita o asentada en escritura pública:

Vendible (área cubierta):

### 3.3 ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

#### a) OBRA NEGRA O GRUESA

▫ **Estructura (Sistema Estructural):**

Columnas de concreto armado, muros de carga, castillos y cerramientos de concreto armado.

▫ **Cimentación:**

(Se supone) Zapatas dados y pedestales de concreto armado.

▫ **Muros:**

De block de concreto, asentado con mortero cemento gris y arena.

▫ **Entrepisos:**

(Se supone) Losa de concreto aligerada.

▫ **Losas:**

(Se supone) Losa de concreto aligerada.

▫ **Azoteas:**

Impermeabilización asfáltica.

▫ **Bardas:**

Block de concreto acabado aparente.

### 3.4 ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

#### b) REVESTIMIENTOS Y ACABADOS (agrupandose los acabados en función de espacios)

ESPACIO	PISOS	MURO	PLAFÓN
▫ <b>Cochera</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	Zarpeo y afine
▫ <b>Sala</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>1/2 baño</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Comedor</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Cocina</b>	Piso porcelanato	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Lavandería</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	Zarpeo y afine
▫ <b>Recamaras</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño comp.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño ppal.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Sala t.v</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Sala usos multiples</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Baño 3 nivel</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo, azulejo en area húmeda.	Yeso rebosado
▫ <b>Cto. Serv.</b>	Piso cerámico	Yeso muestreado y a plomo.	Yeso rebosado
▫ <b>Terraza frontal</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	
▫ <b>Terraza trasera</b>	Piso cerámico	Zarpeo y afine	

▫ **Escalera** Rampa de concreto, escalones recubiertos con piso porcelanato.

▫ **Pintura** Vinílica en muros, aceite y barniz en carpintería y esmalte en herrería.

▫ **Rec. especiales** No aplica

#### c) CARPINTERÍA

▫ **Puertas:** Marcos de madera, puertas de tambor.

▫ **Roperías:** No aplica.

▫ **Lambrines o plafones:** No aplica

▫ **Pisos:** No aplica

#### d) INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA

▫ **Tubería y equipo:** Drenaje sanitario y de agua con tubería de pvc, linea de gas de cobre, manerales cromados.

▫ **Muebles sanitarios:** Sanitarios de una pieza y lavabos con cubierta de granito.

e) **INST. ELÉCTRICAS** Red completa y oculta.

f) **PUERTAS Y VENTANERIA METÁLICA** Cancelería y ventanas de aluminio.

g) **VIDRIERIA** Cristal tintado sencillo.

h) **CERRAJERÍA** De buena calidad, marcas nacionales.

#### i) INSTALACIONES ESPECIALES Y ELEMENTOS ACCESORIOS

Bardas: Block con sarpeo, afine y pintura

Banquetas: Concreto Escobillado.

Balcón: Sobre losa de concreto aligerada, piso cerámico y barandal metálico.

#### j) OBRAS COMPLEMENTARIAS

No aplica.

## 4.1 CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO

### I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

a. El inmueble motivo del presente avalúo debe ser valuado en función de la oferta y demanda de inmuebles similares ofertados en el mercado abierto inmobiliario.

1. Método Comparativo o Enfoque de Mercado. Es el desarrollo analítico a través del cual se obtiene un valor que resulta de comparar el bien que se valúa (sujeto) con el precio ofertado de bienes similares (comparables), ajustados por sus principales factores diferenciales (homologación).
2. Valor Comercial o de Mercado. Es la cantidad estimada de dinero circulante a cambio de la cual el vendedor el comprador del bien que se valúa, estando bien informado y sin ningún tipo de presión o apremio, estarían dispuestos a aceptar en efectivo por su enajenación, en un periodo razonable.
3. Los factores específicos aplicables a esta metodología se desglosan en el siguiente capítulo en el desarrollo del método.

b. Deberá valuarse atendiendo al principio económico que dice que ningún comprador pagará por un bien una cantidad superior a la que le costaría reproducirlo, por lo que deberá valuarse también en función de su valor de reposición neto.

1. Método Físico, Directo o Enfoque de Costos. Es el proceso técnico necesario para estimar el costo de reproducción o de reemplazo de un bien similar al que se valúa, afectado por la depreciación atribuible a los factores de edad y estado de conservación y en su caso, la obsolescencia económica, función y tecnológica del bien.
2. Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.). Es el costo directo actual de reproducir de modo eficiente un determinado bien. Para el caso de los inmuebles en razón de su estructura, acabados, incluyendo únicamente los costos indirectos propios del constructor o contratista.
3. Valor Neto de Reposición (V.N.R.). Es el que resulta de descontar al valor de reposición nuevo (V.R.N.) los deméritos atribuibles a la depreciación por edad y estado de conservación o su equivalente en costos directos a incurrir para devolver a la construcción su estado original o nuevo para el caso de los inmuebles.
4. Los valores de reposición fueron tomados de las publicaciones Varela (antes de InterCost), IMIC (antes PRISMA) y Valuador (antes BIMSA), costos por metro cuadrado de construcción más actuales a la fecha de emisión del presente documento y adecuado al caso que nos ocupa; o bien son considerados en base a presupuesto entregado por el solicitante o presupuesto real de una construcción de características similares.

Por todo lo antes mencionado el presente documento se concluye por el Enfoque de Mercado, acorde a las características del inmueble.

### II. Manifiesta el Valuador profesional no tener interés alguno en el inmueble valuado y declara que:

1. La documentación presentada corresponde al inmueble materia del presente estudio.
2. Se identificó físicamente el inmueble mediante su localización e inspección
3. Se verificó su estado de construcción y conservación.
4. Se verificó su estado de ocupación y uso.
5. No se proporcionaron escrituras del predio, por lo cual las medidas y colindancias del Predio y de la unidad son las obtenidas del plano proporcionado.
6. Para el presente avalúo sirvió como base el plano de proyecto, ubicado en el Fraccionamiento Puerta de Hierro, en el Municipio de Monterrey, Nuevo León, y tiene las siguientes medidas y colindancias: Al Norte mide 7.00 mts, colinda con lote num 9, al Sur mide 7.00 mts, colinda con calle Hacienda Portales, al Este mide 19.00 mts, colinda con lote 30, al Oeste mide 19.00 mts, colinda con lote 28, y tiene una superficie de 133.00 m2.

# AVALÚO DE INMUEBLE PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR

Folio SHF: No aplica  
 Folio No. De Valuación: 001  
 Fecha de expedición: 05/05/2020  
 Fecha de caducidad: 05/11/2020

## 5.1 ENFOQUE DE MERCADO

### Oferta de inmuebles similares en la zona

	Tipo	Zona	Ubicación	Edad	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup> construcción	C.U.S.	Precio (\$)	Precio Unitario (\$/m <sup>2</sup> )	
1	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	8	133.00	182.00	1.37	\$ 1,950,000.00	\$ 10,714.29	
2	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	2	136.00	256.00	1.88	\$ 2,590,000.00	\$ 10,117.19	
3	Casa Hab.	Puerta de Hierro	Puerta de Hierro	1	142.50	214.00	1.50	\$ 2,300,000.00	\$ 10,747.66	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Conclusión de la investigación:</b>				Promedio	3.67	137.17	217.33	1.6	\$ 2,280,000.00	\$ 10,526.38

<b>CUS de la media</b>	1.6
<b>CUS del sujeto valuado</b>	1.9

### Otras consideraciones de los precios de oferta

Referencia	Recámaras	Baños	1/2 Baños	Cajones	Niveles	Nombre Informante	Telefono
1	3	2	1	2	2	Realty World	8114662790
2	3	2	1	2	2	propiedades.com	8112268441
3	3	2	1	2	2	propiedades.com	8112268441
-	-	-	-	-	-	-	-

## HOMOLOGACIÓN POR FACTOR DE INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN

No.	m <sup>2</sup> de terreno	m <sup>2</sup> constr.	P. Unit. Terr (\$/m <sup>2</sup> )	Fic	Equipamiento	Ubicación	Superficie	Edad	Factor Resultante	Valor Unitario por m <sup>2</sup>
1	133.00	182.00	\$ 10,714.29	1.00	1.10	1.10	0.94	0.98	1.11	\$ 11,892.86
2	136.00	256.00	\$ 10,117.19	1.00	1.05	1.10	1.00	0.92	1.06	\$ 10,724.22
3	142.50	214.00	\$ 10,747.66	1.00	1.10	1.10	0.97	0.91	1.07	\$ 11,500.00
4	-	-	\$ -	-	-	-	-	-	0	\$ -
5	-	-	\$ -	-	-	-	-	-	0	\$ -
6	-	-	\$ -	-	-	-	-	-	0	\$ -

\$ 8,185.81 Valor Unitario estimado para terreno del inmueble sujeto Promedio \$ 8,529.27

**Análisis y justificación de los factores empleados en la comparación de inmuebles similares** Valor aplicado \$ 8,529.27

## 5.2 ANALISIS DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN

### Resultado de la investigación

	Ventas	Hom F.I.C.
mínimo	\$ 10,117.19	\$ 10,724.22
promedio	\$ 10,526.38	\$ 8,529.27
máximo	\$ 10,747.66	\$ 11,892.86

### Aplicación del enfoque de mercado

Factor Com.	0.95
Monto U. aplicable	\$ 8,529.27
Superficie cubierta util	252.56
Terminación de obra:	100.00%
Valor totalmente terminado:	\$ 2,046,444.56

**RESULTADO DEL ENFOQUE DE COMPARACIÓN** **\$ 2,046,443.56**

## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### COMPARABLE NO. 1

UBICACIÓN:

Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.realtyworld.com](http://www.realtyworld.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN    PRECIO VENTA: \$1,950,000.00

SUP. TERRENO: 133 M2    CONSTRUCCIÓN 182 M2



**CASA HABITACION**

**VENTA**

**\$ 1,950,000.00**

**\$ 10,714.29 /m²**

Estado:	Código postal:	Calle:		
NUEVO LEON	64349	NO PROPORCIONADA		
Delegación o municipio:	Colonia:	Número exterior:	Número interior:	
MONTERREY	PUERTA DE HIERRO	427		

**INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPARABLE**

Fuente de información: REALTY WORLD	Lada - Teléfono: (81) 14642790	URL de referencia: No disponible	Pantalla de referencia: No disponible	
Uso de suelo: H/2/S	Clase: SEMI LUJO	Proximidad urbana: PERIFERICA	Clasificación: HABITACIONAL	Status: APROBADO

**TERRENO**

Superficie de terreno: 133 m²	Frete: 7 m	Fondo: 19 m	Valor Unitario de Terreno: \$ 6,500.00 m²
-------------------------------	------------	-------------	---

**FACTORES DE EFICIENCIA DEL TERRENO (SUELO)**

Factor Zona FZ:	Factor Ubicación FUb:	Factor Frente FF:	Factor Superficie FSu:	Pendiente:
1.00	1.00	0.80	1.00	0.00 %

**CONSTRUCCIÓN**

Número de niveles: 2	Número de recámaras: 3	Número de baños: 2	Número de medios baños: 1	Número de estacionamientos: 2
Piso o nivel: Interior / Exterior	Elevador: NO EXISTE	Edad: 9 años	Vida útil: 90 años	
Superficie construida: 182 m²	C.U.S.: 1.37	Estado de conservación: BUENO		

**FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Factor Zona FZ:	Factor Edad FE:	Factor Conservación FC:	Factor Calidad FC:	Factor Ubicación FUb:
1.00	0.80	0.92	1.00	1.00

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Fecha de creación: 03/08/2017

### COMPARABLE NO. 2

UBICACIÓN:

Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN    PRECIO VENTA: \$2,590,000.00

SUP. TERRENO: 136 M2    CONSTRUCCIÓN 256 M2



**CASA HABITACION**

**VENTA**

**\$ 2,590,000.00**

**\$ 10,117.19 /m²**

Estado:	Código postal:	Calle:		
NUEVO LEON	64349	ALTAVISTA		
Delegación o municipio:	Colonia:	Número exterior:	Número interior:	
MONTERREY	PUERTA DE HIERRO	111		

**INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPARABLE**

Fuente de información: PROPIEDADES.COM	Lada - Teléfono: (81) 12268441	URL de referencia: No disponible	Pantalla de referencia: No disponible	
Uso de suelo: H/2/S	Clase: MEDIO	Proximidad urbana: PERIFERICA	Clasificación: HABITACIONAL	Status: APROBADO

**TERRENO**

Superficie de terreno: 136 m²	Frete: 8 m	Fondo: 17 m	Valor Unitario de Terreno: \$ 672,000.00 m²
-------------------------------	------------	-------------	---

**FACTORES DE EFICIENCIA DEL TERRENO (SUELO)**

Factor Zona FZ:	Factor Ubicación FUb:	Factor Frente FF:	Factor Superficie FSu:	Pendiente:
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00 %

**CONSTRUCCIÓN**

Número de niveles: 2	Número de recámaras: 3	Número de baños: 2	Número de medios baños: 2	Número de estacionamientos: 2
Piso o nivel: Interior / Exterior	Elevador: NO EXISTE	Edad: 2 años	Vida útil: 58 años	
Superficie construida: 256 m²	C.U.S.: 1.88	Estado de conservación:		

**FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Factor Zona FZ:	Factor Edad FE:	Factor Conservación FC:	Factor Calidad FC:	Factor Ubicación FUb:
1.00	0.97	0.95	1.10	1.00

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Fecha de creación: 04/02/2017

## 5.3 INFORMACION DEL MERCADO

### COMPARABLE NO. 3

UBICACIÓN:

Puerta de Hierro, Monterrey, N.L.

INFORMACION DEL INMUEBLE: [www.propiedades.com](http://www.propiedades.com)

TIPO DE INMUEBLE: CASA HABITACIÓN PRECIO VENTA: \$2,300,000.00

SUP. TERRENO: 142.5 M2 CONSTRUCCIÓN 214 M2



\$ 2,300,000.00

\$ 10,747.66 /m²

CASA HABITACION

VENTA

Estado: NUEVO LEÓN	Código postal: 64349	Calle: CALDERETE CLUMBRES	
Delegación o municipio: MONTERREY	Colonia: PUERTA DE HIERRO	Número exterior: NO PROPORC	Número interior: 

#### INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPARABLE

Fuente de información: PROPIEDADES.COM	Lado - Teléfono: (81) 12260441	URL de referencia: No disponible	Pantalla de referencia: No disponible
Uso de suelo: H/2/1	Clase: MEDIO	Proximidad urbana: PERIFERICA	Clasificación: HABITACIONAL

Status:  
APROBADO

#### TERRENO

Superficie de terreno: 142.5 m²	Frente: 7.5 m	Fondo: 19 m	Valor Unitario de Terreno: \$ 10,747.66 m²
------------------------------------	------------------	----------------	---

#### FACTORES DE EFICIENCIA DEL TERRENO (SUELO)

Factor Zona FZo: 1.00	Factor Ubicación FUb: 1.00	Factor Frente FFr: 1.00	Factor Superficie FSu: 1.00	Pendiente: 1.00 %
--------------------------	-------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------

#### CONSTRUCCIÓN

Número de niveles: 2	Número de recámaras: 3	Número de baños: 2	Número de medios baños: 1	Número de estacionamientos: 2
Piso o nivel: 1	Interior / Exterior: 	Elevador: NO EXISTE	Edad: 1 años	Vida útil: 99 años
Superficie construida: 214 m²	C.U.S.: 1.50	Estado de conservación: 		

#### FACTORES DE EFICIENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Factor Zona FZo: 1.00	Factor Edad FEEd: 0.95	Factor Conservación FCo: 0.95	Factor Calidad FCa: 1.10	Factor Ubicación FUb: 1.00
--------------------------	---------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Fecha de creación:  
04/02/2017

## 6.1 ENFOQUE DE COSTOS (MÉTODO FÍSICO)

### Precios de terrenos en la zona o zonas similares

Zona	Ubicación	Características	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup>	Precio (\$)	Unitario (\$/m2)	Nombre/ Telefono
1	Cumbres Elite Premier Camino de la Yuca #121, Cumbres Elite Premier, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,400,000.00	\$ 9,722.22	Inmuebles24.com
		frente: 8 fondo: 18.00					
2	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite 1 er sector Olimpo, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,400,000.00	\$ 9,722.22	8124457905
		frente: 8.00 fondo: 18.00					
3	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite Premier sector Andes, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	160.00	0	\$ 1,561,824.00	\$ 9,761.40	8117783953
		frente: 8 fondo: 20.00					
4	Cumbres Elite Premier Cumbres Elite Premier sector Alpes, Cumbres Elite, Monterrey N.L.	Uso habitacional, un frente, fraccionamiento superior	144.00	0	\$ 1,684,800.00	\$ 11,700.00	8116962940
		frente: 7 fondo: 18.00					
<b>Conclusión de la investigación:</b>						Promedio	\$ 10,226.46

Homologación del Terreno en función del lote tipo o predominante de la zona, en caso de no existir éste, en función del lote valuado:

x Lote Tipo Predominante      Lote valuado

### Homologación del comparable en relación al:

No.	Sup. M2	Unitario (\$/m2)	NEG.	UBICACIÓN	ZONA	USO SUELO	SUP.	FRENTE	FACTOR RESULTANTE	V. Unitario (\$/m2)
1	144.00	\$ 9,722.22	0.95	0.90	0.95	1.00	1.05	0.98	0.84	\$ 8,166.67
2	144.00	\$ 9,722.22	0.95	0.90	0.95	1.00	1.05	0.98	0.84	\$ 8,166.67
3	160.00	\$ 9,761.40	0.95	0.90	0.95	1.00	1.07	0.98	0.85	\$ 8,297.19
4	144.00	\$ 11,700.00	0.95	0.90	0.90	1.00	1.05	1	0.81	\$ 9,477.00
Promedio										\$ 8,526.88
Valor aplicado										\$ 8,526.88

### a) Terreno

#### Homologación del lote valuado conforme a lote predominante

Fraccción	Zona	Ubicación	Frente	Forma	Superficie	Topografía	Negociación	F. Resultante
1	1	1	1.00	1.00	0.961	1.00	1	0.96

Lote tipo predominante	144.00 m <sup>2</sup>	frente 7.00 m	fondo 18.00 m	Valor U. Medio Homologado \$/m2	\$ 8,526.88
Fraccción	Área	Precio Unitario	Factor Res.	Precio Neto m <sup>2</sup>	Precio Parcial
1	133.00	\$ 8,526.88	0.96	\$ 8,185.81	\$ 1,088,712.14
Promedio					\$ 1,088,712.14

### b) Construcciones

\$ 8,185.81

#### Precios Unitarios de construcción similares en base a manuales de presupuestos según la calificación de la construcción

Tipo	Uso	Niveles	Clase	Precio Unitario de Reposición Nuevo
1	Casa Habitación	3	medio	\$ 9,300.00
2	Area abierta	1	medio	\$ 3,720.00
3				
4				

#### Factores de demérito de las construcciones

Tipo	Descripción	Vida Probable	Edad	De	Dcf	Do	F. Resultante	% Demérito
1	Tipo 1 (Remodelada)	70	10	0.14	0.10	0.05	0.91	0.09
2	Tipo 2 (Nueva)	70	0	0.00	0.05	0.05	0.97	0.04
3	Terraza	70	0	0.00	0.05	0.05	0.97	0.04
4								

#### Determinación de valores de construcción

	Descripción	Superficie m <sup>2</sup>	Valor Unitario de Reposición Nuevo (\$/m2)	% Demerito	Valor Neto de Reposición	Valor Parcial
1	tipo 1	182.15	\$ 9,300.00	9.20%	\$ 8,444.40	\$ 1,538,147.46
2	tipo 2	70.41	\$ 9,300.00	3.50%	\$ 8,974.50	\$ 631,894.55
3	tipo 3	10.56	\$ 3,720.00	3.50%	\$ 3,589.80	\$ 37,908.29
4						
<b>263.12</b>						<b>\$ 2,207,950.29</b>

### c) Instalaciones especiales, obras complementarias y elementos accesorios

Descripción	Clave/ Unidad	Cantidad	Vida Prob.	Edad	F. Conserv.	V.U. de Reposición	Indiviso	Precio Parcial
balcón	m2	43.33	50	0	1	\$ 4,650.00	100.00%	\$ 201,484.50
barda	ml	14.8	40	10	1	\$ 1,600.00	100.00%	\$ 23,680.00
banqueta	m2	17.2	40	0	1	\$ 450.00	100.00%	\$ 7,740.00
<b>232,904.50</b>								

**RESULTADO DEL ENFOQUE FÍSICO**

**\$**

**3,529,566.94**

## FOTOGRAFIAS MERCADO DE TERRENOS

inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-en-olimpio-51

### Terreno en Venta en Olimpio

Publica: **VAM Inmobiliaria** - Teléfono: 0223454 - E-mail: mb\_000044940@nocnok.com

**Precio** MN 1,400,000

144m<sup>2</sup> Terreno

Nocnok ID: MX20-1470048. Terreno de 144 m<sup>2</sup> 8 mts de frente y 18 mts de fondo Estatus jurídico: Libre de gravamen.

ADVERTENCIA: Recuerda que nunca debes dar un anticipo sin validar que esta publicación sea legítima. NOCNOK no se hace responsable por la información contenida en los anuncios publicados por los usuarios a través de su sistema nocnok.com.





camino de la yuca #121, Monterrey, Nuevo León

COMPARABLE No. 1

inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-en-venta-cumbres-elite-p

### Terreno en Venta Cumbres Elite Premier Sector Olimpo

Publica: **Sierra Negra Capital** - Teléfono: 8124457905 - E-mail: juan.villanueva@sierranegracapital.com

**Precio** MN 1,400,000

144m<sup>2</sup> Terreno

Antigüedad: A estrenar

OPORTUNIDAD!! Venta de terreno en Cumbres Elite 1er Sector, con excelente ubicación en esquina, frente a parque en Fraccionamiento privado con vigilancia 24/7. A solo minutos de centros comerciales como Plaza Cumbres, tiendas de conveniencia, centros médicos, escuelas y colegios. Zona de gran plusvalía.

Características generales

Centros Comerciales Cercanos  
 Frente a parque  
 Metros cuadrados de frente (8)  
 Metros cuadrados de fondo (18)





Cumbres Elite Premier sector Olimpo, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 2

inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-cumbres-elite-premier-p

### Terreno Cumbres Elite Premier Priv Andes

Publica: **RED NORTE** - Teléfono: 8117783953 - E-mail: admin@rednorte.com.mx

**Precio** MN 1,561,824

160m<sup>2</sup> Terreno

Antigüedad: A estrenar

Rednorte ofrece:

Tu terreno en cumbres desde \$1,500,000.00. Privada con puerta de acceso, barda perimetral, hermosas áreas verdes, y amenidades como alberca, gimnasio, área de juegos infantiles, amplia cancha de basquet, palapa social y más. Agenda tu cita y elige el lugar ideal para vivir.

CLAVE INTERNA: M/V215  
 ASESOR Y TELEFONO: Mónica Vázquez. [VER DATOS](#)





CUMBRES ELITE PREMIER, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 3

inmuebles24.com/propiedades/imprimir/terreno-residencial-en-cumbres

### Terreno Residencial en Cumbres Elite

Publica: **SR INDUSTRIAL BIENES RAICES** - Teléfono: 8116962940 - E-mail: contact\_requests+28850@easybroker.com

**Precio** MN 1,684,800

144m<sup>2</sup> Terreno

Antigüedad: A estrenar

Se vende terreno en Zona Residencial de Cumbres Elite Premier, en Privada Alpes, con área de club, cuenta con alberca, gimnasio, cancha y caseta de vigilancia las 24 horas. Incluye asfotización.

Servicios Características generales

Seguridad privada Alberca





Privada Alpes, Cumbres Elite, Monterrey

COMPARABLE No. 4

## 7.1 RESUMEN DE VALORES

Enfoque de Costos (Método físico):	\$	3,529,566.94
Enfoque de Comparación:	\$	2,046,443.56
Enfoque de Ingresos:		No aplica

## 7.2 CONSIDERACIONES PREVIAS A LA CONCLUSIÓN

El presente avalúo es de uso exclusivo del solicitante, para el destino o propósito expresado en la hoja 1 por lo que no podrá ser utilizado para fines distintos.

La vigencia del presente documento estara determinada por su propósito o destino y dependerá básicamente de la temporalidad en su caso de la institución emisora del avalúo, la autoridad competente o los factores externos que influyen en el valor comercial.

## 7.3 CONCLUSION

Valor Comercial del inmueble en N.R.	\$	<b>2,050,000.00</b>
con letra:		<b>Dos millones cincuenta mil pesos M.N</b>
Esta cantidad representa el Valor Comercial a el día		5 de Mayo 2020

## CONDICIONANTES Y SALVEDADES DEL AVALUO

La información y antecedentes de propiedad asentados en el presente avalúo es la contenida en la documentación oficial proporcionada por el solicitante y/o propietario del bien a valuar, la cual asumimos como correcta. Entre ella, podemos mencionar a la escritura de propiedad o documento que lo identifica legalmente, los plano arquitectónicos y el registro catastral (boleta predial).

## FACHADA DEL CONJUNTO



FACHADA PRINCIPAL

## FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS

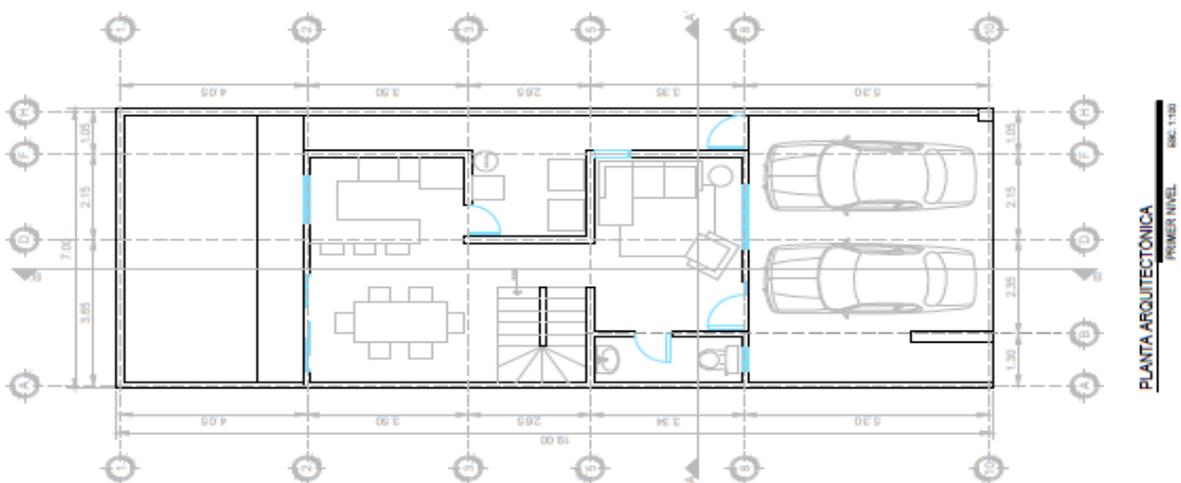
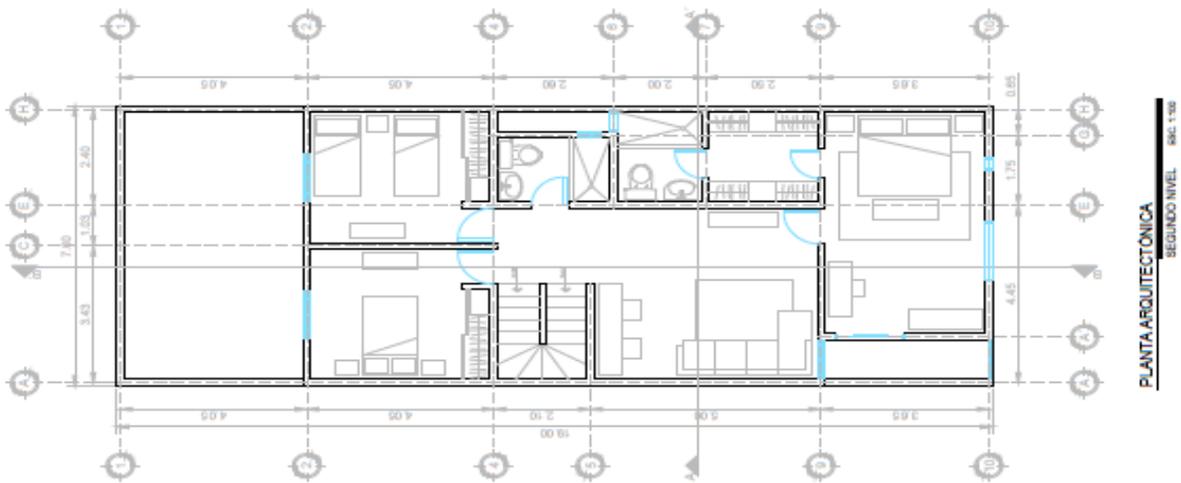
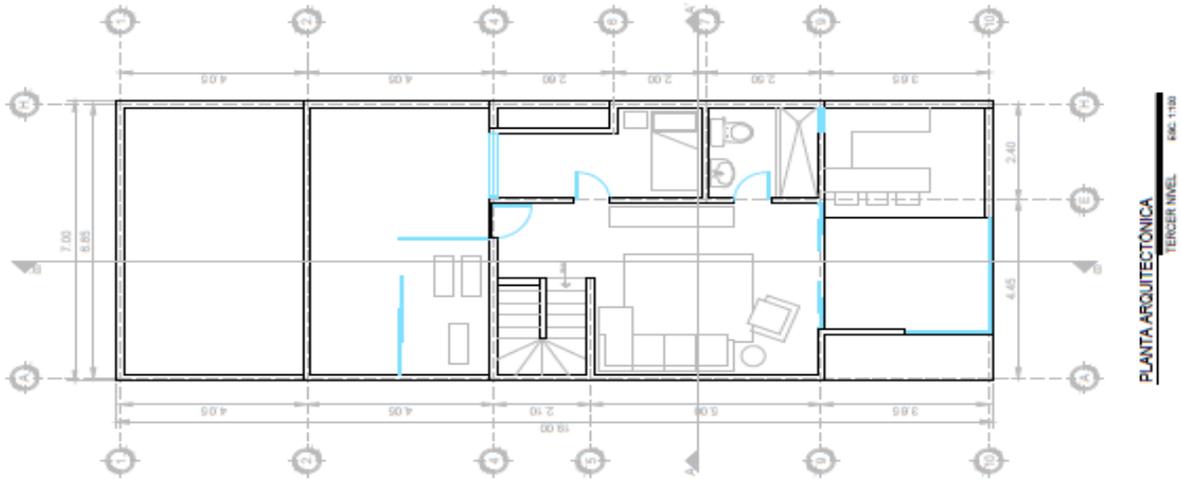


RECAMARA PRINCIPAL



VESTIDOR

## ANEXOS





## BITÁCORA DE SEGUIMIENTO DE PROYECTO INTEGRADOR



Programa: <b>Maestría en Valuación</b>	
Profesor: <b>Arq. M.V.I. Antonio Treto</b>	Fecha: <b>30 Abril 2020</b>
Estudiante: <b>Alejandra Sandoval Rodríguez</b>	Firma:
Título: <b>Proyecto de Inversión: Patrimonio a Futuro</b>	
Tema a tratar: <b>Evaluación de Proyecto de Inversión</b>	
Porcentaje de avance: <b>50 %</b>	Reunión No. <b>1</b> de 4
Semestre Académico: <b>4 semestre</b>	
Avance: Investigación Proyecto Arquitectónico Planos del Proyecto Presupuesto de Remodelación Avalúo	
Observaciones:  Para el análisis del proyecto de Inversión, se solicitó la siguiente información: * Rendimiento histórico de afores * Histórico de Tasas de Interés de crédito hipotecario * Tabla de Inflación * Gastos de Compra de una propiedad, (porcentajes) * Gastos de Venta de una propiedad, (porcentajes) * Investigación de mercado de propiedades similares pero años anteriores, para poder proyectar una plusvalía. * Avalúos con el mercado de años anteriores.	
Firma del asesor:  Arq. M.V.I. Antonio Treto	Fecha próxima revisión:  5 Mayo 2020





**BITÁCORA DE SEGUIMIENTO  
DE PROYECTO INTEGRADOR**



Programa: <b>Maestría en Valuación</b>	
Profesor: <b>Arq. M.V.I. Antonio Treto</b>	Fecha: <b>7 Mayo 2020</b>
Estudiante: <b>Alejandra Sandoval Rodríguez</b>	Firma:
Título: <b>Proyecto de Inversión: Patrimonio a Futuro</b>	
Tema a tratar: <b>Evaluación de Proyecto de Inversión</b>	
Porcentaje de avance: <b>60 %</b>	Reunión No. <b>2</b> de 4
Semestre Académico: <b>4 semestre</b>	
Avance: Investigación Proyecto Arquitectónico Planos del Proyecto Presupuesto de Remodelación Avalúo Información base para análisis del Modelo de Negocio Avalúo 2019 Avalúo 2017	
Observaciones:  Para continuar con el modelo de negocio, se solicitó lo siguiente: * Deducción de afore de los trabajadores, porcentaje y citar fuente * Gastos de contratación del crédito: comisión por apertura, avalúo, etc. * Fórmula para restar la Inflación a la tasa de crédito * Armar tabla con información de las tasas de crédito históricas * Avalúo 2018	
Firma del asesor:  <b>Arq. M.V.I. Antonio Treto</b>	Fecha próxima revisión:  <b>11 Mayo 2020</b>

Re: BITACORA 2



Antonio Treto <antonio\_treto@yahoo.com.mx>

Jue 14/05/2020 08:06 PM

Para: Usted

Buenas tardes:

Confirmando de recibido la bitacora correspondiente a la revision y avance del proyecto, cumpliendo con los aspectos considerados en las reuniones de trabajo.

Atentamente

Arq. Jose Antonio Treto Obregon



**BITÁCORA DE SEGUIMIENTO  
DE PROYECTO INTEGRADOR**



Programa: <b>Maestría en Valuación</b>	
Profesor: <b>Arq. M.V.I. Antonio Treto</b>	Fecha: <b>12 Mayo 2020</b>
Estudiante: <b>Alejandra Sandoval Rodríguez</b>	Firma:
Título: <b>Proyecto de Inversión: Patrimonio a Futuro</b>	
Tema a tratar: <b>Evaluación de Proyecto de Inversión</b>	
Porcentaje de avance: <b>80 %</b>	Reunión No. <b>3</b> de 4
Semestre Académico: <b>4 semestre</b>	
<p>Avance:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación</li> <li>Proyecto Arquitectónico</li> <li>Planos del Proyecto</li> <li>Presupuesto de Remodelación</li> <li>Avalúo</li> <li>Información base para análisis del Modelo de Negocio</li> <li>Avalúo 2019</li> <li>Avalúo 2018</li> <li>Avalúo 2017</li> <li>Modelo base, tabla de inflación y plusvalía</li> </ul>	
<p>Observaciones:</p> <p>Se trabajó en la construcción del modelo financiero y se encargó actualizar cantidades y ajustar tiempos. Se encargó revisar avalúos anteriores, en específico 2017, ya que no es coherente.</p>	
Firma del asesor:  Arq. M.V.I. Antonio Treto	Fecha próxima revisión:  19 Mayo 2020

Re: BITACORA 3



Antonio Treto <antonio\_treto@yahoo.com.mx>

Jue 14/05/2020 08:07 PM

Para: Usted

Buenas tardes:

Confirmando de recibido la bitacora correspondiente a la revisión y avance del proyecto, cumpliendo con un avance muy importante de los aspectos considerados en las reuniones de trabajo, solo faltando realizar algunos ajustes para mejorar la calidad del análisis.

Atentamente

Arq. Jose Antonio Treto Obregon