



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

LA GESTIÓN DE POST VENTA EN EDIFICACIONES DE VIVIENDAS

Tesis para optar el Grado de Magíster en Gestión y Dirección de  
Empresas Constructoras e Inmobiliarias que presenta:

Susana Irene Dávila Fernández

ASESOR: Ingeniero Pablo Orihuela Ipince

Lima, Abril del 2014

## RESUMEN

El importante crecimiento presentado en el Perú en el sector construcción y el ingreso de actores internacionales dentro del rubro ha traído como consecuencia que las empresas desarrolladoras de proyectos de viviendas multifamiliares estén orientando sus productos no solo a buscar una mayor eficiencia y a reducir sus costos de construcción, sino también que ahora se centran en detectar las necesidades, expectativas, atributos y el nivel de satisfacción e insatisfacción de los clientes y de los usuarios finales.

Teniendo en cuenta lo anterior, las empresas en general comienzan a desarrollar productos y servicios no para los usuarios sino con los usuarios, tomando en cuenta los atributos que le generen valor lo que se deberá complementar con las normas y reglamentos de cada país, a fin de contar con requisitos de calidad mínimos que debería tener el producto; los mismos que luego serán transformados en el producto final a través de un adecuado sistema de gestión de calidad; para que finalmente este sea evaluado por el usuario final, lo cual servirá para contrastar si las necesidades de los clientes se encuentran alineadas con los atributos que tiene el proyecto.

La investigación presentada propone los requisitos de calidad que se deben de considerar en proyectos de viviendas multifamiliares y además realizar un estudio durante la etapa de Post Ocupación mediante dos casos de estudio: el

primero comprenderá el análisis de reclamos recibidos en la oficina post venta de 10 proyectos de la ciudad de Lima, y el segundo consistirá en la medición del nivel de satisfacción de los usuarios por medio de encuestas basadas en los requisitos de calidad propuestos y cómo es que, gracias a estos resultados de la Post Ocupación es posible retroalimentar para la concepción de futuros proyectos de vivienda.





*Este trabajo está dedicado a mi madre:  
por su esfuerzo en sacarnos adelante;*

*A mis hijos: Alex, Vanesa y Sandra, que  
son la razón de mi vida y*

*A mi rayito de sol: mi nieto Gabriel, por  
iluminar mi vida.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
INTRODUCCIÓN .....	1
Objetivos generales: .....	5
Objetivos específicos: .....	5
CAPÍTULO I: SITUACIÓN ACTUAL DE LA POST VENTA INMOBILIARIA.....	6
1.1. Antecedentes .....	6
1.2.2. Proceso Actual de la Post Venta Inmobiliaria .....	23
1.2.3. Perfil del Gestor de Post Venta.....	31
1.3. Ley 29571 .....	32
1.4. Reglamento Nacional de Edificaciones.....	36
1.5. Indicadores Actuales de la Post Venta .....	37
2.1. Gestión de Calidad en el Proceso de Post Venta .....	42

2.2. Costos de Calidad.....	44
2.3. Gestión del Valor .....	51
2.4. CRM, Customer Relationship Management.....	55
2.4.1. Etapas del CRM .....	55
2.4.2. Beneficios del CRM.....	56
CAPÍTULO III: USUARIOS FINALES.....	59
CAPÍTULO IV: Nivel de Satisfacción.....	72
4.1. Medición del Nivel de Satisfacción Usando el Método Kano .....	74
4.1.1. Propuesta de Modificación del Modelo kano .....	80
4.2. Otras Técnicas de Medición de la Satisfacción del Usuario.....	82
4.3. Atributos de una Unidad Inmobiliaria .....	84
Cuadro N° 19: Atributos Indiferentes según Metodología Kano 1984	
<i>Fuente: Quezada 2008.</i> .....	86
4.4. Clasificación de los Atributos .....	87
5.2 Situaciones Típicas que influyen en los Costos de la Pos Venta.....	90
5.3 Presupuesto de Post Venta .....	92
5.4. Encuesta sobre los Costos de Post Venta.....	99
5.4.1. Estructura de la Encuesta .....	101
5.4.2. Resultados: de la Encuesta.....	101
5.5. Incidencia Financiera .....	117

5.5.1. Rentabilidad por Mejoramiento en la Imagen de la Empresa ...	118
5.5.2. Mejora de la Velocidad de Ventas por los Referidos.....	119
5.5.3. Disminución de Reclamos Coactivos .....	120
CAPÍTULO VI: CASOS DE APLICACIÓN.....	121
6.1. Caso Práctico 1: Estudio de los Reclamos que se presentaron en 10 Emprendimientos en la Ciudad de Lima Metropolitana.....	124
6.1.1. Mayores Incidencias de Reclamos presentados en los 10 Emprendimientos.....	125
6.1.2. Clasificación de Reclamos según NSE y Tipo de Estructura ...	138
6.1.3. Clasificación de Reclamos según Pareto .....	141
6.1.4. Clasificación de Reclamos según su Estructura: Ductilidad Limitada y Edificios Aporticados.....	144
6.1.5. Sub Partidas de los Reclamos Frecuentes en los Grupos Predominantes de la Curva de Pareto.....	146
6.1.7. Recomendaciones para la Solución de Reclamos Predominantes...	149
6.1.7.1. Cadena de Responsabilidades.....	149
6.1.7.2. Mantenimiento Preventivo .....	151
6.2.1. Antecedentes .....	152
6.2.2. Objetivo General .....	152
6.2.3. Metodología .....	153

BIBLIOGRAFÍA .....172

ANEXOS .....



## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se revisarán los procesos de Post Venta de los emprendimientos de unidades inmobiliarias para tres (3) Niveles Socio Económicos conformados por tres emprendimientos del NSE Alto, tres emprendimientos del NSE Medio y cuatro emprendimientos del NSE Bajo. Además, es importante indicar que al 2013 los NSE Medio y Bajo representan un 67%<sup>1</sup> de la demanda efectiva de la población limeña que actualmente cuenta con una gran oferta inmobiliaria. El segmento viene generando un cambio muy importante en su conducta de demanda que está impactando en los patrones de consumo y de servicios financieros y sociales. Además, se encuentran cada vez más informados y por ende demandan una comunicación oportuna y transparente en cada uno de los procesos. Es necesario analizar y evaluar las mayores incidencias de la Post Venta que se presentan en cada una de estas unidades inmobiliarias, a fin de poder establecer estrategias por parte de los

---

<sup>1</sup> Fuente INEI 2012

desarrolladores así como retroalimentación por parte del usuario final, para obtener como resultado una relación WIN TO WIN donde a través de una buena gestión de Post Venta se agregue valor para los desarrolladores inmobiliarios y para los usuarios finales.

En el capítulo I se analizarán los antecedentes de la Post Venta. Se desarrollará la gestión actual de la Post Venta inmobiliaria. Además de determinar los procesos que hagan de esta gestión un elemento estratégico a tomar en cuenta por los desarrolladores que deseen hacer que este negocio sea un oficio continuo y no una sucesión de proyectos aislados. Para todo esto no sólo bastará con hacer énfasis en un producto de calidad (orientación al producto que se cumple en cada proyecto secuencial) sino en brindar un excelente servicio que es lo que valora el usuario. Se revisará las regulaciones legales existentes para este fin que se establece en la ley 29571, que fijan el piso de la responsabilidad por la calidad del producto y las responsabilidades del primer vendedor de un inmueble.

Se desarrollará además las competencias con las que deberá contar el gestor de esta área, los indicadores actuales. En este capítulo, además analizaremos las condiciones de habitabilidad que serán los atributos mínimos necesarios que se deberán tomar en cuenta para satisfacer las necesidades de los usuarios finales.

En el capítulo II se desarrollará la Gestión de la Calidad y del Valor ya que en el Perú actualmente se vive un momento en el que las inmobiliarias se encuentran encaminadas a desarrollar emprendimientos que cumplan con los

requerimientos que el usuario valora, debido a que este será quien con su evaluación post ocupación determinará si el entregable diseñado, construido y en uso cumple con los requerimientos.

Por lo tanto, es importante detectar las necesidades, expectativas, atributos, así como el nivel de satisfacción e insatisfacción de los usuarios finales y las tendencias de orientación al cliente con la finalidad de poder gestionar calidad, que se deberá encontrar tanto en el producto como en el servicio.

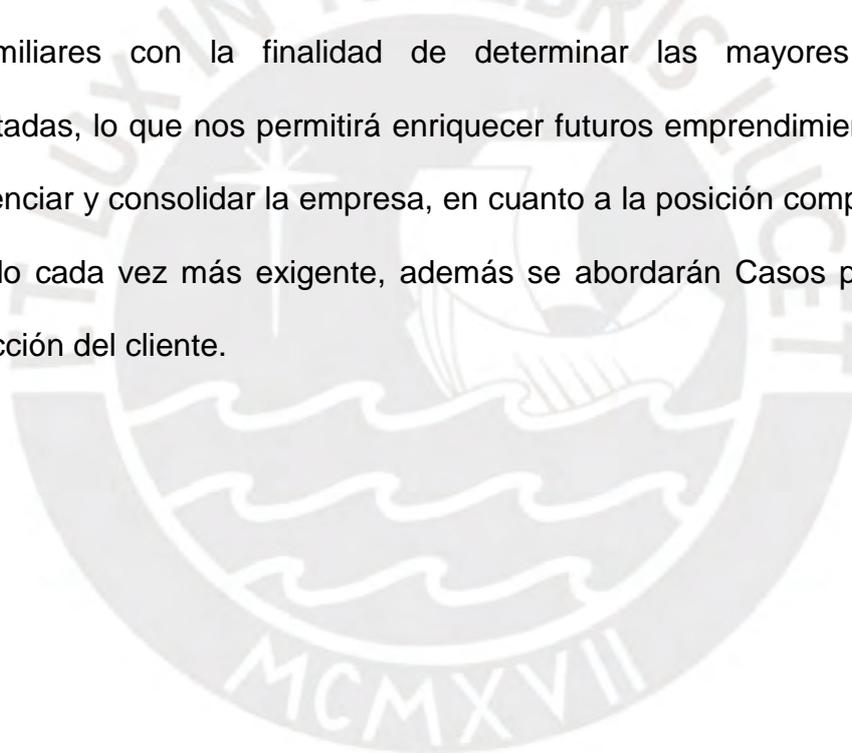
En el capítulo III se analizarán las necesidades y deseos de los usuarios, ya que la tendencia actual de las empresas en general **es desarrollar productos y servicios no para los usuarios sino con los usuarios**, tomando en cuenta los atributos que le generen valor por lo que la industria de la construcción y los desarrolladores, a través de grupos focales, encuestas, entrevistas, etc. , se encuentran encaminados en seguir esta ruta con la finalidad de entregar sus mejores esfuerzos para lograr satisfacer las necesidades y deseos de los usuarios. También se revisará la medición del nivel de satisfacción usando la Metodología Kano con la finalidad de descubrir cuáles son los atributos más importantes que realmente generen una alta satisfacción para el cliente, de modo que entreguen un valor agregado al producto. Se presentará además una propuesta de modificación del modelo Kano así como otras técnicas de medición de nivel de satisfacción.

En el capítulo IV se abordará los niveles de satisfacción, ya que los nuevos usuarios finales están informando, compartiendo, criticando y recomendando el producto y servicio que les genera satisfacción, además opinan sobre cada una

de las acciones que emprende la inmobiliaria, se desarrollarán los atributos de la unidad inmobiliaria y la clasificación de los atributos usando como herramienta la metodología Kano.

En el capítulo V se abordará los aspectos Económicos y Financieros de la Gestión de Post Venta.

En el capítulo VI se desarrollará casos de aplicación, administración de reclamos en la ciudad de Lima, para lo cual se han estudiado 10 proyectos multifamiliares con la finalidad de determinar las mayores incidencias presentadas, lo que nos permitirá enriquecer futuros emprendimientos además de potenciar y consolidar la empresa, en cuanto a la posición competitiva en un mercado cada vez más exigente, además se abordarán Casos para medir la satisfacción del cliente.



Objetivos generales:

Identificar las necesidades de los usuarios para conocer los atributos que le generan valor.

Evaluar los atributos que generan valor para el usuario final a fin de poder ofrecer un producto de acuerdo a sus necesidades.

Usar la evaluación que brindan los usuarios finales en la etapa de la post ocupación como retroalimentación para poder ofertar productos que sean atractivos y que les generen valor.

Objetivos específicos:

- ✓ Dar a conocer en que consiste la Post Venta e informar en que recaen sus funciones en la vivienda habitacional.
- ✓ Analizar los reclamos más frecuentes
- ✓ Proponer una estructura de gestión de postventa acorde a lo que demanda el mercado.

## CAPÍTULO I: SITUACIÓN ACTUAL DE LA POST VENTA INMOBILIARIA

*“En la cadena de comercialización de desarrollos inmobiliarios, la etapa de Post Venta puede ser tan importante como la firma del contrato, es el momento a partir del cual el propietario toma posesión del inmueble y empieza a vivir sus beneficios y sus desperfectos, lo que puede llevar a fricciones y hasta a reclamos legales si no se atienden en tiempo y forma”. (Desarrollador Argentino Carlos Savransky)*

### 1.1. Antecedentes

Tomando en cuenta la línea de tiempo de la Evolución del Sector Inmobiliario en Lima Metropolitana se puede iniciar indicando que:

**Al 2001** se le conoce como la "**Pre Historia del Sector inmobiliario**" ya que había **pocos desarrolladores**, altísimo déficit habitacional pero la demanda no calificaba dentro de la **rigidez bancaria, terrenos en abundancia**.

**Al 2007** se le identifica como el "**Boom Inmobiliario**", el Fondo Mi Vivienda garantiza perfil crediticio de la demanda de todo NSE y **entidades bancarias otorgan créditos aceleradamente**, surgen **muchos desarrolladores (pequeños, medianos y grandes)**, se compran **terrenos baratos** en varios distritos de Lima Metropolitana, excedentes de capital

permiten a desarrolladores incursionar en negocios de oficinas A+ y A y se reduce la brecha entre demanda y oferta.

**Al 2009** se le identifica como un período de "**Escasez y Presión**" debido a que la Crisis Financiera sacude los sistemas bancarios y se **cierra financiamiento a proyectos riesgosos** así como para la construcción de oficinas A+ y A., **ingresan empresas internacionales, así como salen empresas con poco respaldo financiero**, presencia de **estafas y construcciones defectuosas**, trámites permisos y parámetros municipales tienden a complicarse, inversión en marketing de desarrolladores inmobiliarios crece considerablemente.

**Al 2013** se presenta la "**Especulación**", **el sistema bancario muestra tendencia hacia mayor rigurosidad en el perfil crediticio de la demanda, escasez de tierra** en Lima Metropolitana por masiva compra de terrenos realizada en años anteriores, valor del terreno es el 35% del costo del proyecto, mercado de oficinas A+ y A inicia etapa de consolidación y crece mercado de oficinas B, el posicionamiento de marca de los desarrolladores se vuelve un factor muy importante en la decisión de compra de la demanda y la fiscalización municipal se vuelve cada vez más estricta.

Como se ha podido ver se presentaron grandes cambios del 2001 al 2013, donde los desarrolladores tuvieron que revisar sus procesos para llegar, no sólo con un producto de calidad sino con un excelente servicio, sin embargo si tenemos que guiarnos por la evolución del sector inmobiliario descrita en párrafos anteriores se puede indicar que el servicio que se brindaba al usuario

final no contaba con procedimientos definidos y que además la post venta se veía sólo como una actividad para atender reclamos de forma inclusive muy improvisada, ya que no había un gestor especializado en hacerse cargo, lo hacía el residente, arquitecto, técnico, o cualquier persona que se encontrara en el momento que se presentaba el inconveniente, al ser atendidos por distintos especialistas hacia que estos profesionales se distraigan de sus responsabilidades nucleares además de desperdiciar la oportunidad de mejora al no contar con una estructura que pueda gestionar las mayores incidencias de reclamos presentados por los usuarios finales, la oportunidad de analizar las causas de estos reclamos y sobre todo el poder aprovechar la retroalimentación que a través de su evaluación generan los usuarios finales.

Por otro lado, al no existir altas barreras de entrada para invertir en este rubro que genera altos niveles de rentabilidad es que este mercado se encontró con la participación en muchos casos de personas que no contaban con la experiencia necesaria, por lo que se presentaron muchos desbalances en la parte técnica, comercial y legal. Es por ello que en el 2010 se dicta la ley 29571 " Código de Protección al Consumidor "en el que se desarrolla un capítulo para Productos Inmobiliarios que indica que para todos los que desarrollen emprendimientos debe existir un área de Post Venta a cargo de un gestor con el perfil idóneo.

A pesar de las regulaciones aún no se ven grandes cambios por lo que falta todavía mucho por hacer, ya que son pocos los casos donde los desarrolladores toman nota del resultado de la gestión de post venta.

Se han desarrollado varios esfuerzos en diferentes países con la finalidad de investigar si una construcción que ha sido catalogada de buen desempeño antes de su puesta en marcha, seguirá contando con el mismo nivel después de la etapa post-construcción que es una de las interrogantes más presentes, razón por la que desde 1960 en los Estados Unidos se dio origen a las evaluaciones post-ocupacionales (Post Occupancy Evaluation / POE).<sup>2</sup>

POE se define como: *"un proceso de evaluación sistemático a las unidades inmobiliarias después de haber sido construidas y haber sido ocupadas por los usuarios finales, involucra la retroalimentación de los ocupantes de la unidad inmobiliaria, a través de encuestas, entrevistas y talleres.*

Es pues, a través de POE que se valora si las unidades inmobiliarias responden a las necesidades de los usuarios y además entre otras cosas ayuda a identificar maneras de mejorar el diseño y el funcionamiento del edificio". Ver Gráfico N° 1.

---

<sup>2</sup> *Post Occupancy Evaluation/ POE - Fuentes: Preiser*



**Gráfico N°1: POE** Fuente Preiser

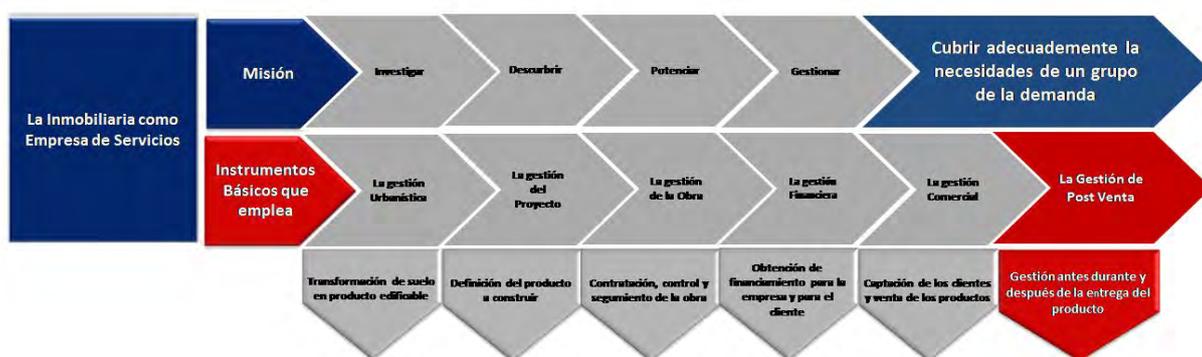
En otros países también se le conoce como BUS (Building Use Studies).

La metodología BUS es el método original de evaluar la satisfacción de los ocupantes y se ha desarrollado a lo largo de los últimos 30 años. Los resultados se pueden usar para crear soluciones, para mejorar la experiencia de los ocupantes y optimizar el rendimiento del edificio.

### 1.2. La Gestión Actual de la Post Venta en una Inmobiliaria

La inmobiliaria no sólo ofrece un producto, sino que también ofrece un servicio, el proyecto en su totalidad; se deben de realizar actividades que den forma al producto, que abarca desde la gestión urbanística, gestión del proyecto donde se debe definir éste, de acuerdo a la normativa y selección de la mejor alternativa que encuentre el balance entre la satisfacción de las necesidades de los usuarios y la rentabilidad de los desarrolladores y constructores, teniendo

además en cuenta los nuevos métodos constructivos que mejoren la calidad de vida de los usuarios, para de esta forma hacer de la gestión comercial un proceso eficiente y poder desarrollar la gestión de Post Venta, de cara al usuario final.



**Gráfico N° 2: Enfoque de la Inmobiliaria como Empresa de Servicio –**

*Fuente:*

*Salvador García Rodríguez Y Lorena Guadalupe Zazueta Valenzuela*

Por lo general, los futuros compradores visitan muchos proyectos antes de optar por la opción de compra, como se puede apreciar en el Gráfico N° 3.



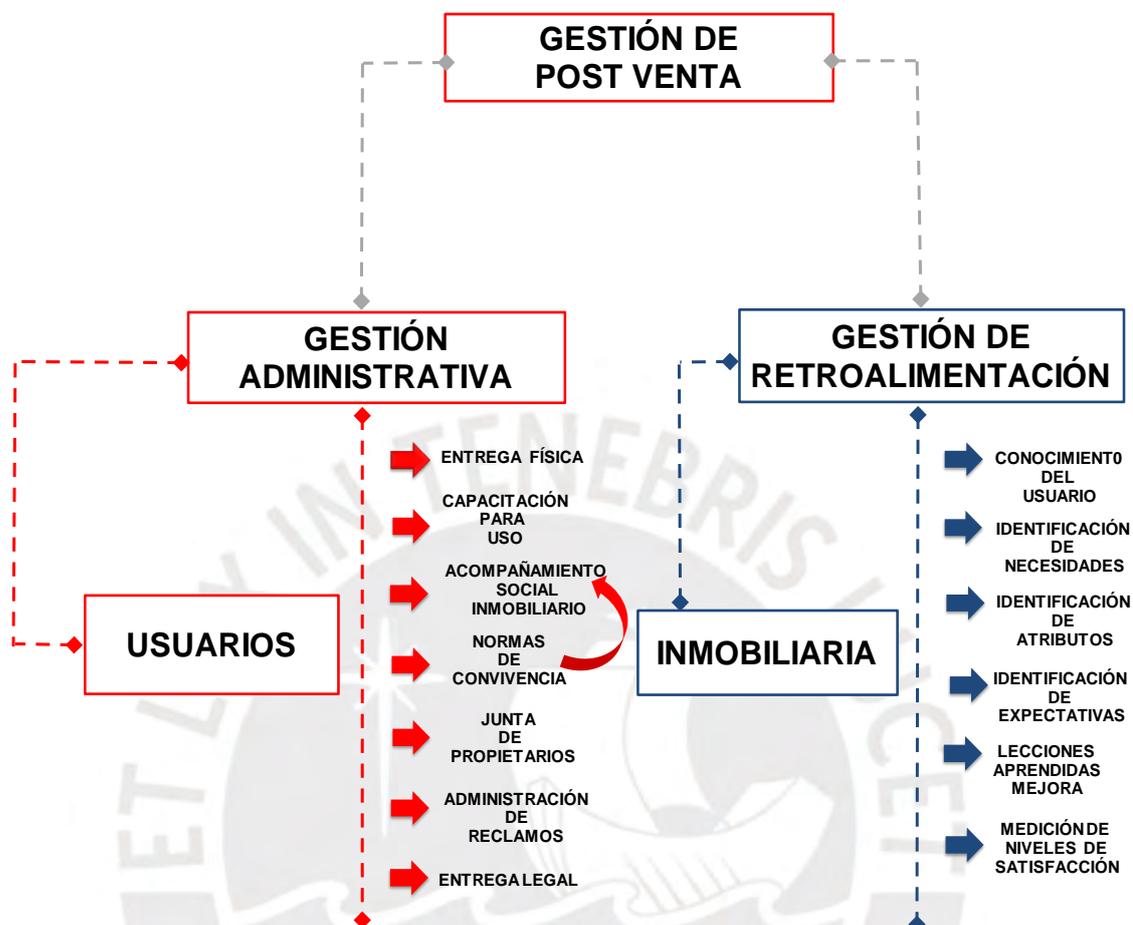
**Gráfico N° 3 Proceso de Opción de compra** *Elaboración Propia*

Sin embargo, en realidad son pocos los que se preguntan ¿qué pasa una vez que la inmobiliaria realiza la entrega? El que la unidad inmobiliaria tenga dueño no significa que no haya más relación con el desarrollador.

### 1.2.1. Las Funciones de la Post Venta

Las funciones de Post Venta se encuentran conformadas por un conjunto de actividades, que comprenden desde: la entrega física de la unidad inmobiliaria, el acompañamiento social inmobiliario/las normas de convivencia, la junta de propietarios, la administración de los reclamos, hasta la entrega legal de la unidad inmobiliaria, las cuales conforman la Gestión Administrativa de la Post Venta.

Las funciones de Post Venta que se encuentran conformadas por un conjunto de actividades que comprenden desde el conocimiento del usuario, la identificación de: las necesidades, las expectativas, los atributos, las mayores incidencias de reclamos, así como la medición de los niveles de satisfacción, las cuales conforman la Gestión de Retroalimentación de la Post Venta.



**Gráfico N° 4: Gestión de Post Venta - *Elaboración Propia***

#### 1.2.1.1. La Gestión de Post Venta desde la mirada de los Usuarios:



**E**ntrega Física, se refiere a la entrega de la unidad

inmobiliaria, la cual es un momento donde se debe poner de manifiesto los

estándares de calidad del producto, por lo que es necesario contar con procedimientos que deberán estar conformados por algunos protocolos de entrega como:

- ✓ Realizar una entrega interna por lo menos siete días antes de la entrega real al usuario, ya que se debe tener en cuenta que la post venta es un mecanismo de control de calidad del proceso productivo.
- ✓ Tener la documentación necesaria para la entrega, que deberá estar conformada por el Acta de Entrega, Manual del Propietario, Recibos de los Operadores de Servicios de Agua y Fluido Eléctrico cancelados, los Planos Asbuilt, Fichas Técnicas de los acabados, carta y/o documentación de promoción de ser el caso, el juego de llaves, etc. a fin de asegurar que ese momento sea el fiel reflejo de las expectativas del usuario.



**manual**

**C**apacitación para Uso, se refiere al conjunto de

recomendaciones, las que permitirán al usuario final

el poder contar con las pautas necesarias que les servirá para conocer cada uno de los componentes de la unidad inmobiliaria así como el de saber los alcances y tiempos de garantía. La responsabilidad por parte del desarrollador será el de entregar el manual y la respectiva inducción al usuario final y la de este último será la de observar cada una de las recomendaciones y la de aplicar medidas

preventivas de mantenimiento que les garanticen contar con un producto sostenible en el tiempo.

Por otro lado, la empresa deberá contar con acciones efectivas como son el desarrollo de charlas y talleres teóricos y prácticos, con la finalidad de crear conciencia en el usuario de que el cuidado y manutención periódica y preventiva le proporcionará mayor rendimiento a su unidad y contar con una filosofía orientada a actuar de forma proactiva con la finalidad de que se reduzcan los reclamos que representan una fuente de insatisfacción para el usuario.

Además, los desarrolladores deben tomar en cuenta los materiales a usar ya que los costos involucrados en el mantenimiento serán de mucho impacto en los usuarios finales.



**Acompañamiento Social Inmobiliario**, se refiere al conjunto de actividades participativas y talleres con los usuarios, a través de las cuales se busca la integración entre los vecinos, lograr una convivencia armónica entre las familias, además de promover el cumplimiento de las normas de convivencia.

Actualmente, las personas que vivían en una casa tradicional se están mudando a inmuebles de propiedad compartida y muchas veces, no están acostumbradas a regirse por reglas de convivencia.

En la mayoría de los casos, el primer Reglamento Interno de un condominio lo elabora la propia empresa inmobiliaria. Luego, los residentes pueden realizar las modificaciones que crean conveniente según las costumbres de las familias, por lo que se realizan sesiones con las familias para enseñarles la importancia de cumplir con el reglamento, respetar a los vecinos y vivir en armonía, con lo que inclusive, puede haber un beneficio económico, pues un condominio bien cuidado siempre eleva su valor y si en el futuro se quiere vender la unidad inmobiliaria, el propietario podrá alcanzar mayores ingresos.

Entre los principales problemas de los vecinos, en una propiedad horizontal se encuentran:

- ✓ Reclamar al Desarrollador, sin antes haber revisado el Manual del Propietario y el Reglamento Interno.
- ✓ Falta de organización entre vecinos al no contar con un Junta de Propietarios y no tener claro las cuotas de mantenimiento, lo cual genera incumplimiento en los pagos y deteriora la sana convivencia trayendo como consecuencia problemas para el uso y mantenimiento de las áreas comunes.
- ✓ Las malas prácticas se replican como, por ejemplo: Si uno no paga la cuota de mantenimiento, el otro tampoco quiere pagarla.

- ✓ No se respetan las Normas para una sana convivencia como son: los horarios para realizar trabajos, para las reuniones sociales, para el tránsito de mascotas, para el uso de las áreas libres, etc.

Es por ello que a través de este programa de Acompañamiento Social Inmobiliario se realizan esfuerzos para que los usuarios finales:

- ✓ Conozcan y cumplan con lo establecido en el Reglamento Interno y el Manual del Propietario.
- ✓ Constituyan la Junta de Propietarios.
- ✓ Convivan de forma armónica en Propiedad Horizontal.

Este esfuerzo colaborativo entre los Desarrolladores y los usuarios finales representa una gran alternativa para:

- ✓ Mejorar la relación con el usuario y entre los vecinos del emprendimiento.
- ✓ Lograr ventas por referidos.
- ✓ Reducir la cantidad de los reclamos.
- ✓ Revalorizar las unidades inmobiliarias.
- ✓ Reducir las contingencias para alcanzar la cuota de ventas planificadas.

*Siendo una de las actividades principales del Acompañamiento Social Inmobiliario velar por el cumplimiento de las normas de convivencia es necesario desarrollar de forma más detallada esta actividad, ya que la convivencia en la Propiedad Horizontal exige de todos y cada uno de los usuarios la observación puntual de algunas normas, que permitan ejercer plenamente los derechos individuales, sin vulnerar los derechos ajenos.*

*El cual se refleja a través de "Tu derecho a extender tu puño, termina donde comienza mi rostro" Proverbio Chino. Y que tienen como único objetivo garantizar la convivencia armónica y pacífica en la comunidad.*

*Se debe tener presente que el Reglamento Interno debidamente redactado y formalizado, establece en forma clara y precisa las reglas necesarias para lograr una convivencia pacífica y en armonía con los vecinos, brindándoles la calidad de vida que cada uno merece.*

*Los derechos y los deberes de cualquier ciudadano, y en este caso de cualquier copropietario, están íntimamente ligados, puesto que el disfrute de un derecho implica siempre el cumplimiento de un deber, para no afectar los derechos ajenos. Esta premisa, tan sencilla, es la que con frecuencia se suele olvidar por ello la importancia de contar con un Manual de Convivencia y monitorear su cumplimiento ya que no importa el estrato socio - económico, ni el nivel cultural de los habitantes, siempre se encontrará, en mayor o menor grado, personas que por falta de cultura o información incumplen las normas, por lo que será necesario trabajar en equipo con la administración y el programa de acompañamiento social inmobiliario, a fin de que se logre que cambien sus hábitos. (Garza 2006:16)*

Será conveniente realizar diversas actividades como: difundir de forma didáctica el alcance de los Manuales del Propietario y del Reglamento Interno, organizar foros y mesas de discusión, los mismos que deberán ser comunicadas a través de circulares periódicas y por último involucrar a la comunidad entera en estas campañas para que a través de un trabajo colaborativo se logren los resultados que beneficien a todos y cada uno de los actores involucrados.



**Junta de Propietarios**, se refiere a las actividades

de trabajo en equipo que se tendrán que realizar con

los usuarios finales, a fin de constituir y lograr su inscripción ante la Súper Intendencia Nacional de Registros Públicos.

Ser parte de una edificación multifamiliar donde no solo se es propietario de su unidad inmobiliaria sino también de las áreas comunes trae consigo una serie de deberes y derechos, por lo que la conformación de la Junta de Propietarios es vital para gestionar y administrar el conjunto inmobiliario para la conservación de las áreas comunes y asegurar el funcionamiento correcto de los servicios y de cada una de las instalaciones.



**Administración de Reclamos**, se refiere al

conjunto de actividades como el registro, control, seguimiento y evaluación de los inconvenientes que se pudieran presentar. Los reclamos deben ser vistos como una oportunidad de mejora, siempre hay que estar atentos, analizarlos, revisar las causas y hacerse muchos cuestionamientos, a fin de que se puedan usar como retroalimentación para futuros emprendimientos, además para evitar esos errores y fallas en el futuro.

La administración de los reclamos debe servir para hacer un histórico y de esta manera poder gestionar conocimiento que es entregado por el usuario.

De acuerdo a la ley 29571 se estará incurriendo en contingencias legales de no contar con el proceso de atención de reclamos, además de que a largo plazo disminuirán las ventas por el deterioro de la confiabilidad de la empresa, se estará dejando de usar una herramienta valiosa de conocimiento, no sólo por el de las oportunidades de mejora en el proceso total, sino también por la de

conocer más de las expectativas relevantes del usuario. Además de que se generarán costos intangibles como: pérdida de imagen y prestigio, pérdida de ingresos futuros y pérdida del mercado.

Toda la retroalimentación debe ser cuantificada monitoreada y controlada para de alguna forma responder a las expectativas de los usuarios.

Por lo tanto, la implementación de los protocolos de calidad en obra debería ser enfocada en función a la ocurrencia de los problemas post-construcción en edificaciones.



**E**ntrega Legal, se refiere al grupo de actividades

que se deberá realizar, a fin de poder entregar totalmente saneada la unidad inmobiliaria al usuario final.

Dentro de las actividades que se tendrán que realizar al finalizar la construcción de toda la obra, en las que se encuentran incluidas las unidades inmobiliarias así como las áreas comunes y en donde luego del levantamiento de observaciones por parte de la constructora se procederá a recepcionar la obra por parte de la inmobiliaria, quien solicitará a la Municipalidad correspondiente a través de la presentación de una solicitud acompañada de los Formularios Únicos de Edificaciones (FUE), la Conformidad de Obra y Declaratoria de Fábrica de la Edificación, tiempo aproximado 1 mes, según el

Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) 25 días útiles, sin embargo hay que tomar en cuenta la envergadura del proyecto., luego se procede a la Inscripción de la Declaratoria de Fábrica en la Súper Intendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP) tiempo aproximado 2 meses, según TUPA de SUNARP son 35 días útiles, luego se presenta la solicitud de Independización de las unidades inmobiliarias en SUNARP, tiempo aproximado 2 meses, según TUPA de SUNARP son 35 días útiles, luego se presenta solicitud de Traspaso de hipotecas a la Partida Independizada por cada cliente, lo cual se realiza en coordinación con la entidad bancaria que financia el proyecto y luego de vender todas las unidades inmobiliarias se procede a realizar el desgravamen de hipoteca del pedio matriz, tiempo aproximado 2 meses, para luego poder contar con las Partidas Nominativas libres de gravamen. Esta serie de actividades de acuerdo a lo descrito demanda un tiempo aproximado de siete meses, las mismas que son realizadas por las áreas correspondientes dentro de las que se encuentran directamente involucradas las áreas de proyectos y legal, y donde el área de Post Venta tiene que hacer seguimiento a fin de mantener informados a los usuarios finales de los alcances del proceso de titulación con el objeto de realizar la entrega legal de la unidad inmobiliaria.

#### 1.2.1.2. La Gestión de la Post Venta desde la mirada de la Inmobiliaria:

El que los usuarios hayan optado por seleccionar el producto que los desarrolladores colocan en el mercado no nos garantiza que después de un año,

tiempo aproximado en el que inician sus evaluaciones post ocupación puedan encontrar que el producto no satisface plenamente sus necesidades.

Es necesario conocer al usuario, analizar, evaluar los requerimientos del usuario, ¿qué requieren?, ¿por qué lo requieren?

Las necesidades de los usuarios nos deberán conducir a definir los requerimientos y propósitos de una unidad inmobiliaria y no seguir viéndola sólo como materiales de calidad, costos de materiales y mano de obra.

Atender los reclamos en tiempo y forma con la finalidad de no generar mayores incomodidades por parte de los usuarios así como sobrecostos para el desarrollador nos deben llevar a reflexionar que el conocimiento que nos genera la solución de estos problemas deben ser compartidos a cada uno de los actores involucrados en el proceso no solo constructivo sino también con el de comercialización, ya que el desarrollo de estas prácticas nos servirán como insumo para canalizar la mejora continua desde el diseño. Al evaluar los problemas post-ocupación y mejorar a partir de ellos, representa una forma no tradicional de aprender, investigar, y mejorar.

*La industria de la construcción de emprendimientos necesita estar más orientada al usuario y a conocer sus requerimientos, por ello debe tener en cuenta lo siguiente:*

- ✓ *Los clientes deben conocer y entender que es lo que ellos requieren y porque lo necesitan, de manera clara, explícita y completa.*
- ✓ *Los miembros que participan en cada proceso de la construcción deben entender que es lo que se requiere para poder crear soluciones óptimas que cumplen con estos requisitos y probar el cumplimiento de antemano. (Lory 2007:51)*

Teniendo en cuenta todas las actividades que se encuentran involucradas en la Gestión de Post Venta, es necesario que los desarrolladores inmobiliarios le entreguen el peso que corresponde.

Ya que lo relevante según Blanco y Arias expertos desarrolladores chilenos es *“la oportunidad y calidad de respuesta a los requerimientos de los usuarios”* así como el *“uso de tecnología en los servicios de Post Venta, el apoyo a las comunidades en el cuidado de los edificios en el tiempo, la transparencia y coherencia en la atención de los reclamos”* y además que es importante *“actuar con prontitud cuando la situación es de urgencia y se atiende de inmediato”*. Del mismo modo, aseguran que es necesario *“Dar buenas soluciones en la parte técnica. Reparar una vez y no tener que volver a arreglar lo mismo”*. (Blanco y Arias 1973)

#### 1.2.2. Proceso Actual de la Post Venta Inmobiliaria

La Post Venta debe contar con hitos importantes, donde cada momento se encuentra conformado por un grupo de actividades, a los cuales para su identificación se les ha agrupado en actividades que se desarrollan antes de la entrega, durante la entrega y después de la entrega de las unidades inmobiliarias:

##### **Antes de la entrega:**

**El grupo 0** (primer hito) se encuentra conformado por diversas actividades como la revisión de la documentación relacionada al proyecto, preparación del manual del propietario, la preparación de las normas de convivencia, la preparación del tablero de control, la preparación de la terna de la empresa administradora que manejará el condominio (áreas comunes) y de la terna de la empresa de limpieza que se hará cargo del mantenimiento de las unidades inmobiliarias en proceso de entrega a los usuarios finales, etc.

**El grupo 1** (segundo hito) se encuentra conformado por diversas actividades como coordinar con marketing para decidir sobre el kit promocional a entregar, coordinar con logística sobre las promociones, coordinar con la obra sobre la entrega de pruebas y garantías, coordinar y participar con la obra para la recepción de las unidades inmobiliarias, coordinar con la obra la entrega de los planos asbuilt, etc. las que se llevan a cabo antes de la entrega del producto/ unidad inmobiliaria, (u.i.), en la que no interviene el usuario final, sin embargo se trabaja teniendo como fin la satisfacción de éste (desde el punto de vista del desarrollador).

Este grupo de actividades mencionadas en párrafos anteriores se llevan a cabo durante el proceso de la etapa de construcción del proyecto con la finalidad de ir preparando el camino para poder recibir a los futuros usuarios.

**Durante la entrega:**

**El grupo 2** (tercer hito) se encuentra conformado por la inducción del manual del propietario, inducción de las obligaciones ante los operadores de fluido eléctrico y de agua, inducción de las obligaciones ante la municipalidad, inducción de las obligaciones ante la superintendencia de administración tributaria, inventario de llaves, absolución de consultas, entrega de unidad inmobiliaria, firma de acta de entrega.

Este grupo de actividades, por tratarse de proyectos multifamiliares que se desarrollan por etapas, se ejecutan durante el proceso de construcción de las etapas que van finalizando y que se encuentran en condiciones de habitabilidad para poder ser entregadas a los usuarios finales.

### **Después de la entrega:**

**El grupo cuatro** (cuarto hito) se encuentra conformado por actividades como la de administración de reclamos, seguimiento del saneamiento legal y municipal del proyecto, apoyo para la formación de la junta de propietarios, programación de actividades, charlas y talleres para una sana convivencia en coordinación con la empresa del programa de acompañamiento social y la empresa administradora, medición de la satisfacción de los usuarios a través de una encuesta y desarrollo del estudio de las mayores incidencias ocurridas, así como del mantenimiento preventivo de las u.i. aún en poder de la empresa, etc.

Este grupo de actividades se llevan a cabo con la entrega del producto (u.i.), en las que el usuario final interviene como uno de los actores, en muchos casos directamente, siendo éste el que a través de su evaluación determinará el grado de satisfacción. Se anexa un Diagrama Gantt donde se expone cada una de las actividades de la gestión de Post Venta. **Ver Anexo 1.**

Para poder respaldar la forma en cómo actualmente se viene llevando la Post Venta se preparó una encuesta dirigida a los desarrolladores **Anexo 2** y otra a los usuarios finales **Anexo 3** en las que se examinaron: ¿Cuándo se empieza a gestionar la Post Venta en los emprendimientos?, ¿Qué duración programan para la atención de la Post Venta en los proyecto?, ¿Cuánto recurso humano se dispone en el equipo por proyecto para la Post Venta? , ¿En los emprendimientos la gestión de Post Venta está relacionada únicamente a resolver reclamos?, ¿Cuáles son las funciones del área de Post Venta?, ¿Cuál es la incidencia que representa el presupuesto de Post Venta con respecto al

presupuesto de ventas del emprendimiento?, ¿Cómo se sienten los usuarios finales con la existencia del área de Post Venta?, ¿Cómo es el trato o atención del personal de Post Venta?, ¿Cuándo se realiza una consulta al personal de Post Venta éste ha sido claro en su respuesta?, ¿Cómo percibe el usuario final el nivel de preparación del personal de Post Venta?, ¿Cuándo el usuario final realiza un reclamo o queja cuál es el tiempo de respuesta por parte del equipo de Post Venta?, ¿Cómo fue la solución para el problema técnico que el usuario final solicitó?

Los resultados producto de las encuestas nos llevan a indicar que a pesar de que desde el 2010 existen regulaciones, no todas las desarrolladoras cumplen con lo normado, por lo tanto, aún hay mucho por trabajar.

Es necesario contar con una eficiente gestión de Post Venta, ya que se conseguirá reducir la incidencia de reclamos, reducir los tiempos de respuesta, identificar las deficiencias de las unidades inmobiliarias, registrar información para el control de los procesos, incrementar el grado de satisfacción de los usuarios finales, contar con usuarios capacitados para el uso de su unidad inmobiliaria, incrementar el valor de la vivienda, obtener mayor participación de mercado, lograr fidelización por parte del usuario, lo cual nos brindará oportunidades de mejora y esto nos conducirá entre otras cosas a reducir los costos del presupuesto de Post Venta y ser una empresa más competitiva, es decir gestionar valor al permitirnos encontrar el balance óptimo tiempo - dinero - calidad - servicio, además de tener en cuenta que *“El valor representa no lo que el*

*producto o servicio hace sino el impacto que tiene en la vida del cliente*<sup>3</sup> sobre todo teniendo en cuenta que la demanda del cliente por viviendas se refleja en una oferta de productos similares en donde los desarrolladores deben de hacer uso de su máxima creatividad, para distinguirse de la competencia brindando una mejor calidad de diseño, construcción y servicio, además es necesario buscar la diferenciación en las experiencias emocionales que se producen cuando se tiene el contacto con el cliente.



**Gráfico N° 5: Proceso de Post Venta** Fuente: Salvador García Rodríguez Y Lorena  
Guadalupe Zazueta Valenzuela

A pesar de que cada organización cuente con sus propias estrategias, para establecer ventajas competitivas, dentro de un mercado donde no sólo bastará con brindar un buen producto, sino que es necesario estar atento a las cada vez más exigentes y volátiles demandas de usuarios finales que se encuentran muy bien informados y además respaldados por un marco legal regulado por el Art. 1784 del Código Civil y la ley 29571 que en Capítulo IV” Productos Inmobiliarios” y en el Artículo 80 “Servicio Post Venta” donde se indica que los proveedores deben implementar y mantener procedimientos para

<sup>3</sup> Fuente: *Orientación al Valor del Cliente y las Nuevas Métricas de Marketing. Revisión y Análisis*

ofrecer una información completa, que además permita optimizar el servicio de atención al cliente y si además como desarrollador inmobiliario se desea ser sostenible en el tiempo se debe contar con una Post Venta que tenga como premisas:

- ✓ Que todas las áreas se comprometan e integren para brindar un eficiente servicio de atención al usuario en los emprendimientos.
- ✓ Generar procedimientos, herramientas e indicadores de gestión, sistematizados a través del desarrollo de la tecnología.
- ✓ Mejorar el ciclo comercial de la unidad inmobiliaria.
- ✓ Desarrollar un instrumento para medir la satisfacción del usuario de los emprendimientos inmobiliarios.

Con lo que se conseguirán algunos beneficios como:

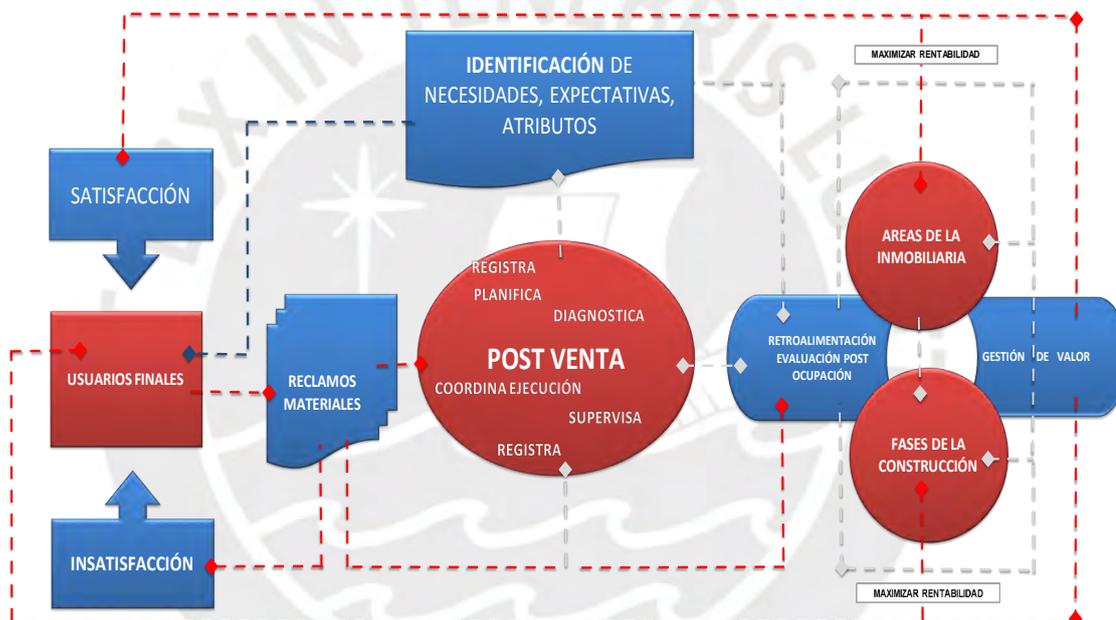
- ✓ Reducción del costo posventa.
- ✓ Unidades inmobiliarias aptas para ser habitadas.
- ✓ Usuarios capacitados y preparados para el uso de su unidad inmobiliaria.
- ✓ Solución eficiente y eficaz a un reclamo o queja.
- ✓ Usuario con grado de satisfacción determinable.

Además de conseguir retroalimentación valiosa para el control de los procesos de los desarrolladores como:

- ✓ Incrementar valor de la unidad inmobiliaria.
- ✓ Identificar deficiencias de la unidad inmobiliaria.
- ✓ Alcanzar mayor participación de mercado, fidelidad del usuario.

- ✓ Ser más competitivo.

Por lo tanto, el papel de la Post Venta debe ser entre otras cosas la de detectar las necesidades de los usuarios finales, analizarlas y servir de facilitador para que se logren satisfacerlas, de tal forma de convertir a cada usuario en un socio de largo tiempo. Dice Walther "el valor de la postventa está en detectar y satisfacer las necesidades, sin embargo no tendrá valor alguno si la empresa no actúa en tiempo y forma, el sólo conocimiento de las necesidades sin dar respuesta, sólo servirá para dañar las relaciones de negocio con los usuarios finales" (1996:47-64).



**Gráfico N° 6: La Gestión Actual de la Post Venta** - *Elaboración Propia*

En la Post Venta actualmente se cuenta con algunas herramientas y procedimientos que nos servirán para gestionar de forma eficiente y de cara al cliente como los que se detallan a continuación:

- ✓ Llevar un tablero de control de mando, donde se especifiquen datos demográficos, fechas de: desembolso, de entrega según contrato de

compra venta, de entrega real de unidad inmobiliaria, de entrega de planos, de entrega de manual del propietario, de entrega de recibos de servicios, de entrega de promociones, de entrega de boletas de venta, de entrega de documentos de saneamiento municipal, etc.

- ✓ Llevar un tablero de control de reclamos donde se registren: la unidad inmobiliaria, tipo de reclamo, área de reclamo, medio que se utilizó para presentar el reclamo, fecha de presentación del reclamo, tiempo de solución, recursos de personal y materiales usados en levantar las observaciones; así como los gastos involucrados en la solución, todo ello con el objetivo de poder identificar y analizar los problemas de mayor incidencia y de esta forma poner especial atención a estos. Si bien es cierto en un inicio serán solo acciones reactivas en los futuros proyectos nos servirá para tener mapeadas estas incidencias y poder contar con acciones preventivas que nos ayudarán a reducir la cantidad de reclamos y optimizar los costos,
- ✓ Llevar a cabo una secuencia de charlas y/o talleres sobre los acabados que forman parte de la unidad inmobiliaria con la finalidad de generar en el usuario final una cultura de mantenimiento adecuada, para que ésta se mantenga como nueva a lo largo de la etapa de ocupación de la unidad inmobiliaria y reducir el número de reclamos.
- ✓ Llevar a cabo reuniones con grupos representativos del proyecto inmobiliario, los cuales podrían estar representados por los miembros de la Junta Directiva con la finalidad de escuchar sugerencias, ideas y opiniones, las mismas que nos servirán de insumo para desarrollar emprendimientos

de acuerdo a la mirada del usuario final con el objetivo de estar siempre en busca de una mejora continua, la cual no solo deberá estar centrada en el producto sino en el servicio que se ofrece.

### 1.2.3. Perfil del Gestor de Post Venta

Entre algunas habilidades y competencias con las que deberá contar el perfil del gestor de Post Venta, se encuentran:

- ✓ Experiencia técnica
- ✓ Manejo de buenas relaciones interpersonales (alto nivel de tolerancia)
- ✓ Gran poder de negociación
- ✓ Empatía
- ✓ Asertividad
- ✓ Pro actividad
- ✓ Escucha activa
- ✓ Flexibilidad
- ✓ Liderazgo efectivo
- ✓ Pensamiento estratégico, etc.

Es necesario recalcar que estas competencias indicadas en párrafos anteriores deberán considerarse como punto de partida, sobre todo teniendo en cuenta que el grupo humano que conforma la gran cartera de usuarios finales de cada proyecto inmobiliario multifamiliar, es bastante heterogéneo y cada uno cuenta con diversas expectativas que se encuentran generalmente relacionadas

con su experiencia de vida, por lo que se deberá trabajar muy fino y contar con el personal idóneo, a fin de poder alcanzar una gestión eficiente.

Además, siendo una de las competencias del gestor contar un criterio proactivo es necesario detallar algunas actividades que deben formar parte de esta competencia, de acuerdo a lo que se presenta en el Gráfico N° 7.



**Gráfico N° 7: Criterio Pro Activo** - *Elaboración Propia*

### 1.3. Ley 29571

#### *Artículo 79.- Obligación de saneamiento del proveedor*

*Al momento de la entrega del inmueble, el consumidor tiene el derecho de expresar por escrito su aprobación respecto a las características, condiciones y estado en general del bien que se le entrega.*

*De igual modo, el consumidor puede expresar su desaprobación siempre que esta entrega no corresponda a características y condiciones previstas en el contrato, según las siguientes reglas:*

- 1. En el caso de venta de terrenos dentro de un proceso de habilitación urbana, el consumidor puede expresar su desaprobación sobre cambios en el metraje que se encuentren fuera de los rangos acordados, ubicación del lote, mobiliario urbano circundante dentro del proyecto de habilitación urbana y en general aquellas que impidan o limiten su uso.*
- 2. En el caso de venta de bienes futuros, el consumidor puede expresar su desaprobación sobre desperfectos, deficiencias u otras condiciones que desmejoren el valor del inmueble que se le entrega, o que impidan o limiten su uso.*
- 3. En el caso de venta de bienes de segunda mano o que no son de estreno, el consumidor puede expresar su desaprobación si el proveedor modifica las características y condiciones del inmueble que se vende con posterioridad al contrato de compraventa.*
- 4. De presentarse alguna de estas situaciones, el consumidor puede exigir, a través de los mecanismos legales pertinentes, la reparación, la reducción del precio o la resolución o rescisión del contrato, según corresponda.*

#### *Artículo 80.- Servicio posventa*

*Los proveedores deben implementar y mantener procedimientos para ofrecer una información completa sobre lo siguiente:*

*Los períodos de garantía, que son establecidos por el proveedor de acuerdo con los siguientes criterios: (i) si son componentes o materiales, de acuerdo con lo establecido por el proveedor de los mismos; (ii) si son aspectos estructurales, como mínimo cinco (5) años desde emitido el certificado de finalización de obra y recepción de obra por parte de la municipalidad, de acuerdo a lo señalado y de conformidad con lo establecido en el Art. 1784 del Código Civil <sup>4</sup>*

---

<sup>4</sup>ARTÍCULO 1784: "Si en el curso de los cinco años desde su aceptación la obra se destruye, total o parcialmente, o bien presenta evidente peligro de ruina o graves defectos por vicio de la construcción, el contratista es responsable ante el comitente o sus herederos, siempre que se le avise por escrito de fecha cierta dentro de los seis meses siguientes al descubrimiento. Todo pacto distinto es nulo. El contratista es también responsable, en los casos indicados en el párrafo anterior, por la mala calidad de los materiales o por defecto del suelo, si es que hubiera suministrado los primeros o elaborado los estudios, planos y demás documentos necesarios para la ejecución de la obra. El plazo para interponer la acción es de un año computado desde el día siguiente al aviso a que se refiere el primer párrafo".

- b. El manual de uso del propietario, que debe contener como mínimo la descripción de los componentes del inmueble, los cuidados que hay que observar para el mantenimiento adecuado y los riesgos que pueden derivarse del mal uso.*
- c. Disponer de personal idóneo y ofrecer diferentes alternativas de contacto para la recepción de sugerencias, reclamos o solicitudes de servicios.*
- d. Ofrecer servicio de atención: dar respuesta dentro del plazo establecido por el proveedor e informar las causas ajenas al mismo que pueden afectar su cumplimiento.*
- e. Establecer un procedimiento de atención de quejas sencillo y rápido que incluya el registro y seguimiento de las mismas. Código de Protección y Defensa del Consumidor – Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (Indecopi 2010)*

*Es importante señalar que entre enero del 2011 y marzo del 2013 Indecopi impuso 268 multas a 144 empresas del rubro inmobiliario, representando el 2% de las 6805<sup>5</sup> empresas dedicadas a la actividad inmobiliaria registradas formalmente, por infringir el Código de Protección y Defensa del Consumidor, en perjuicio de los usuarios que adquirieron una unidad inmobiliaria. Dichas multas ascienden a un total de 780 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) equivalentes a 2 millones 855 mil 662 nuevos soles y las causas fueron: por falta de idoneidad de los inmuebles ofrecidos, es decir, no los entregaban en las condiciones pactadas con sus usuarios finales, así como por no devolver el dinero de la cuota inicial a las personas que no llegaron a concretar la compra usuarios finales, así como por no devolver el dinero de la cuota inicial a las personas que no llegaron a concretar la compra.*

---

<sup>5</sup>Estudio del Mercado Inmobiliario en Lima Metropolitano – Fuente Maximice

También se multó a las inmobiliarias que se demoraron en la entrega de las viviendas o porque éstas presentaron defectos en la construcción y en los acabados, constituyéndose las causas antes mencionadas entre los principales problemas que se presentan en el negocio inmobiliario<sup>6</sup>.

Otras infracciones cometidas por las inmobiliarias fueron: ausencia del libro de reclamaciones, incumplimiento de los acuerdos conciliatorios, incumplimiento de la obligación de informar las condiciones de la venta, entre otras.

La cantidad de reclamos presentados en el sector durante el período 2011 y 2012 es el que se detalla en el Cuadro N°1:

<b>Reclamos Presentados</b>	
<b>Inmuebles Corretaje, alquileres y vivienda</b>	
<b>En Dic. 2011</b>	<b>En Dic. 2012</b>
<b>284</b>	<b>462</b>
<b>TOTAL: 746</b>	
<b>CONCILIACIÓN: 50%</b>	

**Cuadro N° 1: Reclamos Presentados** - Fuente Indecopi

<sup>6</sup>Fuente: El Peruano/Derecho/Pág.13/20-08-2013 <http://www.elperuano.pe/Edición/noticia-saneamiento-144-empresas-inmobiliarias-2145296>

#### 1.4. Reglamento Nacional de Edificaciones

Es necesario que al momento de diseñar un producto inmobiliario se considere lo que se indica en el Artículo 5 del Reglamento Nacional de Edificaciones “para garantizar la seguridad de las personas, la calidad de vida y la protección del medio ambiente, las habilitaciones urbanas y edificaciones deberán proyectarse y construirse, satisfaciendo las siguientes condiciones” que se detallan en el Cuadro N°2 con la finalidad de poder cumplir con los usuarios, como mínimo con estos atributos y además de lograr un equilibrio entre lo que se ofrece y las expectativas que se generan en el cliente.



**Cuadro N° 2 Condiciones de Habitabilidad** - Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Ver **Anexo 4** donde se detallan lo que una unidad inmobiliaria debe tener.

### 1.5. Indicadores Actuales de la Post Venta

Las actividades que se llevan a cabo actualmente por la gestión de Post Venta y que son críticas para el éxito sostenido de los emprendimientos deberán estar sujetas a mediciones por el desempeño y además deberán identificarse indicadores cuantitativos que sean: específicos como para medir avances hacia los resultados, medibles en términos numéricos, índices, ratios que sean realistas y limitados por el tiempo, es decir, que se pueda contar con los datos con un esfuerzo y gastos razonables y en cuanto a los indicadores cualitativos que miden resultados en términos de satisfacción del producto/servicio, grado de satisfacción del producto/servicio, nivel de competencia del gestor de PV, de tal forma de permitir a los desarrolladores establecer objetivos, identificar cuáles son los de mayor impacto, realizar el seguimiento, predecir tendencias y tomar acciones correctivas, preventivas cuando sea necesario, a fin de mejorar la eficiencia y la eficacia de la gestión. A continuación, se detalla algunos indicadores:

**Actividad:** Entrega de unidades inmobiliarias

**Indicadores:**

% de fecha de entrega según contrato de venta.

% de u.i. entregadas sin observaciones al momento de la entrega.

Nivel de competencia del gestor de PV

**Actividad:** Capacitación del Usuario para el mantenimiento de su unidad

Inmobiliaria.

**Indicadores:**

% de reclamos por desconocimiento

**Actividad:** Administración de Reclamos

**Indicadores:**

Tiempo de respuesta

Nivel de aceptación del procedimiento

% de reclamos solucionados

% de reclamos atendidos

% de reclamos por u.i

Nivel de competencia del gestor de PV

**Actividad:** Comunicación

**Indicadores:**

Cantidad de canales de comunicación

Nivel de aceptación del procedimiento

Nivel de competencia del gestor de PV

**Actividad:** Reparaciones

**Indicadores:**

Tiempo de respuesta

% de reparaciones atendidas

Nivel de competencia del gestor de PV

**Ver Gráfico N° 8**



**Gráfico N° 8: Indicadores - Elaboración Propia**

## CAPÍTULO II: GESTIÓN DE LA CALIDAD Y DEL VALOR

*"El primer paso en calidad es conocer las necesidades de los clientes".*

*Kaoru Ishikawa*

*"Los clientes compran a la empresa lo que, desde su punto de vista, ofrece el valor más alto entregado para ellos".*

*Philip Kotler*

*"El proceso de Ingeniería del Valor identifica oportunidades para reducir costos innecesarios y asegurar que la calidad, confiabilidad, desempeño, y otros factores críticos cumplan o excedan las expectativas del cliente. Las mejoras son el resultado de recomendaciones hechas por equipos multidisciplinarios que representan a todas las partes involucradas."*

*Alphonse Dell'Isola*

*Value Engineering: Practical Applications for Design,*

*Construction, Maintenance and Operations*

*RS Means, 1997*

Es a través de la Gestión de la Post Venta que se desarrolla uno de los filtros de control de calidad en la unidad inmobiliaria, entregable que realiza la Constructora a la Inmobiliaria y ésta a su vez al Usuario Final. Es en el momento de la entrega interna donde se detectan algunas fallas en los procedimientos constructivos, producto de la ausencia de protocolos de calidad o la poca supervisión, lo cual se verá reflejado en Costos de Calidad.

Para ser competitivo hace falta contar con una oferta de calidad donde cada uno de los eslabones (desarrollador; constructora (diseño, insumos, proveedores, sub contratistas, ejecución); comercialización; entes gubernamentales; usuario se integren para el logro de un producto de calidad.

La globalización nos ha mostrado como la competitividad desempeña un rol determinante en la vida económica de cada país, es por ello que debemos estar al día con las tendencias del mercado global del sector de la construcción que se reporta a través de un estudio realizado en Finlandia que son:

- ✓ *Crecimiento hacia una relación de "integración" entre el usuario, el proyectista y el constructor.*
- ✓ *Rediseño del ambiente de la construcción debido a las nuevas tecnologías.*
- ✓ *Alta demanda de mano de obra y profesionales altamente especializados.*
- ✓ *Fuerte énfasis en cuestiones ambientales.*
- ✓ *Internacionalización de las inversiones y relaciones comerciales. (Report 2002:2)*

A su vez esta visión se complementa con la que se ha desarrollado desde la industria de la construcción de Australia para el año 2020, la cual plantea una construcción ambientalmente sustentable, cumpliendo con las siguientes características:

- ✓ *Cumpliendo con los requisitos del usuario.*
- ✓ *Mejorar el ambiente de negocio de la construcción (económico, social, ambiental y regulatorio).*
- ✓ *Bienestar y desarrollo de la mano de obra.*
- ✓ *Tecnología de la Información y comunicación para la información.*
- ✓ *Mejora en el proceso de construcción.*
- ✓ *Desarrollo de prototipos virtuales para el diseño, la fabricación y construcción. (Manley y Hampson 2004:231)*

Para poder ofrecer un producto que cumpla con las exigencias de los usuarios se debe tener en cuenta la calidad, por lo que es necesario precisar ¿qué es la calidad desde el punto de vista de algunos expertos en el tema?:

Según Phillip Crosby, "Calidad es cumplir con los requerimientos" o también el grado de satisfacción que ofrecen las características del producto o servicio, en relación a las exigencias del consumidor" (1998:39).

Según Bicheno y Holweg, "Si la calidad se define en términos de satisfacción del usuario no hay una medida absoluta, debido a que dos usuarios finales pueden percibir un producto o servicio de forma diametralmente opuestos" (2000:12).

Según Juran y Gyrna, "Define la calidad como la totalidad de atributos y características de un producto o de un servicio que demuestren su capacidad para satisfacer necesidades reales o implícitas, de esta forma consiste en la liberación de defectos" (1988:62).

Según Noriuki Kano, "Indica que la calidad máxima será obtenida cuando se alcanzan las características apuntadas y el usuario es deleitado" (1984:81).

Según Pérez, "Indica que la calidad también es reconocida por brindar la satisfacción de las necesidades y expectativas razonables de los usuarios finales a un precio igual o inferior al que ellos asignan al producto o servicios en función del "valor" que han recibido y percibido. De acuerdo con esta definición, calidad es el "valor" que el cliente recibe del producto o servicio sin ninguna relación directa con el costo de producirlo o suministrarlo" (1994:44).

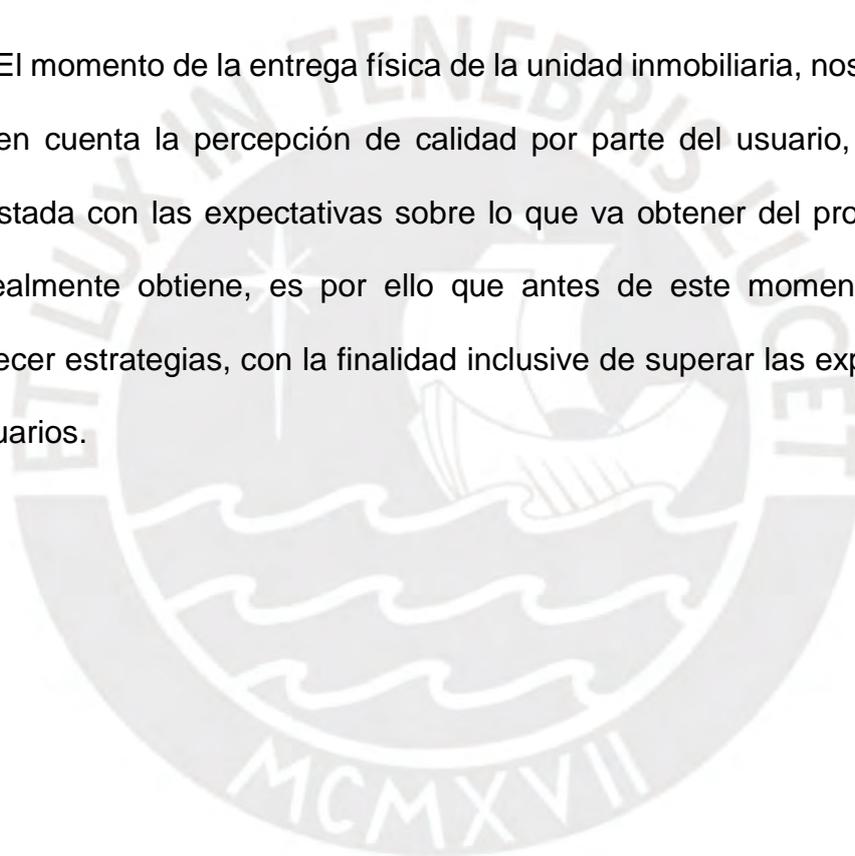
Como se puede apreciar la calidad es dinámica y lo que hoy satisface al usuario es posible que mañana no lo satisfaga.

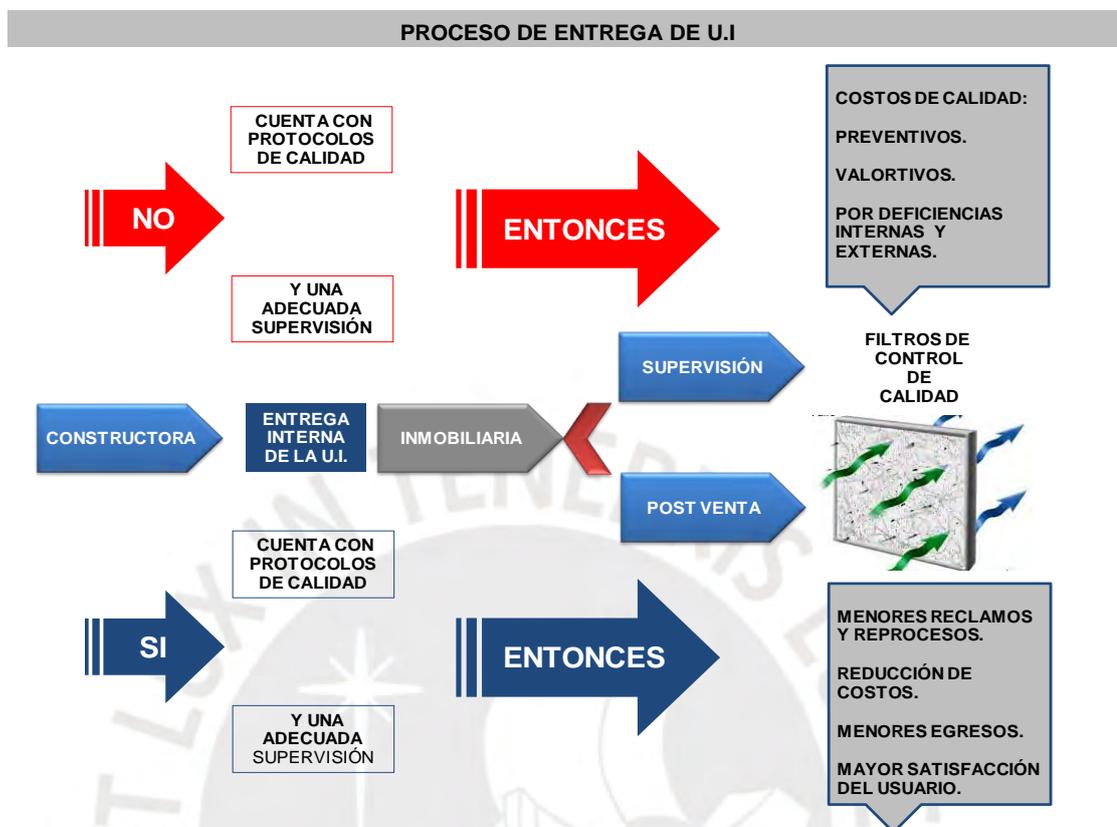
## 2.1. Gestión de Calidad en el Proceso de Post Venta

La entrega de la unidad inmobiliaria es un momento muy importante para el cliente por lo que se deberá tener sumo cuidado en revisar cada uno las partes de la vivienda y establecer los procedimientos y filtros adecuados antes de ser

entregada, con el propósito de determinar si existen defectos y evitar que el cliente pase por una experiencia de mucho disgusto. Otro momento, que es el de post ocupación, debe ser realizado, a través de una gestión proactiva y no reactiva, además se debe establecer una estructura bien definida en forma clara y con transparencia para los clientes, con el propósito de lograr una mayor fidelización y por ende un reconocimiento de la marca.

El momento de la entrega física de la unidad inmobiliaria, nos servirá para tener en cuenta la percepción de calidad por parte del usuario, la cual será contrastada con las expectativas sobre lo que va obtener del producto con lo que realmente obtiene, es por ello que antes de este momento se deben establecer estrategias, con la finalidad inclusive de superar las expectativas de los usuarios.





**Gráfico N° 9 de Proceso de Entrega interna de la Unidad Inmobiliaria -**

*Elaboración Propia*

## 2.2. Costos de Calidad

El no contar con un planeamiento estratégico de calidad donde no se implementen los elementos necesarios como:

- ✓ Identificar quienes son los clientes
- ✓ Determinar sus necesidades
- ✓ Desarrollar un producto que responda a sus necesidades
- ✓ Optimizar las bondades del producto para satisfacer las necesidades de la empresa, así como las de los clientes.
- ✓ Optimizar el producto

Traerá como consecuencia costos de calidad como:

**Costos preventivos:** Incluido el planeamiento de calidad

**Costos valorativos:** Incluida la inspección

**Costos por deficiencias Internas:** Incluidos defectos y repetición del trabajo y

**Costos por deficiencias externas:** Incluidos los costos de garantía y anulación de productos.

#### 2.2.1 Caso de Costos de Calidad:

**Caso:** Observaciones de Post Venta a la Constructora en Entrega Interna de Emprendimiento de 352 Unidades Inmobiliarias.

**Objetivo:** Identificar los costos de NO Calidad

**Metodología:** Registro de Observaciones que Post Venta realizó durante el proceso de Entrega Interna, de la Constructora a la Inmobiliaria.

Uno de los mecanismos de control de la Gestión de Post Venta es el de realizar una entrega interna de la unidad inmobiliaria, con la finalidad de verificar si se ha cumplido con las especificaciones técnicas entregadas, además de revisar la calidad de los acabados.

Dependiendo de la envergadura del proyecto este proceso demandará horas no productivas debido a los re trabajos que generarán **Costos por Deficiencias Internas, Costos Valorativos** ya que son horas de inspección invertidas en levantar observaciones, las cuales dependen en gran parte por la falta de supervisión, por no contar con protocolos de calidad, incurriendo de esta

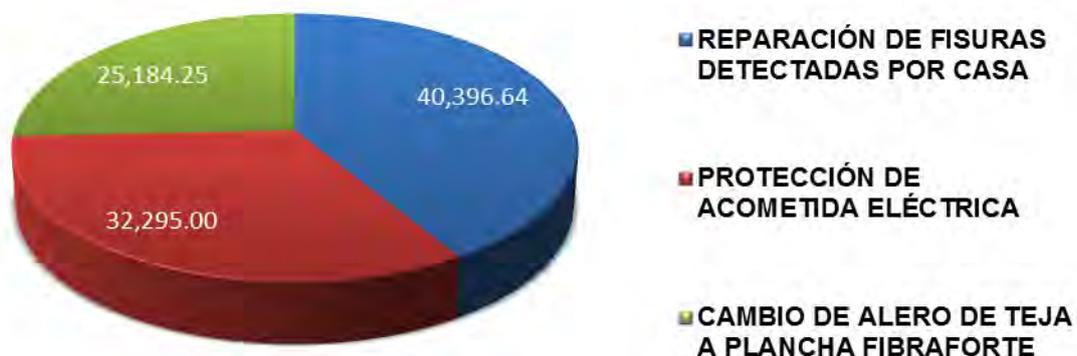
manera en **Costos Preventivos, así como Costos por Deficiencias Externas:**  
Incluidos los costos de garantía y anulación de productos.

A continuación, se detallan las observaciones presentadas por Post Venta a la Constructora en las Entregas Internas, las cuales se realizaron por etapas en un proyecto de 352 unidades inmobiliarias y como refleja el Cuadro N° 3. el Costo Total asciende a **S/.121,328.47**, lo cual representa el **1%** del Monto Total de la Obra.



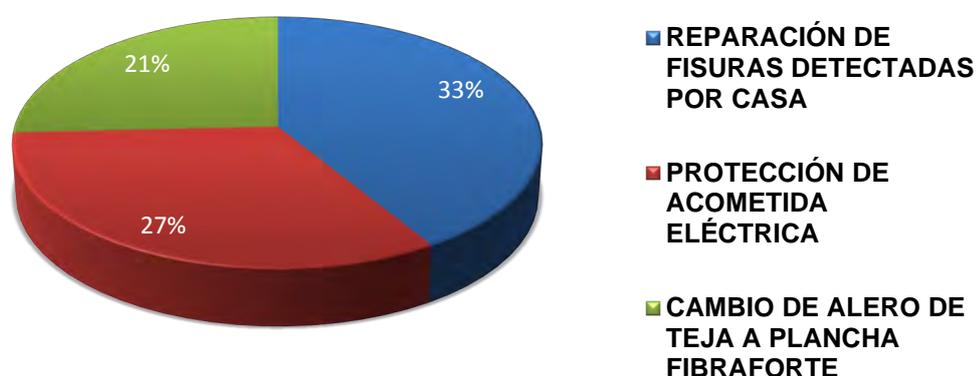
RECLAMOS DE POST VENTA A LA CONSTRUCTORA EN ENTREGA INTERNA	MONTO	%	%AC.
REPARACIÓN DE FISURAS DETECTADAS POR CASA	40,396.64	33%	33%
PROTECCIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA	32,295.00	27%	60%
CAMBIO DE ALERO DE TEJA A PLANCHA FIBRAFORTE	25,184.25	21%	81%
REPARACIÓN DE PASOS DE ESCALERA DETECTADAS POR CASA	7,150.00	6%	87%
REPARACIÓN DE ZÓCALOS DE MADERA	6,710.88	6%	92%
REPARACIÓN DE FISURAS SUBCONTRATO PINTURA	1,784.59	1%	94%
PASOS DE ESCALERA	1,100.00	1%	94%
REPARACIÓN DE PUERTAS	880.00	1%	95%
CAMBIO DE PISO VINILICO	859.25	1%	96%
FUGA EN INODORO DE BAÑO	715.00	1%	96%
CERRADURAS DE PUERTA DE BAÑO	542.50	0%	97%
FUGA EN LAVADERO DE BAÑO	440.00	0%	97%
CAMBIO DE LAVADERO DE GRANITO	345.00	0%	98%
CAMBIO DE SEGUROS DE VENTANA	335.75	0%	98%
VÁLVULA DE BAÑO	220.00	0%	98%
CAMBIO DE INODORO	203.36	0%	98%
REPARAR TEATINA	192.50	0%	98%
PEDESTAL DE LAVATORIO RAJADO EN 1º NIVEL	165.00	0%	99%
CAMBIO DE CERRADURA DE MAMPARA	147.50	0%	99%
REVISIÓN DE INSTALACIONES DE CABLES	137.50	0%	99%
CAMBIO DE CERRADURA DE PUERTA PRINCIPAL	137.50	0%	99%
FIJAR TEJAS DE ALERO	136.95	0%	99%
FALTA DE FLUIDO ELÉCTRICO EN TOMACORRIENTES	123.75	0%	99%
FUGA EN LAVADERO DE PATIO	110.00	0%	99%
APLICACIÓN DE MASILLA ALREDEDOR DE LAVATORIO, PEDESTAL E INODORO	110.00	0%	99%
REPARACIÓN DE PINTURA EFECTO DE FILTRACIÓN	86.10	0%	99%
CAMBIO DE CERRADURA DE PUERTA DORMITORIO Y BAÑOS	83.75	0%	99%
APLICACIÓN DE FRAGUA EN LAVADERO DE PATIO	82.50	0%	99%
VÁLVULA DE COCINA	82.50	0%	100%
REPARAR ESTRUCTURA DE ALERO	82.50	0%	100%
SELLADO DE LAVADERO DE COCINA	82.50	0%	100%
CAMBIO DE TAPA DE INODORO DEL BAÑO	79.13	0%	100%
CAMBIO DE MAYÓLICA DE BAÑO	78.50	0%	100%
FUGA EN LAVADERO DE COCINA	55.00	0%	100%
FALLA EN TIMBRE	46.75	0%	100%
CAMBIO DE TRAMPA DE LAVATORIO DE BAÑO	43.00	0%	100%
PROBLEMAS CON CONEXIÓN EDELNOR	41.25	0%	100%
MEJORAMIENTO DE FRAGUA DE ALFAIZER EXTERNO	27.50	0%	100%
FUGA EN LA DUCHA BAÑO	20.63	0%	100%
LADRILLO PASTELERO ROTO	13.95	0%	100%
CAMBIO DE MAYÓLICA DE COCINA	0.00	0%	100%
ALAMBRE DE ENCONFRADO EN MURO DE SALA	0.00	0%	100%
	<b>121,328.47</b>		

**Cuadro N° 3 Observaciones que Post Venta realiza a la Constructora en Entrega Interna** *Elaboración Propia*



**Gráfico N° 10: Observaciones más Representativas que Post Venta**

**realiza a la Constructora Expresados en Soles** *Elaboración Propia*

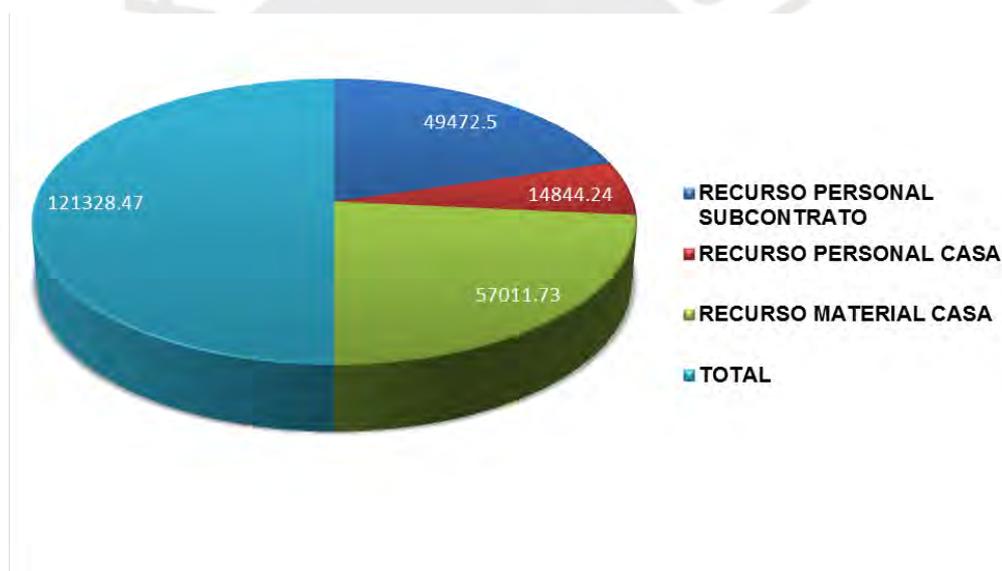


**Gráfico N° 11: Observaciones más Representativas que Post Venta**

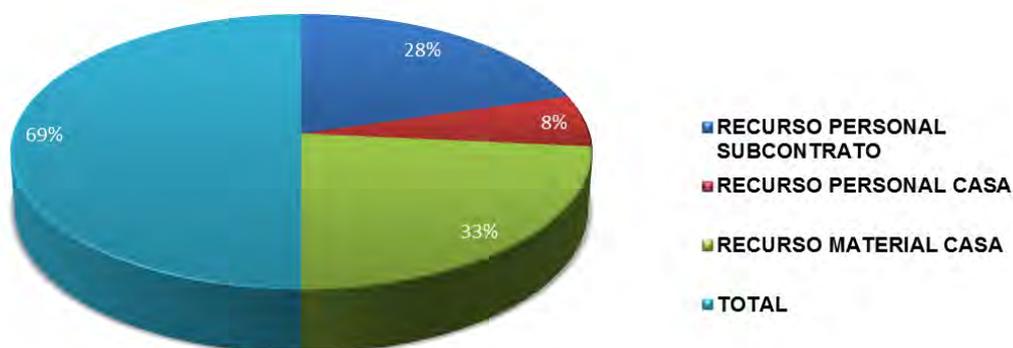
**realiza a la Constructora Expresados en Porcentaje** *Elaboración Propia*

RESUMEN	Monto(S/.)	% de incidencia
RECURSO PERSONAL SUBCONTRATO	49472.5	28%
RECURSO PERSONAL CASA	14844.24	8%
RECURSO MATERIAL CASA	57011.73	33%
<b>TOTAL</b>	<b>121328.5</b>	<b>69%</b>

**Cuadro N° 4 Recursos: Humanos y Materiales para levantar las Observaciones que Post Venta realiza a la Constructora durante la Entrega Interna de U.I. Elaboración Propia**



**Gráfico N°12: Recursos: Humanos y Materiales para levantar las Observaciones que Post Venta realiza a la Constructora, expresado en Soles Elaboración Propia**



**Gráfico N°13: Recursos: Humanos y Materiales para levantar las Observaciones que Post Venta realiza a la Constructora, expresados en Porcentaje** *Elaboración Propia*

Como se puede apreciar en los Gráficos N° 9 y 10, la mayor incidencia de reclamos se presentó en la reparación de fisuras con un 33% y en el Cuadro N° 11 se puede apreciar que el porcentaje de Incidencia de los recursos empleados para levantar las observaciones llega al 69%, se evidenció que este emprendimiento no cuenta con un departamento de calidad por parte de la inmobiliaria, por lo que será necesario contar con éste, a fin de que valore de manera más objetiva de tal forma que no se tenga al departamento de calidad de la constructora como juez y parte, además se deberán establecer protocolos de calidad, a fin de que no se incurra en Costos por la **NO Calidad** como se han mencionado en párrafos anteriores

Sin embargo, si se cuenta con un planeamiento estratégico de calidad se tendrá entre otras cosas lo que se representa a través del siguiente gráfico.



**Gráfico N° 14 Beneficio de la Calidad** - *Elaboración Propia*

### 2.3. Gestión del Valor

El sector inmobiliario, en muchos casos, se encuentra encaminado a desarrollar emprendimientos que cumplan con los requerimientos que el usuario valora, ya que será quien con su evaluación post ocupación determinará si el entregable diseñado, construido y en uso cumple con los requerimientos, por lo tanto es importante detectar las necesidades, expectativas, atributos, nivel de satisfacción o insatisfacción de los usuarios, con la finalidad de poder gestionar valor.

Según Lawrence D. Miles quien fue el pionero y desarrolló “la gestión del valor se encuentra conformada por el Análisis de Valor y la Ingeniería de Valor” (1945-1950).

Inicialmente se desarrollaba un **Análisis de Valor (AV)**, según Lawrence D. Miles y Harry Erlicher explican que, "consistía en disminuir los costos innecesarios, actualmente lo que se busca es aumentar la funcionalidad del producto. Por lo que se puede indicar que el AV consiste en mejorar el valor del producto, del proceso o servicio" (1940).

**Ingeniería de Valor: (IV)** *consiste en la creación de nuevos productos, procesos o servicios. Un proyecto de construcción en su totalidad es un proceso de toma de decisiones, la Ingeniería de Valor es una herramienta para la toma de decisiones en las etapas tempranas de un proyecto de construcción, pues la corrección de los errores, en términos de costo, se reducen considerablemente conforme pasa el tiempo, es por ello que esta herramienta se usa en las primeras fases del proyecto. (Meeker, D. & McWilliams, F.2011:47-48)*

Para poder gestionar valor tenemos que tener en cuenta que es necesario identificar las necesidades, expectativas, niveles de satisfacción de los usuarios, a fin de poder resolver problemas, reducir costos o mejorar la calidad de productos, servicios o procesos.

*Una adecuada Gestión del Valor generará:*

- ✓ *Diseño de nuevos productos.*
- ✓ *Rediseño o mejora de productos existentes.*
- ✓ *Adaptar el producto a las necesidades actuales de los clientes.*
- ✓ *Mejorar la calidad.*
- ✓ *Reducir costos del producto.*
- ✓ *Ventaja competitiva (García, 2005).*

Se podrá generar valor para los directamente involucrados que se encuentran conformados por el desarrollador, el constructor quienes buscan básicamente maximizar su rentabilidad en el menor tiempo posible y el usuario quien representa al involucrado más dinámico ya que difícilmente se podrá encontrar dos usuarios con las mismas necesidades, expectativas, por lo que en general, el valor del usuario se alcanzará si:

- ✓ Se busca satisfacer necesidades que el cliente desconoce a través de una propuesta creativa.
- ✓ Mejorar la oferta de la unidad inmobiliaria en calidad, desempeño y funcionamiento.
- ✓ Desarrollar conceptos personalizados y funcionales para grupos específicos de clientes.
- ✓ Crear Marca.
- ✓ Competir en Precio/Costo, forma común de satisfacer las necesidades de aquellos segmentos de clientes que son sensibles al precio.
- ✓ Reducir el riesgo de la compra, es valorado aquello que no les supone un riesgo al realizar una compra.

Además, el valor en el usuario se puede desarrollar tanto en el producto como en el servicio.

- ✓ **Valor en el Producto:** A través de estrategias de: calidad, mantenimiento, reparación, seguridad, comodidad y confort, mejor calidad de vida y sustentabilidad como se puede ver en el siguiente cuadro.

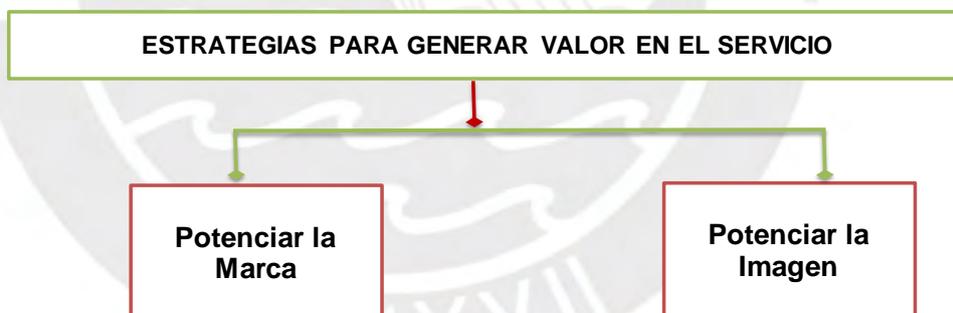


**Cuadro N° 5 Estrategias para generar Valor en el Producto** *Elaboración Propia*

Se puede observar que, varias de las estrategias que se proponen para tener un producto de vivienda, que logre generar valor al usuario se encuentran relacionadas con las condiciones de habitabilidad que se exponen en el ítem 1.4 del capítulo anterior.

Las condiciones de habitabilidad son los atributos mínimos con los que debería contar la u.i. con la finalidad de que el usuario final tenga una mejor calidad de vida.

**Valor en el Servicio:** A través de potenciar la marca, (personalización, confianza, cercanía) y potenciar la imagen (nuevos conceptos de servicio, nuevas formas de interactuar con el cliente, marketing). Como se muestra en el cuadro siguiente:



**Cuadro N° 6 Estrategias para generar Valor en el Servicio** - *Elaboración Propia*

Las empresas que permanecerán en el mercado serán aquellas que han trabajado, en potenciar su marca y su imagen, a fin de conseguir un reconocimiento dentro del mercado, lo que hará que los futuros clientes tengan

a su alcance el historial, donde podrán evaluar las fortalezas y la experiencia que han alcanzado, lo cual es valorado por el cliente actual.

## 2.4. CRM, Customer Relationship Management

*El CRM es una estrategia orientada a largo plazo mediante inversiones estratégicas y tecnológicas que generan una interacción directa entre el cliente y la inmobiliaria o desarrollador, logrando así que se dé una oferta más flexible que permita alcanzar mayores niveles de rentabilidad y satisfacer mejor las necesidades de los clientes (Maureen Leslier, 2007).*

*Surge la necesidad de desarrollar un marketing orientado al valor del cliente. En donde el valor puede representarse, no como lo que el producto o servicio hace sino como el impacto que éste tiene en la vida del cliente, por lo tanto ahora las empresas buscan adaptar sus estrategias a optimizar su valor a largo plazo, de modo que se cambie la idea de actuar para el cliente por el de actuar con el cliente (Maureen Leslier, et al).*

### 2.4.1. Etapas del CRM

Según Dans, se debe de tener cuatro etapas para tener una buena metodología CRM.

- ✓ Se tiene que identificar al cliente de modo que se pueda almacenar toda la información que se pueda en base a la experiencia con el consumidor.
- ✓ Se diferenciará a cada cliente por el tipo de necesidad que tiene de modo que el cliente en el futuro sepa que él es importante para la empresa.
- ✓ Se interactuará con los clientes teniendo en claro los dos puntos anteriores y se anotarán las peticiones, recomendaciones, entre otros; de modo que el nuevo producto genere valor para el cliente.
- ✓ Por último, se tiene que adaptar el producto final al cliente con la finalidad que este lo compre y lo pueda recomendar. (Dans 2016:2).

Por otro lado, Pareja propone tres etapas para la implementación del CRM.

- ✓ **El CRM Analítico**, el cual estudia los diversos patrones que tiene el cliente como: consumo, reclamaciones, entre otros; y los ciclos de vida del negocio.

- ✓ **El CRM Operativo**, que tiene la misión de fortalecer las relaciones con el cliente mediante call centers, e mail, entre otros.
- ✓ Por último, se tiene **el CRM Colaborativo**, el cual gestiona los diversos puntos de contacto con el cliente para poder desarrollar un producto que sea de su interés. (Pareja, 2005).

#### 2.4.2. Beneficios del CRM

Según Quezada y Pareja los principales beneficios de la implementación del CRM son:

- ✓ Tomar conciencia del valor de un cliente en la empresa en términos comerciales debido a la fidelización de éste y la cantidad de referidos generado por un cliente satisfecho.
- ✓ Ayuda a identificar qué productos y servicios se desea ofrecer tomando en cuenta las exigencias y requerimientos de los clientes, generando así una alta satisfacción para el usuario.
- ✓ Refuerza la imagen de la empresa posicionándose y diferenciándose adecuadamente en el mercado, y convirtiéndose en una empresa altamente competitiva.
- ✓ Aumenta los márgenes de utilidad a través de incrementos en las ventas y reducción de costos, mediante un aumento de la velocidad de ventas.
- ✓ Una mejor recolección y gestión de la información logrando una sistematización de conceptos y estándares.
- ✓ Fortalece los canales de comunicación con el cliente. (Quezada, 2008 y Pareja, 2005).

#### 2.5. Técnicas para Generar Valor

Existen muchas técnicas para generar valor, entre las que se encuentran:

##### ✓ **Técnicas de Creatividad**

Tiene como base usar técnicas analíticas e intuitivas como por ejemplo los seis sombreros del pensamiento.

##### ✓ **Teoría para la Resolución de Problemas Inventivos Teoriya Rezheniya Izbretatelskih Zadach (TRIZ)**

Es una teoría basada en modelos para la generación de ideas y soluciones innovadoras para resolver problemas, la cual se provee de

herramientas y métodos para usarse en formulación de problemas, análisis de sistemas, análisis de fallas y patrones de evolución de sistemas.

✓ **Target Value Design (TVD)**

Es una práctica administrativa que convierte los requerimientos del cliente, en el conductor de diseño para entregarle valor.

✓ **Quality Function Deployment (QFD)**

Es un método enfocado a satisfacer al consumidor y de trasladar las demandas del usuario en metas de diseño y puntos principales de aseguramiento de calidad, a través de la fase de construcción.

✓ **Function Analysis System Technique (FAST)**

Es una técnica utilizada para identificar las funciones de un producto y evaluar las prestaciones a conseguir.

Distingue entre funciones relacionadas con el usuario (URF) y funciones relacionadas con el producto (PRF).

✓ **Diseño para la Producción y el Ensamblaje (DFMA)**

Usado para tres actividades principales:

Como la base para estudios de ingeniería concurrente.

Como una herramienta de benchmarking.

Como herramienta costo - beneficio.

✓ **Análisis de Modo de Fallas y Efectos (FMEA)**

Es un proceso sistemático para la identificación de fallas potenciales del diseño de un producto o de un proceso antes que éstas ocurran, con el propósito de eliminarlas o de minimizar el riesgo asociado a las mismas.



### CAPÍTULO III: USUARIOS FINALES

*"El único juez del producto y/o servicio es el usuario final. El ve "la gran pantalla", mientras que el proveedor ve sólo fotografías".*

*Alban (2006)*

Teniendo en cuenta que la gestión de Post Venta, desde la mirada de la Inmobiliaria realiza una Gestión de Retroalimentación, es necesario que se enfoque en el Conocimiento del Usuario, en la Identificación de: Necesidades, Atributos, Expectativas, Niveles de Satisfacción, etc., a fin de poder garantizar una gestión eficiente a lo largo de toda la cadena de valor del desarrollo inmobiliario.

Saber a qué tipos de usuarios nos vamos a enfrentar, cuáles serán sus rasgos característicos, cómo reaccionan ante diversas situaciones, cómo identificarlos, saber reconocer como su cerebro procesa la información, cuáles son sus costumbres, necesidades, deseos, etc., de acuerdo a sus estilos de vida no es tarea fácil. Por lo que desarrollaremos una clasificación de tipos de usuarios, de acuerdo a ciertos rasgos que los caracterizan, a fin de tener algunas

pautas, sin embargo, ésta debe ser tomada como una referencia, ya que el cerebro humano es muy complejo.

### 3.1. Tipos de Usuarios:

Si bien es imposible obtener un manual que clasifique a un determinado tipo de usuario, pues no existen dos usuarios iguales, sin embargo si pueden ser agrupados de acuerdo a algunos rasgos característicos como los que se describen a continuación:



USUARIO GROSERO		
RASGOS CARACTERÍSTICOS	SITUACIONES	TRATAMIENTO
Permanente mal humor.	Ante cualquier punto de vista diferente al suyo.	Ser cortés, diga lo que diga (recuerde la actitud asertiva).
Discute con facilidad.	Siempre que considere (y es muy a menudo) que no se le trate bien.	Eludir su grosería no dándonos por aludidos.
Dominante y agresivo. Ofensivo.		Argumentar sin hacer caso de sus provocaciones.

**Cuadro N° 7: Rasgos característicos de un Usuario Grosero** *Fuente Propia*



USUARIO IMPULSIVO		
RASGOS CARACTERÍSTICOS	SITUACIONES	TRATAMIENTO
Cambia continuamente de opinión.	Ante situaciones que le hacen pensar.	Demostrar firmeza.
Es impaciente, superficial y emotivo.	Cuando tiene varias opciones donde elegir.	Argumentar en forma clara y concisa.
No se concentra y es fácil que de marcha atrás cuando parecía dispuesto a cerrar la compra.		Actuar con rapidez.

**Cuadro N° 8: Rasgos Característicos de un Usuario Impulsivo** *Fuente Propia*



USUARIO DESCONFIADO		
RASGOS CARACTERÍSTICOS	SITUACIONES	TRATAMIENTO
Duda de todo y todos.	Cuando cree que se le ha dado información incompleta.	Conserve la calma y respetar sus ideas.
Es impaciente, superficial y emotivo.	Cuando piensa que no se confía en él.	Hacerle preguntas.
Es intransigente.	Ante el incumplimiento de acuerdos.	Buscar puntos comunes que le den confianza en nosotros.
Trata de dominar al interlocutor.	Cuando se muestra debilidad.	No mostrarse insistente ni discutir.
No reflexiona.	Cuando se siente que es tratado de forma injusta.	No afirmar nada que no podamos demostrar.
Es susceptible y le pone faltas a todo.		No contradecirle. Darle la razón siempre que la tenga.

**Cuadro N° 9: Rasgos Característicos de un Usuario Desconfiado** *Fuente Propia*



USUARIO HABLADOR		
RASGOS CARACTERÍSTICOS	SITUACIONES	TRATAMIENTO
Amistoso, hablador, sonriente, de los que se extienden en sus explicaciones y hasta repiten su discurso.	Cuando se les atiende con mucha preferencia, puede hacernos perder mucho más tiempo del necesario en una visita.	Ser amables, pero mantener la distancia.
Seguridad aparente.		Ir al grano.
Necesita que se esté pendiente de él.		Manener sobre ellos la iniciativa y el liderazgo de la conversación.
Puede llegar a ser pesado.		Dirigir nuestras preguntas a la obención de respuestas Evitar seguir todas sus bromas.

**Cuadro N° 10: Rasgos Característicos de un Usuario Hablador** *Fuente Propia*



USUARIO MINUCIOSO		
RASGOS CARACTERÍSTICOS	SITUACIONES	TRATAMIENTO
Sabe lo que quiere y busca.	Situaciones que escapan a su control.	Demostrar seriedad e interés.
Es concreto y conciso, suele ser tajante.	Cuando la información que recibe es escaa y deficiente.	Trato correcto y amable.
Utiliza pocas palabras.	Ante problemas de falta de calidad.	Dar respuestas precisas y completas.
Exige respuestas concretas e información exacta.		Demostrar eficacia y seguridad.

**Cuadro N° 11: Rasgos Característicos de un Usuario Minucioso** *Fuente Propia*



USUARIO POLÉMICO		
RASGOS CARACTERÍSTICOS	SITUACIONES	TRATAMIENTO
Provoca la discusión.	Cuando no los atendemos de forma atenta o comprensiva.	Escuchar sus quejas con atención y sin interrupciones.
Pretende llevar siempre la razón.	Cuando hacemos perder su tiempo por esperas o retrasos.	No discutir. Adptar una aptitud amable, serena y tratar de tranquilizarnos.
Desconfía de las soluciones que se le ofrecen.	Si discutimos con ellos.	Tratar de aclarar sus dudas.
Necesita una atención preferente.	Si perciben que estamos inseguros.	Prestarles atención y ue asi lo perciban.

**Cuadro N° 12: Rasgos Característicos de un Usuario Polémico** *Fuente Propia*



USUARIO SABELOTODO		
RASGOS CARACTERÍSTICOS	SITUACIONES	TRATAMIENTO
Cree que lo sabe todo. Es muy orgulloso y quiere imponerse.	En situaciones críticas. Cuando hay diferentes puntos de vista.	No quitarle la razón, ni discutir. Cuando se equivoca mostrárselo con discrecion. Mostrarle la solucion de forma que no se ofenda. Incluso haciendole ver que él ha aportado la idea.
Actitud de superioridad.		Prestarles atención y ue asi lo perciban.
A veces se muestra agresivo.		Adoptar una aptitud serena y atenta,pero no dejarse dominar.
Exige mucha arención.		
Es exigente, tiende a encontrar defectos en todo		

**Cuadro N° 13: Rasgos Característicos de un Usuario Sabelotodo** *Fuente Propia*



USUARIO INDECISO		
RASGOS CARACTERÍSTICOS	SITUACIONES	TRATAMIENTO
Timido e inseguro.	Cuando no nos relacionamos de forma amistosa.	Necesita más dedicación que otro usuario. Animarle a que plantee claramente sus necesidades o quejas, para evitar que quede insatisfecho.
Le cuesta decidirse.	Cuando hay diferentes puntos de vista.	Inspirarle confianza y seguridad. Aceptar sus puntos de vista. Guiarle con preguntas abiertas y ayudarlo a que se explique.
Teme plantear claramente su petición o problema. Responde con evasivas. Intenta apalzar decisiones.	Cuando se le dan muchas opciones a elegir.	Orientarle de forma muy concreta sobre la mejor opción. Ofrecerle pocas alternativas.
Quiere reflexionar. Pide opiniones.		

**Cuadro N° 14: Rasgos Característicos de un Usuario Indeciso** *Fuente Propia*

Es complejo establecer reglas, lo importante es tratar en lo posible de identificarlos, a fin de poder brindar soluciones eficaces y rápidas, de acuerdo al perfil de cada usuario.

### 3.2. Formas de Identificar a los Usuarios

#### 3.2.1. Esquemas de Pensamiento

Identificar como el cerebro del otro procesa la información, nos entregará algunas pautas para poder relacionarnos y poder atender sus necesidades de acuerdo a su enfoque.

#### **Existen Personas Visuales, Auditivas y Kinestésicas**

**Según Pazán** “los visuales son individuos en quienes predomina este sistema representacional **captan el mundo con los ojos**, se fijan mucho en los detalles visuales, recuerdan muy especialmente aquello que ven” (2017).

**Según Morales & Pereida** “los auditivos, aquellos que experimentan el mundo a través del oído, se fijan mucho en los detalles auditivos, recuerdan lo que dice la gente y su lenguaje está muy influido por términos y expresiones vinculadas a la audición. Oyen el mundo” (2017:67-75).

**Según Córdova, Holm, & Osses** “los kinestésicos, incluyen las personas en quienes predomina el tacto, el olfato y el gusto. Se trata de individuos que registran sus experiencias con el mundo exterior a través de alguno o varios de estos tres sentidos Sienten el mundo” (2017).

Generalmente las personas cuentan con más de un sistema representacional, sin embargo, uno de ellos es el que más predomina.

**Ver Gráfico N° 15**



**Gráfico N° 15: Identificar a los Usuarios a través de la PNL** *Fuente Propia*

### 3.2.2. Por sus Estilos de Vida

Los Estilos de Vida, son una herramienta desarrollada por Arellano que “nos permiten comprender las formas de actuar, querer y tener, que son compartidas por un grupo importante de personas” (2013:35).

Gracias a ellos podemos entender mejor su comportamiento más allá del nivel socio económico.

Los Estilos de Vida, nos permitirán contar con información que nos ayudarán a identificar: como son, qué expectativas tienen, que atributos valoran, etc.



**Gráfico N° 16: Identificar a los Usuarios a través de sus Estilos de Vida**

*Fuente Propia*

Sin embargo, la mejor forma de conocer a los usuarios, saber qué es lo que quieren, porqué lo quieren, es decir poder conocer sus necesidades, expectativas, etc. es preguntándoles directamente, a través de mecanismos como las entrevistas, encuestas, grupos focales, etc.

### 3.3. Necesidades y Deseos de los Usuarios

*Philip Kotler y Gary Armstrong definen:*

*Necesidad: Estado de carencia definida.*

*Deseo: La forma que adopta una necesidad humana y ésta se moldea a través de la cultura y la personalidad de cada quien.*

*Demanda: Deseo humano respaldado por poder de compra.*

*Satisfacción: El nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas.*

*Rendimiento Percibido: Se refiere al desempeño (en cuanto a la entrega de valor) que el usuario final considera haber obtenido luego de adquirir un producto o servicio.*

*Expectativas: Son las esperanzas que los usuarios finales tienen por conseguir algo.*

(2007:5-59).



**Gráfico N° 17: Comportamiento del Usuario** - *Elaboración Propia*

Para comprender las necesidades humanas en general, es necesario revisar algunos modelos de diagnóstico de necesidades como los que se muestran en el Cuadro N° 15.

MODELOS DE DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES			
MASLOW	ALDERFER	ELIZALDE	BRADSHAW
Necesidades Fisiológicas	<b>Existencia:</b> Tiene que ver con la supervivencia, incluye deseos materiales y psicológicos que se atienden con recursos limitados.	Subsistencia	Percibidas
Necesidades de Seguridad y Protección	<b>Relación:</b> Implica relación con otras personas y se satisface al compartir ideas y sentimientos con otras personas, a través de la afiliación, la aceptación y el contacto social.	Protección	Normativas
Necesidades de Afiliación, Afecto y Pertenencia.	<b>Crecimiento:</b> Se refiere a la creatividad del individuo sobre sí mismo o sobre el entorno y proporciona sentido de realización personal.	Afecto	Expresadas
Necesidades de Estima, Logro y Reconocimiento.		Entendimiento	Comparadas
Necesidades Cognitivas		Participación	
Necesidades Estética		Ocio	
Necesidades de Autorrealización		Creatividad	
Necesidades de Trascendencia		Identidad	
		Libertad	

**Cuadro N° 15: Modelos de Diagnóstico de Necesidades** *Elaboración Propia*

No sólo es necesario identificar las necesidades, sino, además se requiere desarrollar una estrategia orientada a atender las necesidades del usuario, teniendo en cuenta que éste es el que determina el valor del producto y/o servicio, por lo tanto es conveniente un cambio en la actitud no sólo de la gerencia general sino de los diferentes niveles, el cual deberá estar representado por un grupo multidisciplinario cuyo norte sea atender las necesidades del usuario final para compatibilizar criterios que aporten valor.

La tendencia actual de las empresas en general es desarrollar productos y servicios no para los usuarios sino con los usuarios y la industria de la construcción y los desarrolladores se encuentran encaminados en seguir esta ruta con la finalidad de entregar sus mejores esfuerzos para satisfacer las necesidades y deseos de los usuarios.

Además para llegar a conocer lo que el usuario desea es necesario que exista mayor interacción entre cada uno de los principales actores directamente involucrados, es decir, el usuario con el desarrollador, el desarrollador con el constructor, el constructor con los proveedores, los subcontratistas, las entidades municipales, etc., a fin de poder compatibilizar las ideas que cada uno de ellos tiene sobre el producto y de esta manera poder establecer un nexo entre el que demanda y el que suministra de modo que se entreguen soluciones óptimas que logren cumplir con las expectativas de los usuarios.



**Gráfico N° 18 Actores Involucrados en la Identificación de Necesidades del Usuario** *Elaboración Propia*

Es necesario, considerar que la evaluación del usuario final se basa en comparar sus expectativas, las cuales generalmente se ven representadas por:

- ✓ El servicio recibido
- ✓ Las necesidades personales
- ✓ La imagen que tengan del proveedor
- ✓ La información que reciban de otras personas
- ✓ La comunicación

Que al ser comparadas con el rendimiento percibido de un producto o servicio traerá como consecuencia **la Satisfacción**, por lo que:

Kotler y Armstrong dice: “El primer paso necesario para mejorar la satisfacción del cliente es definir quiénes son los clientes, lo cual no es un proceso fácil, ya que los compradores son motivados por un conjunto complejo de profundas y sutiles emociones. Su conducta depende de valores y actitudes profundamente arraigados, que tienen que ver con su visión del mundo” (1999).

Crosby indica que: “las expectativas que son fáciles de identificar corresponden a los requerimientos mínimos del producto, que con frecuencia no son aquellos que gatillan en los clientes una razón que mueva poderosamente a comprar” (1995).

#### CAPÍTULO IV: Nivel de Satisfacción

*“Si el desempeño se queda corto ante las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si el desempeño coincide con las expectativas, el cliente queda satisfecho. Si el desempeño excede a las expectativas, el cliente queda muy satisfecho y encantado”*

*Philip Kotler.*

*“El resultado de un buen negocio es un cliente satisfecho”*

*Peter Drucker*

Sabemos que, dentro de una de las actividades de la Gestión de Post Venta desde la mirada de la Inmobiliaria, se encuentra el poder determinar el Nivel de Satisfacción de los Usuarios, por lo que es necesario tener claro que es lo que representa la Satisfacción.

La mayoría de los autores concuerdan con lo que Kotler y Armstrong, indica: “la satisfacción es el resultado de un proceso de evaluación en que los usuarios finales comparan el desempeño de un producto o servicio con sus expectativas” (1999).

Mowen subraya que: “hay tres elementos principales que son comunes a la mayoría de las definiciones: (a) es un estado psicológico; (b) es una respuesta emocional que se produce después de una experiencia de consumo; (c) se relaciona muy directamente con la experiencia previa del usuario” (1995).

Griffin señala: “la diferencia que existe entre la calidad percibida y la satisfacción del usuario. Por una parte, la calidad percibida se refiere

únicamente a las reacciones más comunes de los usuarios finales. Se puede inferir o no a partir de la experiencia, y generalmente no incluye el precio. La satisfacción del usuario, por otra parte, sólo puede evaluarse a través de la experiencia, que es acumulativa por naturaleza, y es una función del valor recibido y por lo tanto incluye explícitamente el costo” (1995).

Según la Real Academia Española, por satisfacción, se entiende: “Cumplir, llenar ciertos requisitos o exigencias y es la que hace que se cumplan las condiciones expresadas en un problema y por tanto ser su solución” (2005).

Lo señalado por los expertos es muy importante, sin embargo, no se debe dejar de lado, cual es la conducta de los nuevos usuarios finales, ya que éstos están informando, compartiendo, criticando y recomendando el producto y servicio que desde su perspectiva les genera satisfacción, además opinan sobre cada una de las acciones que emprende la inmobiliaria, ante esta tendencia es bueno preguntarse.

¿Qué están haciendo los desarrolladores?

Es necesario contar con estrategias proactivas y no reactivas ya que será tarde cuando se quiera subsanar el daño, representado por la Insatisfacción para el usuario y para los desarrolladores representado por la pérdida de imagen, generando gran desconfianza, lo cual además tendrá como consecuencia que se pierdan oportunidades de negocio a través de las referencias que estos usuarios puedan ofrecer a la inmobiliaria, es importante estar atentos a los indicadores de rentabilidad, sin embargo, no será suficiente ya que el compromiso es también con los usuarios.

¿Qué herramientas están usando?

Es necesario que los desarrolladores consideren que el implementar un software no es un gasto sino una inversión que brindará resultados a mediano y largo plazo y además ayudará a optimizar los tiempos de gestión que se dejan de lado por la operatividad diaria de forma mecánica con la que en muchos casos aún se sigue trabajando.

¿Qué mecanismos piensan implementar para encontrarse más en contacto con lo que demanda el usuario actual?

Debido a que la oferta inmobiliaria es muy similar y que los productos parecen comodities es necesario que los desarrolladores inviertan en realizar mediciones periódicas a través de encuestas, grupos focales, etc., con la finalidad de colocar en el mercado un producto que cuente con los atributos, resultado de esas mediciones y por el lado de la empresa para de esta forma tener garantizado de algún modo la reducción del inventario en el menor tiempo posible, sobre todo teniendo en cuenta que los emprendimientos son un negocio cuyo éxito se mide en relación directa al tiempo.

#### 4.1. Medición del Nivel de Satisfacción Usando el Método Kano

Conociendo quiénes son los usuarios, cuáles son sus necesidades y teniendo en cuenta que el usuario comparará entre las expectativas que se hizo del producto y el rendimiento percibido del mismo, es necesario hacer uso de la metodología de Noriuko Kano, probablemente una de las metodologías más usados y conocidas para medir la satisfacción del usuario.

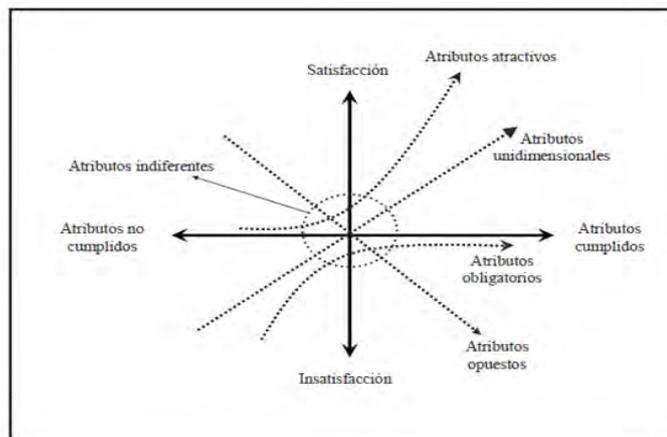
Esta metodología pretende identificar los atributos reales que producen mayor valor agregado a un producto.

"Se cree que una empresa no estudia las necesidades del cliente hasta que se evidencia una declinación de ventas, aumento de competencias, aumento de gastos de operación, entre otros" (Quezada, 2008).

Entre las aplicaciones más útiles de la metodología de Kano se pueden señalar:

- ✓ Establecer prioridades para el desarrollo del producto ya que no es muy útil. Por ejemplo, invertir en mejorar los atributos obligatorios que están ya en un nivel satisfactorio, sino mejorar atributos unidimensionales o atractivos pues tienen una mayor influencia en la calidad percibida del producto y por lo tanto en el nivel de la satisfacción del cliente.
- ✓ Los atributos que tienen la influencia más grande en la satisfacción del cliente pueden ser identificados. Clasificar los atributos del producto en las dimensiones obligatorias, unidimensionales y atractivas puede utilizarse para centrar los esfuerzos de desarrollo del producto de una mejor forma.
- ✓ Ayuda valiosa en situaciones de elección en la etapa del desarrollo de producto. Si dos atributos del producto no pueden ser colocados simultáneamente, debido a razones técnicas o financieras, el modelo puede identificar cuál tiene la influencia más grande en la satisfacción de cliente.
- ✓ Los atributos obligatorios, unidimensionales y atractivos se diferencian, por lo general, de un segmento a otro de cliente. Conociendo cómo varían sus preferencias de un segmento a otro, las soluciones que se pudieran adoptar para cada cliente garantizarán un nivel óptimo de su satisfacción para cada segmento, creando productos más personalizados que tengan entre sus atributos lo que el cliente realmente necesita.
- ✓ Crea una amplia gama de posibilidades para la diferenciación. "Un producto que satisface simplemente los atributos obligatorios y unidimensionales se percibe como del promedio y por lo tanto intercambiable" (Hinterhuber, 1997).

En el Gráfico N° 19 se muestra el Modelo de Kano "Satisfacción e Insatisfacción del Usuario".



**Gráfico N°19: Modelo de Criterios de Satisfacción según la Metodología**

**Kano 1984** Fuente: Quezada 2008

Además, es importante resaltar que los atributos de un producto son dinámicos, ya que a través del tiempo un atributo cambiará de ser un atributo atractivo a unidimensional y de ser un atributo unidimensional a ser un atributo obligatorio, tal cual se representa a través del Gráfico adjunto.



**Gráfico N° 20: Atributos Metodología Kano - Elaboración Propia**

Es importante indicar que para cada cliente, los atributos de un producto van a variar, ya que depende de diversas variables, entre las se pueden destacar: NSE, educación, cultura, etc.; ya que en muchos casos un producto que genera satisfacción a un cliente, puede generar lo opuesto en otro, por lo tanto estos métodos deben de ser considerados como puntos de partida generales y no absolutos.

### Valor agregado de acuerdo a la Metodología kano

Como se indicó en párrafos anteriores esta metodología pretende identificar los atributos que producen mayor valor agregado a un producto, por lo que para poder relacionar el valor agregado con la metodología de satisfacción que propone Kano, es conveniente definir que formas existen para medir el valor.

### Medición del Valor

- ✓ **Valor en función al costo** se expresa de acuerdo al Gráfico N° 21



**Gráfico N° 21: Medición del Valor** - Fuente Grupo de Investigación de Post Ocupación

- El Dr. Salvador García Rodríguez propone la siguiente forma de representar el Valor:

$$V = (Ep + Ef + S + Cp + P + D)$$

*V = Valor.*

*Ep = Espacio privado = Valor del Inmueble.*

*Ef = Estabilidad personal = Valor de los espacios públicos y tiempo para la integración y armonía.*

*S = Seguridad = Valor de obras para minimizar riesgos, higiene en el entorno y vigilancia.*

*Cp = Consolidación patrimonial= Mantenimiento del valor del inmueble y la calidad del entorno.*

*P = Pertenencia = Valor de la acción y organización comunitaria, gestión social y creación de identidad.*

*D = Potencial de desarrollo = Inversión pública en planeación, servicios de salud, transporte, educación y empleo. (García, et al.)*

Teniendo en cuenta lo descrito en los párrafos anteriores nos permitimos ensayar una fórmula de valor en la que no sólo es necesario tener en cuenta los costos del inmueble, los costos de vida del producto y gastos de inversión en la gestión, sino además factores que para el usuario genera valor como son que: el producto al cual van acceder cumpla con las condiciones de habitabilidad (seguridad estructural funcionalidad, habitabilidad, etc.) calidad del producto y servicio, prestigio de marca, transparencia en el servicio, un sentido de pertenencia y un clima de relaciones, cumplimiento de procedimientos y capacidad de respuesta.

$$\text{Valor} = \frac{(\text{CBE} + \text{CPS} + \text{PM} + \text{SP} + \text{RPV})}{(\text{CI} + \text{CVP} + \text{GIG})} = \frac{\text{Beneficios Recibidos}}{\text{Costos Invertidos}}$$

CI = Costo del Inmueble

CVP = Costos de vida del producto (Costos de instalación, costos de capacitación del usuario, costos de mantenimiento).

GIG = Gastos Invertidos en la Gestión, Tiempo que se invierte en seleccionar la mejor alternativa, visita a diferentes horas para ver cómo es la zona donde se desarrolla el producto, así como realizar la verificación de la inmobiliaria. Energía invertida en hacer su cuadro comparativo. Gestionar ante las entidades financieras, etc.

CBE = Condiciones Básicas de Edificación.

CPS = Calidad del Producto y Servicio.

PM = Prestigio de marca. Transparencia en la información.

SP = Sentido de Pertenencia (poder manifestar su estatus ante su entorno representativo).

RPV = Relación de Post Venta (Clima de relaciones, cumplimiento de procedimientos, capacidad de respuesta)

- ✓ Además, el Ing. Pablo Gómez propone: “que el valor debe de ser medido de la siguiente manera” (2009)

$$V = \frac{\textit{Beneficio (del producto + de los servicios + de las relaciones personales involucradas + de la marca)}}{\textit{Costos (monetario + del tiempo y energía invertidas en el estudio y en la transacción + de oportunidad)}}$$

- ✓ Según, Philip Kotler en su libro Dirección de Mercadotecnia, propone que: “el Valor está en función de la Satisfacción y Costo” (2001)

$$Valor = \frac{Satisfacción}{Costo}$$

Entonces como resultado de estas formas de medir el valor se puede concluir que el valor siempre está en función del costo por lo que las otras variables son iguales y siempre van dirigidas hacia el bienestar del cliente.

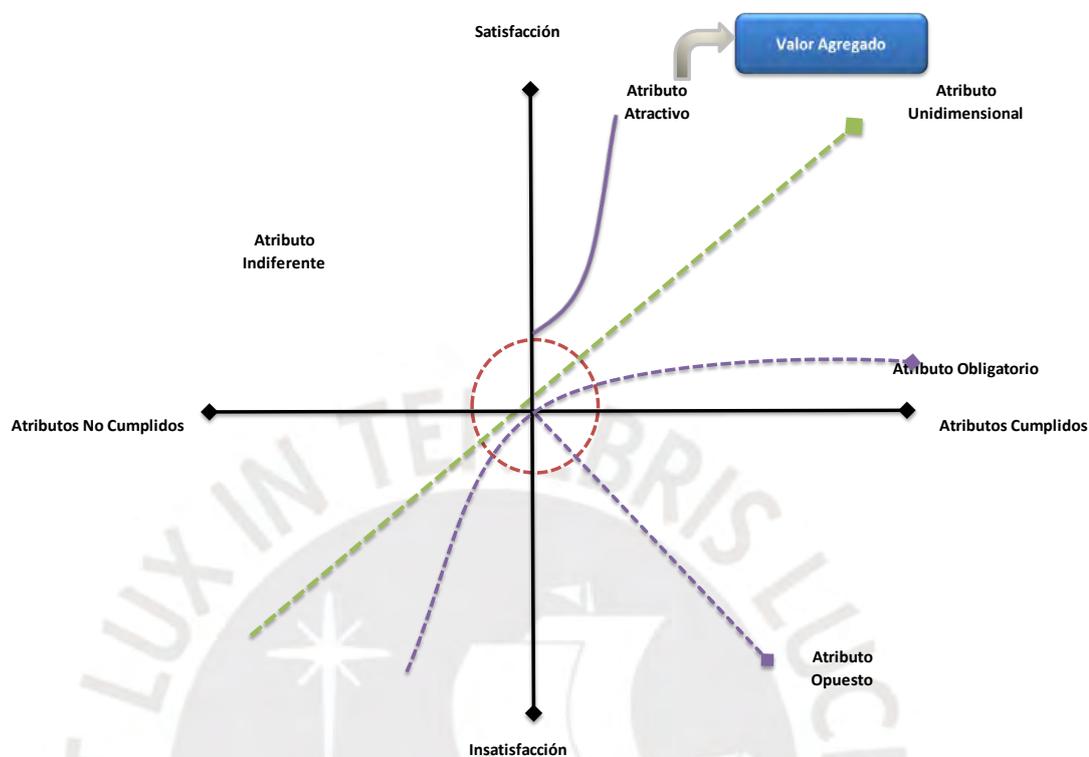
$$Valor = \frac{Funcionalidad}{Costo} = \frac{Beneficio}{Costo} = \frac{Satisfacción}{Costo}$$

Entonces, si decimos que el valor está en función de la satisfacción del cliente que es estudiado por la metodología Kano, y el costo que es una variable independiente, se puede indicar que: **el Valor está relacionado directamente de forma proporcional con la satisfacción.**

Es decir, si consideramos que la mayor satisfacción del cliente se logra mediante la implementación de los atributos atractivos, podemos decir que el valor agregado, es alcanzado en realidad cuando se implementan dichos atributos.

#### 4.1.1. Propuesta de Modificación del Modelo kano

El Gráfico N° 22 muestra la nueva propuesta sobre la metodología Kano basada en algunas contradicciones o malas interpretaciones que se pueden generar con la versión actual.



### Gráfico N° 22: Propuesta de Modificación de Metodología Kano –

*Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación*

El aporte a la metodología de Kano no involucra a los **atributos indiferentes**, ya que su presencia o ausencia no contribuye ni a aumentar ni a disminuir la satisfacción del cliente y a los **atributos unidimensionales**, ya que el nivel de satisfacción va en proporción directa. Se tiene por un lado, que los **atributos opuestos** sólo generarán insatisfacción si son implementados pues de no ser así no generarían satisfacción. Por otro lado, los **atributos obligatorios** si bien es cierto que de no ser cumplidos generan una alta insatisfacción, de ser cumplidos deben de estar por lo menos sobre la línea de satisfacción de lo contrario siempre estarían en la zona de insatisfacción. Por último, los **atributos atractivos** deben de comenzar desde un punto alto de satisfacción, y de no ser cumplidos no debe de generar satisfacción como lo hace el modelo actual. (Kano, et al.)

El valor agregado es producto de la implementación de atributos atractivos en las u.i, algo que el usuario no esperaba.

#### 4.2. Otras Técnicas de Medición de la Satisfacción del Usuario

- ✓ Análisis de Importancia-Valoración (Importance - Performance Analysis (IPA), que consiste en analizar conjuntamente la importancia que los usuarios conceden a los atributos o elementos que componen un producto y/o servicio, y la valoración que hacen de los mismos posts compra u ocupación. (Martilla y James, 1977).
- ✓ Las encuestas
- ✓ Grupos focales
- ✓ Sondeos de clientes
- ✓ Técnica del Incidente Crítico, como Hayes explica, “normalmente se utiliza para investigar las necesidades más importantes de los usuarios, en forma previa a la aplicación de una encuesta. A los que se les pide, sea en forma individual o en grupos, que describan a manera de un relato las situaciones que han afectado su satisfacción, tanto en forma positiva como negativa” (1992).
- ✓ Metodología de Integración de las Exigencias del Cliente con el Diseño del Producto adaptada por el Ing. Pablo Orihuela, a través de la cual se identifican los deseos, se jerarquiza, y se realiza un listado de requisitos técnicos para conseguir dar solución a los deseos y además se realiza la verificación de dependencia entre las diferentes soluciones para ver si es viable su implementación. (2009).
- ✓ Sistema de Retroalimentación “que consiste en realizar la separación de las necesidades en grupos de afinación, para luego proceder a jerarquizar haciendo uso de la matriz "DELTA" de importancia - satisfacción adaptada por Sampaio (2010), a fin de proponer soluciones y realizar una función de calidad la que mostrará si una solución es viable o no a nivel de empresa” (Lima, 2011).

#### PROPUESTA DE MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE SATISFACCIÓN

Las investigaciones llevadas a cabo en el pasado evidencian algunos avances en la materia de conocer y satisfacer las necesidades del cliente y conducirlos a un eficiente diseño de productos en el sector de vivienda y edificaciones.

Por ejemplo:

Shiino y Nishihara y Wagner “determinaron el gran potencial del Despliegue de la Función de Calidad (Quality Function Deployment) como un método para incluir los requerimientos de la demanda en viviendas

prefabricadas y departamentos, respectivamente” (Shiino y Nishihara, 1990 y Wagner, 1996).

Por otro lado, Huovila y Serén, indican que hay estudios realizados en Finlandia “que de una manera interesante, utilizando la tecnología, proponen la incorporación de las necesidades de los clientes en el diseño de edificaciones a través de la obtención y documentación de éstas, así como la transformación de las necesidades de los clientes en requerimientos de diseño en edificaciones” (Huovila y Serén, 1998)

Leitão y Formoso “realizaron una investigación a pequeña escala del comportamiento de los compradores de departamentos a través de entrevistas en la ciudad de Porto Alegre, Brasil” (Leitão y Formoso, 1999)

Ball indica lo siguiente: Las viviendas británicas también tienen problemas como el mejoramiento de la calidad del diseño y construcción, la reducción de costos de construcción y la migración hacia una nueva estructura de viviendas que encaje con los segmentos específicos de mercado. Ball además argumenta que las viviendas en Gran Bretaña enfrentan barreras en el mercado inmobiliario que limitan las posibilidades de innovación de su diseño Ball (1999:22)

Formoso y Jobim determinaron que “a través de la implementación de un modelo del proceso de servicio al cliente para empresas de pequeño tamaño y la medición de la satisfacción de los clientes, encuentran que existe una escasa información de parte de la industria inmobiliaria acerca de las expectativas de los potenciales clientes” (Formoso y Jobim, 2000)

En Jordania, Al-Momani “realizó un esfuerzo significativo por entregar los factores que influyen la elección de una vivienda, las preferencias de los compradores y cuáles son los atributos que mejor satisfacen las necesidades de los clientes” (Al-Momani, 2003)

Entre los estudios que acerquen a las empresas hacia el mercado se encuentra el realizado por (Gebhardt 2006), donde “ofrecen nuevas ideas acerca de cómo las empresas desarrollan una mejor orientación hacia el mercado, los cambios organizacionales y la naturaleza de la orientación de mercado, así como el rol del poder intra organizacional y las lecciones aprendidas en crear y sostener una orientación de mercado”.

Llinares y Page “estudiaron las relaciones entre la respuesta emocional de los clientes y los atributos físicos de edificios usando un conjunto de variables más abstractas o adjetivos bipolares” (Llinares y Page, 2007)

La literatura revisada nos refleja los esfuerzos por conseguir información relevante acerca de los clientes, así como el de lograr un adecuado sistema de medición de la satisfacción de los clientes en el sector.

Como vemos los niveles de satisfacción de los usuarios no es algo que se resuelva en poco tiempo, se requiere de mediciones periódicas para conocer, analizar las percepciones que tienen cada usuario, a fin de poder identificar qué es lo que les genera satisfacción. Uno de los métodos de medición útil y que se usa frecuentemente son las Encuestas por lo que se recomienda ejecutar una donde se puedan incluir las condiciones de habitabilidad, siendo este parámetro un punto de partida inicial, (ya que es lo mínimo que se deberá entregar al usuario) para a través de los resultados poder implementar productos que realmente generen valor en el usuario. (Ver Anexo 5)

#### 4.3. Atributos de una Unidad Inmobiliaria

Se presentan los siguientes cuadros donde se pueden apreciar los atributos de las unidades inmobiliarias según Kano.

## ATRIBUTOS OBLIGATORIOS

CERÁMICA EN MUROS DE COCINA Y BAÑOS  
 REFRIGERADOR Y MICROONDAS  
 RECIBIR SOL POR LA MAÑANA  
 AISLACIÓN ACÚSTICA DEL DEPARTAMENTO  
 VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL DE BAÑOS Y COCINAS  
 TERRAZA  
 DISPONIBILIDAD DE ÁREAS VERDES  
 BUENOS ACCESOS Y VIAS  
 ESTACIONAMIENTOS PARA VISITANTES  
 CERCANÍA A SUPERMERCADOS  
 CERCANÍA A CLINICAS  
 METRO A POCAS CUADRAS  
 SISTEMA DE SEGURIDAD CON CIRCUITO CERRADO DE TV  
 PORTÓN ELÉCTRICO DE ACCESO A ESTACIONAMIENTOS  
 CENTRAL DE ALARMA EN EDIFICIO

**Cuadro N° 16: Atributos Obligatorios según Metodología Kano 1984**

*Fuente: Quezada 2008*

## ATRIBUTOS UNIDIMENSIONALES

VECINOS PARECIDOS A USTED  
 BAJOS COSTOS DE OPERACIÓN DEL EDIFICIO  
 BAJOS COSTOS DE MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

**Cuadro N° 17: Atributos Unidimensionales según Metodología Kano 1984**

*Fuente: Quezada 2008*

## ATRIBUTOS ATRACTIVOS

BAÑOS CON VANITARIOS  
 PUERTA PRINCIPAL DE MADERA NOBLE  
 COCINA ENCIMERA CON CAMPANA Y HORNO ELECTRICO  
 CLIMATIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO (TEMPERATURA CONTROLADA)  
 HOME OFFICE  
 PISCINA TEMPERADA

### Cuadro N° 18: Atributos Atractivos según Metodología Kano 1984

*Fuente: Quezada 2008*

## ATRIBUTOS INDIFERENTES

LAVAVAJILLAS ELÉCTRICO  
 RECIBIR SOL POR LA TARDE  
 CALEFACCIÓN CENTRAL POR LOSA RADIANTE  
 BODEGA CONTIGUA AL DEPARTAMENTO (EN SU MISMO PISO)  
 QUINCHO COLECTIVO  
 ESPEJO DE AGUA ORNAMENTAL EN LA ENTRADA DEL EDIFICIO  
 SALA MULTIUSO CONECTADA CON SALÓN DE EVENTOS  
 CERCANÍA A COLEGIOS  
 CERCANÍA A SALAS CUNAS Y JARDINES INFANTILES  
 RECORRIDO DE LINEAS DE BUSES CERCANOS  
 PRECIO DE REVENTA ATRACTIVO EN 10 AÑOS

### Cuadro N° 19: Atributos Indiferentes según Metodología Kano 1984

*Fuente: Quezada 2008*

#### 4.4. Clasificación de los Atributos

Se pueden distinguir de acuerdo a la metodología Kano fundamentalmente tres tipos de atributos que tienen una gran influencia en la satisfacción de usuario.

Sauerwein indica que “En primer lugar, los atributos obligatorios son elementos básicos del producto; es decir, el cumplimiento de estos no genera ninguna satisfacción del usuario, pero de no cumplirlos muestran una gran insatisfacción, lo que hará que no esté interesado en el producto o cambie fácilmente a un producto de la competencia” (1996:45)

Por otro lado, Torrecilla comenta que “son atributos que el producto tiene que tener forzosamente para estar presente en el mercado” (1999:74)

En segundo lugar, están los atributos unidimensionales en los cuales la satisfacción varía directamente proporcionalmente con el nivel de cumplimientos de estos.

Según Sauerwein, estos atributos son exigidos explícitamente por el usuario. Del mismo modo, con estos atributos él espera darle un mayor uso, aprovechamiento y rentabilidad al producto que comprará (1996:111)

En tercer lugar, se encuentran los atributos atractivos generan una satisfacción más que proporcional. No son expresados explícitamente ni son esperados por el usuario (Sauerwein,1996:313-327).

Sin embargo, al ser algo que los usuarios finales no esperan generan una gran satisfacción, pero luego de que una empresa los implementa la competencia hará lo mismo y conforme pase el tiempo estos se volverán atributos obligatorios, por lo tanto, eso evidencia que este proceso es un ciclo

continuo que toda inmobiliaria debe de tener en cuenta para poder permanecer en el mercado.

Existen además **los atributos indiferentes**, donde su presencia o ausencia no contribuye ni a aumentar ni a disminuir la satisfacción del usuario. **Los atributos cuestionables** producen valoraciones contradictorias, por lo que generalmente las respuestas no caen en esta categoría. (Kano,1988:3-18)



## CAPITULO V: ASPECTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

### DE LA POST VENTA

*"La Post Venta es un elemento clave dentro de la Cadena de Valor de los Emprendimientos Inmobiliarios"*

*Sin autor*

#### 5.1. Los Costos de la Post Venta

Son muchos los costos de la Post Venta en los que una inmobiliaria puede incurrir, si es que no hace un real esfuerzo por mejorar la calidad del producto y el de evitar las fallas antes de entregar la unidad inmobiliaria al cliente.

Además, los costos de Post Venta, pueden alcanzar un porcentaje relativamente alto de los márgenes que se obtienen de los proyectos, por lo que es conveniente que dichos costos no se incorporen en los precios, sino que se encuentren bien visibles, a fin de poder analizar en todo momento la rentabilidad y de reducirlos al mejorar la calidad.

Dentro de los costos que se presentan en la Post Venta tenemos:

**Costos Tangibles**, incluyen básicamente los sueldos, arrendamientos, insumos operacionales, el transporte, servicios de terceros etc. Estos costos se registran de acuerdo a los principios de contabilidad.

**Costos Intangibles**, incluyen básicamente la pérdida de imagen, pérdida de participación de mercado y pérdida de ingresos futuros, etc. En los sistemas de contabilidad no son registrados como costos.

Tomando en cuenta los estudios recientes de Brookings Institute, donde se estiman que los activos tangibles representan menos del 10% del valor de una empresa, es que se debería dejar de utilizar únicamente indicadores financieros para dirigir y tomar decisiones, ya que darle el peso a los activos intangibles nos permitirá contar con una organización más competitiva.

## 5.2 Situaciones Típicas que influyen en los Costos de la Pos Venta

Al producirse la Entrega Interna de las unidades inmobiliarias de la Constructora a la Inmobiliaria, se dan algunas situaciones como:

- ✓ **La Constructora da por cerrado el levantamiento de observaciones**, ya que refiere que si se ha firmado el Acta de Entrega Interna, lo que se presente en la unidad inmobiliaria, deberá ser asumido por la Inmobiliaria.
- ✓ **La Constructora demora en atender las observaciones presentadas por la Inmobiliaria**, ya que refiere que como se encuentra en finalización

de obra, no cuenta con personal para atender los reclamos, de acuerdo a la demanda de la Inmobiliaria.

Como podemos ver, las dos situaciones presentadas reflejan lo siguiente: Por un lado, que en el Contrato de Obra no se han establecido claramente los alcances de la garantía; y por otro lado, que el producto entregado no cuenta con los estándares de calidad, ya que de no ser así, no se presentarían reclamos.

Por lo tanto, es necesario que en los Contratos de Obra se determine que:

***Los reclamos materiales, producto, de la mala ejecución de la obra, realizada por el contratista general o los subcontratistas deben ser asumidos en un 100% por la Constructora, sin tener como limitante la Entrega Interna.***

***El tiempo de respuesta se encontrará dentro del rango de 1 a 7 días de ser reclamos materiales NO URGENTES, en casos de EMERGENCIA el tiempo de respuesta deberá ser de Inmediato.***

Además, con la finalidad de proteger los intereses de la Inmobiliaria, que los Niveles de Insatisfacción se reduzcan y que los Costos de Post Venta no se incrementen, es que se deberán incluir dentro del Contrato de Obra alcances bien definidos en tiempo y forma, a fin de contar con un producto de calidad. Por lo que se deberá: ***Establecer un Fondo de Garantía en porcentaje del Monto total de la obra, a fin de garantizar el cumplimiento en cuanto a tiempo y calidad.***

### 5.3 Presupuesto de Post Venta

Para estimar el presupuesto de Post Venta, se requiere definir tanto las necesidades actuales como las futuras que debe cubrir el servicio de Post Venta, con la finalidad de buscar un equilibrio entre la inversión y los beneficios, es decir establecer una relación costo /beneficio.

El presupuesto de Post Venta está conformado por:

Costos Fijos: Son aquellos en los que incurre la empresa exista o no un esfuerzo del servicio de Post Venta y son costos que no cambian con el nivel de actividad.

En el presupuesto que vamos a presentar, se han considerado dentro de estos costos, los que se detallan en el cuadro N° 20, 21 y 22

<b>COSTOS FIJOS</b>
<b>PERSONAL</b>
<b>Sueldos + Aportes</b>
Jefe de área
Responsable de área
Asistente de área
Capacitación
<b>SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS</b>
<b>Servicios prestados por terceros</b>
Empresa Administradora
Empresa de Limpieza para UI en stock
<b>ADMINISTRATIVOS</b>
<b>Papelería</b>
Papel bond A4
Impresiones Planos Asbuilt + CD
Escaneo
<b>Sistemas y Comunicaciones</b>
Laptops
Telefonía móvil
<b>Suministros, Accesorios, Útiles de oficina</b>
Sellos
Utiles de Escritorio(lapicero, folders, sobres, etc)
<b>Gastos de Representación</b>
Almuerzos
Alquiler Oficina

**Cuadro N° 20: Costos Fijos** *Elaboración propia*

Costos Variables: Son aquellos en los que incurre la empresa y guarda dependencia importante con el nivel de actividad del servicio Post Venta.

En el presupuesto que vamos a presentar se han considerado dentro de estos

Costos los que se detallan en el Cuadro N°21

<b>COSTOS VARIABLES</b>
<b>PUBLICIDAD</b>
<b>Entregas</b>
Globos para entregas
Manual del Propietario
Imanes publicitarios con números de emergencias
Llaveros con grabacion corporativa
Arbolitos
Bolsa de pana inventario llaves
Cinta de agua
<b>Movilidad Personal</b>
1era Entrega
Entregas postergadas
Reclamos
<b>GASTOS NOTARIALES Y LEGALES</b>
<b>GASTOS NOTARIALES Y LEGALES</b>
Legalización de firmas
Cartas poderes
<b>OTROS GASTOS</b>
<b>Otros Gastos</b>
Caja de Herramientas
Cámara de video
Cámara de fotos
Ácido Muriático
Papel Film
Cartón
Plástico
<b>MANTENIMIENTO DE INVENTARIOS</b>
<b>Recibos servicios públicos</b>
Recibos de luz
Recibos de agua
EPP

**Cuadro N° 21: Costos Variables** *Elaboración propia*

Costos Directos: Son aquellos en los que incurre la empresa y guarda dependencia directa con el nivel de actividad del servicio Post Venta. En el presupuesto que vamos a presentar se han considerado dentro de estos costos los que se detallan en el Cuadro N°22

<b>COSTOS DIRECTOS</b>
<b>CONTINGENCIAS</b>
<b>Fallas Departamentos</b>
Probabilidad Falla IISS
Probabilidad Falla Resane de Fisuras
Probabilidad Falla Pisos
Probabilidad Falla Carpinteria Madera
Probabilidad Falla Acabados
Probabilidad Falla IIEE
Probabilidad Falla Papel Tapiz
Probabilidad Falla Enchapes
Probabilidad Falla Carp.Metál.
<b>Fallas Áreas Comunes por Torre</b>
Probabilidad Falla Pisos
Probabilidad Falla Contómetro
Probabilidad de Falla Gabinetes Contra Incendio
<b>Fallas Áreas Generales Condominio</b>
Probabilidad Falla Sanitarios Caseta
Probabilidad Falla Bomba de Presión Constante
Probabilidad Falla Juegos para niños
Probabilidad Falla Piscina

**Cuadro N° 22: Costos Directos** *Elaboración propia*

Si se desarrolla una adecuada planificación y se hace uso de la retroalimentación, producto de los emprendimientos anteriores, se podrá optimizar el presupuesto de Post Venta, lo que redundará en beneficio tanto del desarrollador inmobiliario como del usuario.

Se presentará el Presupuesto de Post Venta de un Emprendimiento Inmobiliario desarrollado en un distrito de Lima Metropolitana, conformado por 224 unidades inmobiliarias, que se encuentran distribuidas en 7 Torres, de 8

niveles, con 4 unidades inmobiliarias por nivel; una Torre de 3 niveles destinada al Área de Usos Múltiples y 224 estacionamientos distribuidos en 3 niveles de sótanos.

El tiempo estimado para este Presupuesto, en el desarrollo de las actividades del Servicio de Post Venta, es de casi 2 años, ya que como se indicó en capítulos anteriores, las actividades de Post Venta se inician mucho antes de la entrega física de la unidad inmobiliaria, además se deberá tomar en cuenta para el tiempo, si el proyecto se construye por etapas, así como la modalidad de financiamiento de los clientes.



**Gráfico N° 23 : Imágenes del Proyecto a analizar** *Elaboración propia*

Se revisará cada una de las partidas involucradas en el Presupuesto propuesto.

### **Personal:**

Para este emprendimiento se ha considerado la siguiente estructura de Post Venta: un Jefe de Área, un Asistente y un Técnico, la cual reportará a la Gerencia de Proyectos. Dentro del presupuesto del personal se ha considerado sus sueldos (neto + cts + essalud + gratificaciones, etc.) así como un porcentaje para capacitación.

### **Servicios Prestados por Terceros:**

Se encuentra conformado por los servicios que brindan: la Empresa Administradora y la Empresa de Limpieza.

#### **Empresa Administradora**

Con la finalidad de velar por el buen funcionamiento de las Áreas Comunes y del Condominio en general, es que en este proyecto se decidió contar con los servicios de una **Empresa Administradora** y por ser un proyecto por etapas, donde al inicio no se hace entrega de las Áreas Comunes, es que se ha considerado asumir el costo de este servicio en un 100% durante los seis primeros meses, luego de este tiempo la inmobiliaria, sólo asumirá el costo de las unidades inmobiliarias que tenga en stock, para lo cual se ha considerado unos 6 meses adicionales, tiempo en el que se ha previsto terminar con las entregas de las unidades inmobiliarias.

#### **Empresa de Limpieza**

Con la finalidad de dar mantenimiento preventivo a las unidades inmobiliarias en stock y preparar éstas para la entrega física a los usuarios es

que se ha contratado los servicios de una **Empresa de Limpieza**, la cual brinda servicio con dos personas y la inmobiliaria dentro de su presupuesto para este emprendimiento ha considerado 12 meses.

#### **Gastos de Administración:**

Se encuentran representados por los costos de la papelería, sistemas de comunicación, suministros, accesorios, útiles de oficina, así como gastos de representación, necesarios para realizar la gestión de Post Venta.

#### **Publicidad:**

Lo conforman los costos relacionados al:

Manual del Propietario, dentro de este costo se ha considerado: la redacción, los artes, así como la impresión.

Normas de Convivencia y Reglamento Interno, dentro de este costo se ha considerado: la redacción, la impresión y los servicios de un estudio de abogados.

Arreglos para la entrega física de la unidad inmobiliaria, dentro de los que se ha considerado los globos, cinta de agua, etc.

Kit promocional, conformado por elementos que se le regalará al cliente durante la entrega física de la unidad inmobiliaria.

Movilidad Personal, dentro de la cual se ha previsto. La movilidad para la primera entrega, las entregas postergadas; así como para la atención de reclamos.

**Gastos Notariales y Legales:**

Representan los costos relacionados a la legalización de firmas, cartas poderes, para ofrecer los servicios de cambios de titularidad en los servicios.

**Otros Gastos:**

Dentro de los cuales se han previsto los costos de materiales, herramientas, etc. que se usarán en el emprendimiento.

**Mantenimiento de Inventarios:**

Dentro de los cuales se ha previsto, los costos que se encuentran relacionados a los recibos de luz y agua.

**Contingencias:**

Dentro de los cuales se ha previsto, los costos de las incidencias más representativas, de acuerdo al registro histórico.

**Ver Anexo 6 "Presupuesto de Post Venta" y " Flujo de Caja"**

**5.4. Encuesta sobre los Costos de Post Venta**

A pesar de que en nuestro país, la existencia de un área de Post Venta, se encuentra normada a partir del 2010 y que existe un consenso de que la Gestión de Post Venta es un elemento clave, lo implementado a la fecha por las empresas inmobiliarias, indistintamente de la magnitud que éstas tengan en el mercado, es decir sean grandes medianas o pequeñas, dejan evidencias que el camino que se tiene que recorrer es aún largo, la mirada de algunos

desarrolladores de sólo el corto plazo, muchas veces resultado del desconocimiento y otras por la falta de compromiso, es que hace que se generen vacíos y no se cuenten con criterios unificados.

No se cuenta con un registro histórico que sirva como ratio, estos vacíos son resultado, entre otras cosas, de no contar con un planeamiento estratégico. Sin embargo, para ser sostenible en el tiempo es necesario darle el peso que corresponda a esta gestión.

Con la finalidad de poder demostrar lo afirmado en párrafos anteriores es que se ejecutó una encuesta, siendo el tamaño de la muestra 60 empresas inmobiliarias, muchas de ellas constructoras también, conformadas por:

<b>MODALIDAD DE EMPRESA</b>	<b>CANTIDAD</b>
EMPRESAS GRANDES	14
EMPRESAS MEDIANAS	18
EMPRESAS PEQUEÑAS	23
EMPRESAS EXTRANJERAS A.S.	5
<b>TOTAL DE LA MUESTRA:</b>	<b>60</b>

**Cuadro N° 23: Muestra de Empresas Encuestadas** *Elaboración propia*

#### 5.4.1. Estructura de la Encuesta

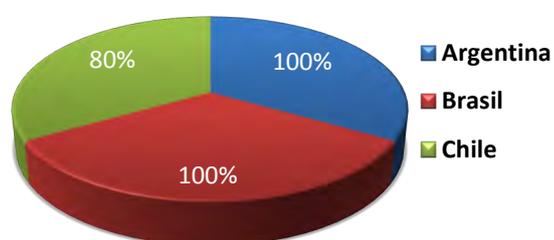
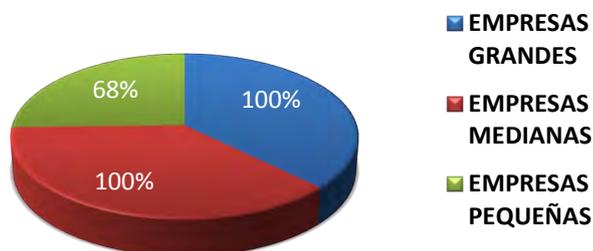
<p>La estructura de la encuesta estuvo conformada por preguntas cerradas y abiertas y se realizó contando con la participación de Gerentes: Generales, de Proyectos, de Operaciones, de Edificaciones, del Área Legal, Comercial así como de los Gestores de Post Venta.1. Dentro del presupuesto de obra o de la empresa ¿Consideran una partida de Post Venta?</p> <p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. Si la respuesta es afirmativa ¿Cómo estiman los costos?</p> <p>a. ¿Cómo un % del Costo Directo?</p> <p>b. ¿Cómo un % de Ventas?</p> <p>c. ¿De otra forma?</p>
<p>3. ¿Qué tiempo de Post Venta consideran para cada proyecto?</p>
<p>4. ¿Qué porcentaje se asigna aproximadamente a la Post Venta?</p>
<p>5. ¿Cree que es importante considerar la Post Venta?</p>
<p>6. ¿Con qué tipo de estructura cuenta y a quién reporta la Post Venta?</p>
<p>7. ¿Los proyectos donde aplican la Post Venta son edificaciones Multifamiliares, de qué número de unidades y de que NSE?</p>
<p>8. ¿De ser Constructora e Inmobiliaria en cuál de los presupuestos considera el % de Post Venta?</p>

#### **Cuadro N° 24: Estructura de la Encuesta de los Costos de Post Venta**

*Elaboración propia*

#### 5.4.2. Resultados: de la Encuesta

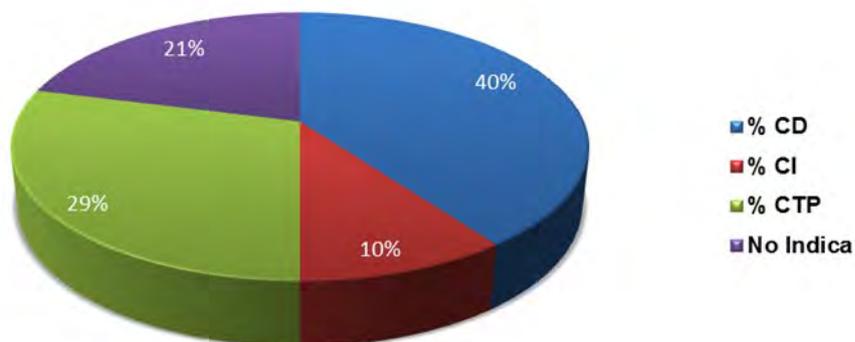
**De la pregunta N° 1**, se tiene como resultado que tanto las **Empresas Grandes como Medianas** consideran en un 100% el presupuesto de Post Venta mientras que las **Empresas Pequeñas** sólo lo hacen en un 68%.



**Gráfico N° 24 Resultados de la Encuesta Pregunta ° 1** - *Elaboración Propia*

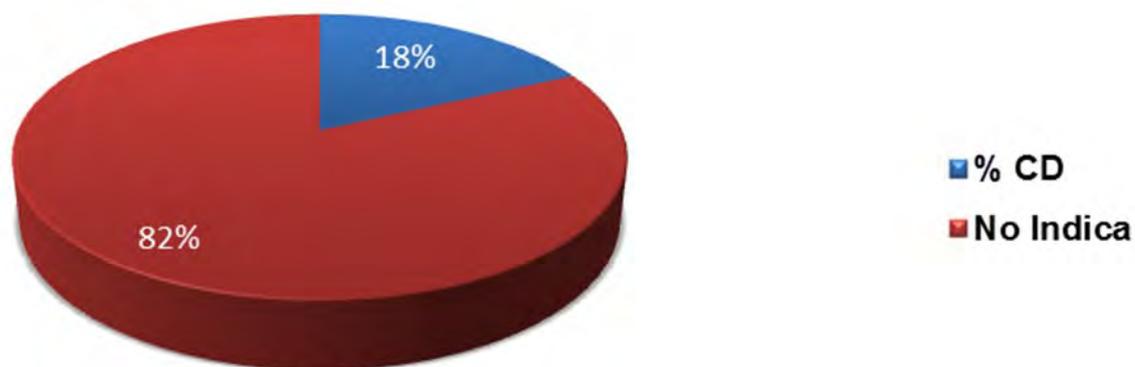
Las empresas (encuestadas) de **Argentina y Brasil** en un 100% mientras que las de **Chile** (encuestadas) en un 80%.

**De la pregunta N° 2**, en las **Empresas Grandes** prevalece la estimación del Presupuesto de PV, a través del CD.



**Gráfico N° 25 Resultados de la Encuesta Pregunta "2"** - *Elaboración Propia*

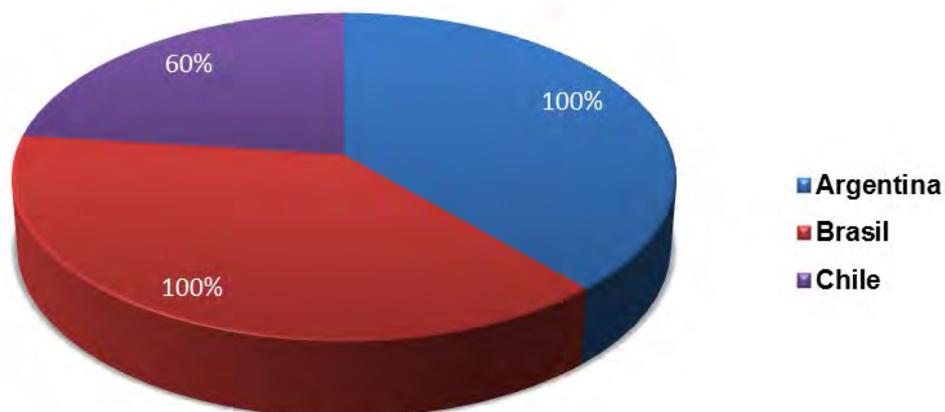
El 82% de las **Empresas Medianas** No Indica el criterio de estimación y el 18% lo estima a través del CD.



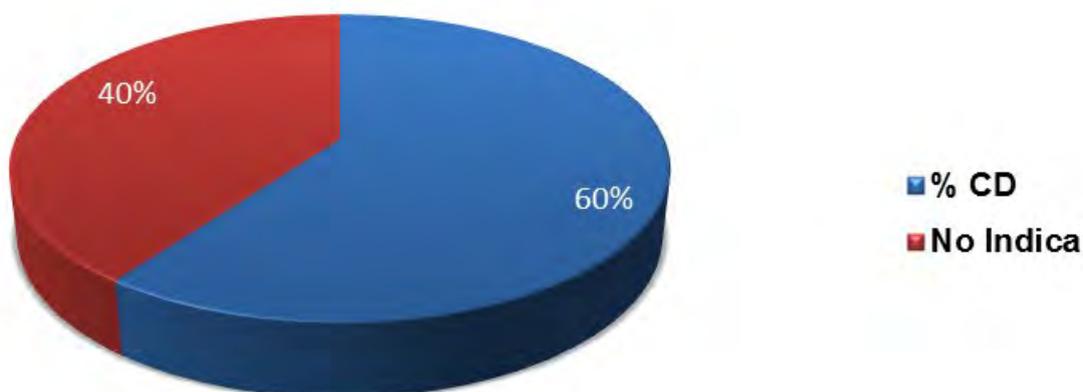
**Gráfico N° 26 Resultados de la Encuesta Pregunta " 2"** - *Elaboración Propia*

En **Argentina y Brasil** (de las encuestadas) lo estiman en un 100% a través del CD.

En **Chile** (de las encuestadas) un 60% lo estima a través del CD y el 40% No Indica.

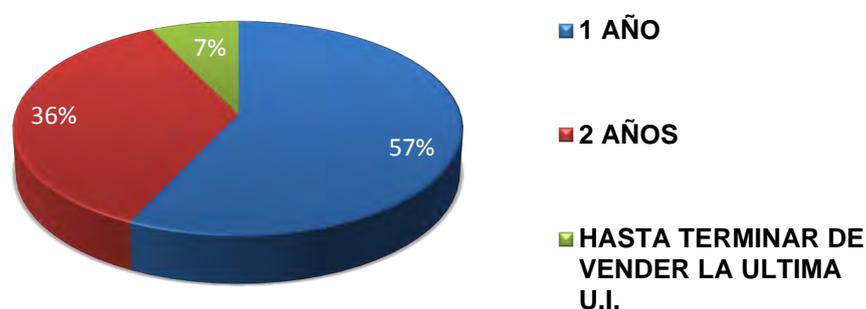


**Gráfico N° 27 Resultados de la Encuesta Pregunta "2" Argentina Brasil y Chile (de las encuestadas)- *Elaboración Propia***



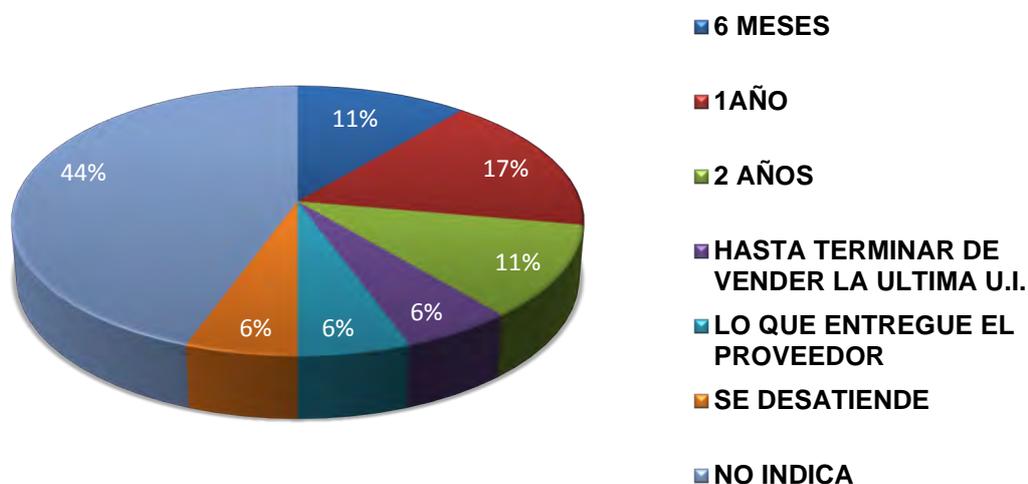
**Gráfico N° 28 Resultados de la Encuesta Pregunta "2" Chile- *Elaboración Propia***

De la pregunta N° 3, se tiene que en las **Empresas Grandes** el 57% considera 1 año para la Post Venta, 36% 2 años y un 7% hasta terminar de vender la última unidad inmobiliaria.



**Gráfico N° 29 Resultados de la Encuesta Pregunta "3"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Medianas** prevalece con un 44% lo que entregue el proveedor y de ahí el tiempo que consideran es muy variable ya que se da desde el rango 6 meses 11%, 1 año 17%, 2 años 11%, hasta terminar de vender la última u.i. 6% y hay empresas que se desatienden en un 6%.



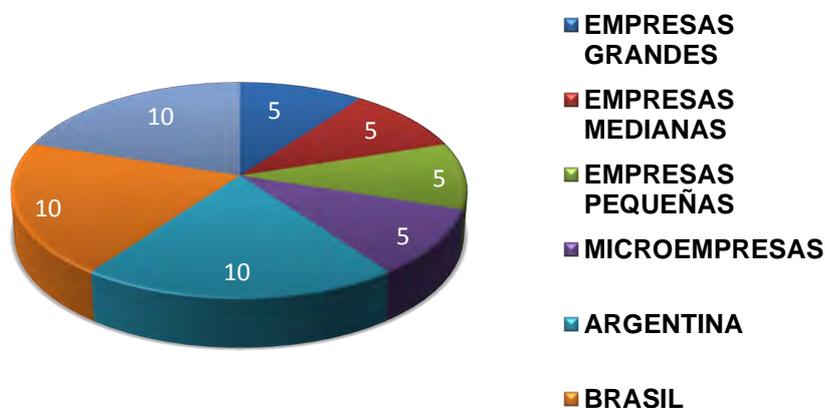
**Gráfico N° 30 Resultados de la Encuesta Pregunta "3"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Pequeñas**, lo que entregue el proveedor como el de 1 año cuentan con el 23%, un 18% le entrega 6 meses y un 15% le entrega 2 años.



**Gráfico N° 31 Resultados de la Encuesta Pregunta "3"** - *Elaboración Propia*

En el **Perú** la obligación para responder ante daños estructurales, es de 5 años indistintamente de la magnitud de la empresa, mientras que en las **empresas extranjeras** (encuestadas) es de 10 años.

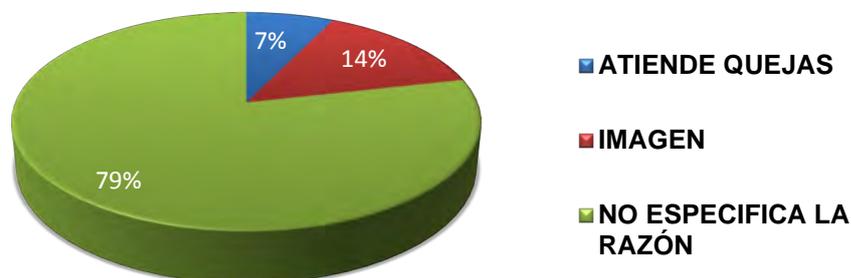


**Gráfico N° 32 Resultados de la Encuesta Pregunta "3"** - *Elaboración Propia*

**De la pregunta 4**, se mostró mucha reserva para indicar el porcentaje asignado a la Post Venta; sin embargo, el rango que se obtuvo fue de **0.85 % 2.00%**.

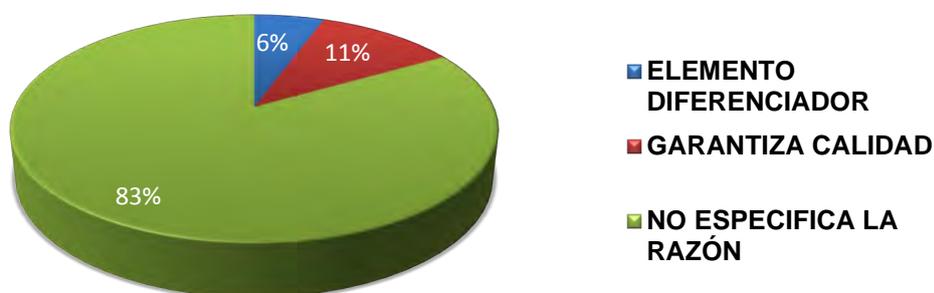
**De la pregunta 5**, en las empresas extranjeras (encuestadas), la importancia de la Post Venta es que es un elemento de retroalimentación y además porque sirve para medir los niveles de satisfacción.

Para las **Empresas Grandes**, en un 79% no especifica la razón, en un 14% refiere que es un elemento para potenciar la imagen y un 7% refiere que atiende quejas.



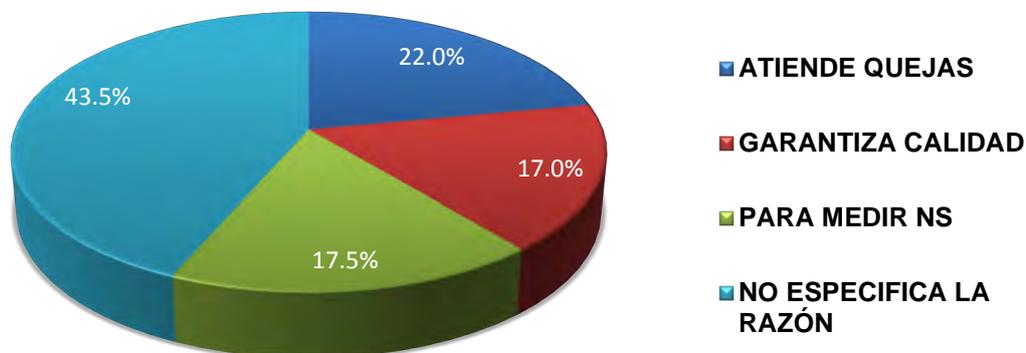
**Gráfico N° 33 Resultados de la Encuesta Pregunta "5"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Medianas**, un 83% no especifica, 11% refiere que garantiza calidad y un 6% refiere que representa un elemento diferenciador.



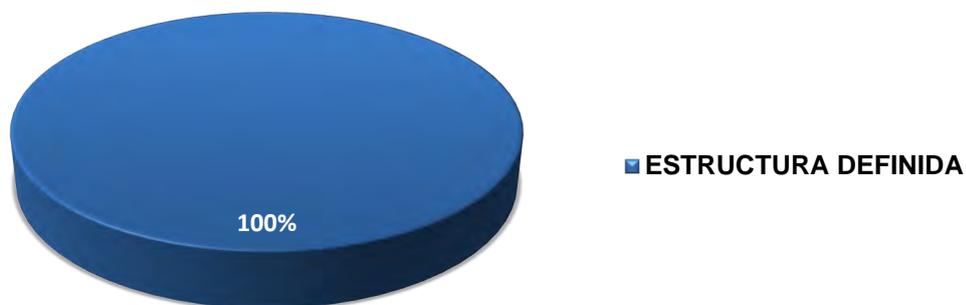
**Gráfico N° 34 Resultados de la Encuesta Pregunta "5"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Pequeñas**, un 22% refiere que es para presentar quejas, 17% refiere que garantiza calidad, 17.5 refiere que sirve para medir el Nivel de satisfacción de los usuarios.



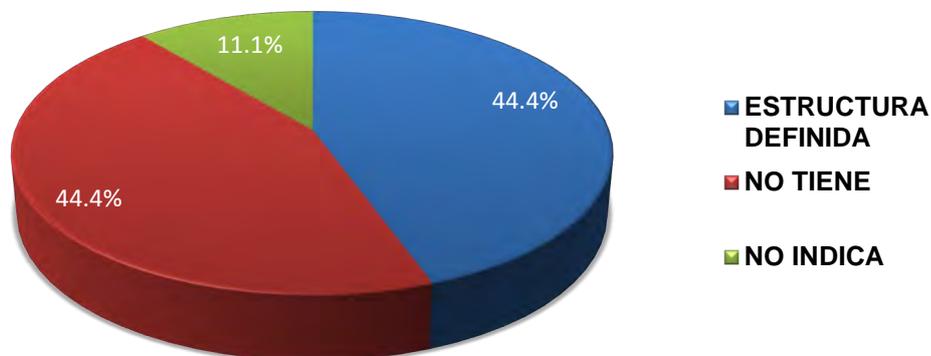
**Gráfico N° 35 Resultados de la Encuesta Pregunta "5"** - *Elaboración Propia*

De la pregunta 6, en las **Empresas Grandes** la estructura se encuentra definida en un 100%.



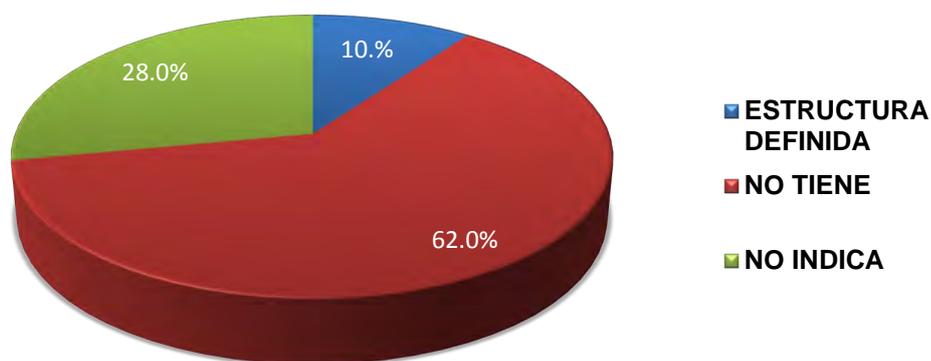
**Gráfico N° 36 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Medianas**, 44.4% refiere no tener estructura definida; sin embargo, el otro 44.4% si cuenta con estructura definida y 11.1% no indica.



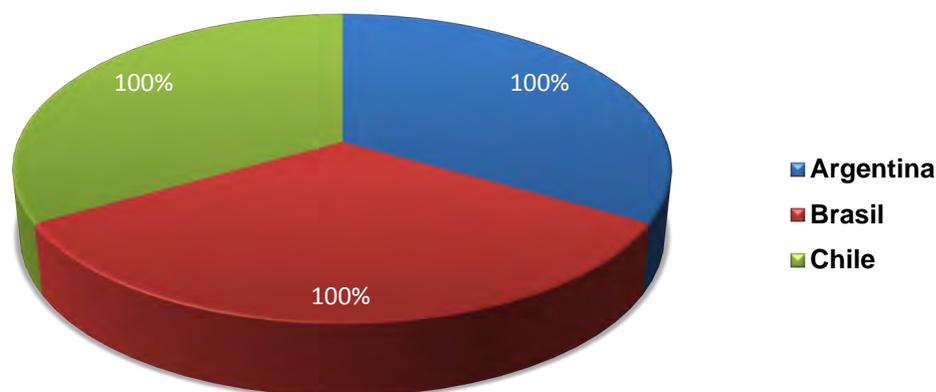
**Gráfico N° 37 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Pequeñas**, prevalece que un 62% no cuenta con estructura definida y sólo un 10% cuenta con estructura definida y 28% no indica.



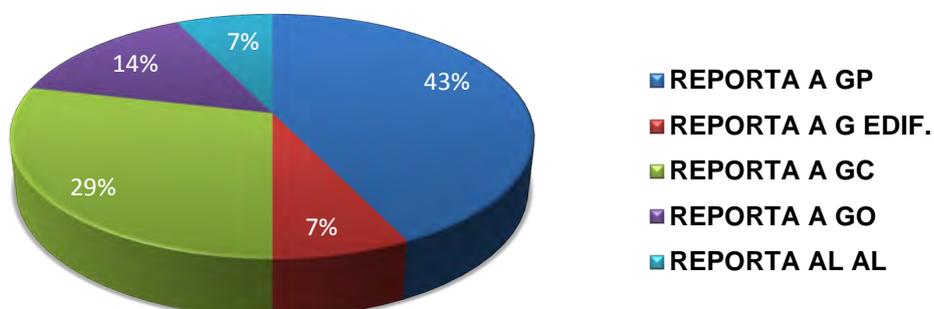
**Gráfico N° 38 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Extranjeras** (encuestadas) el 100% cuenta con estructura definida.



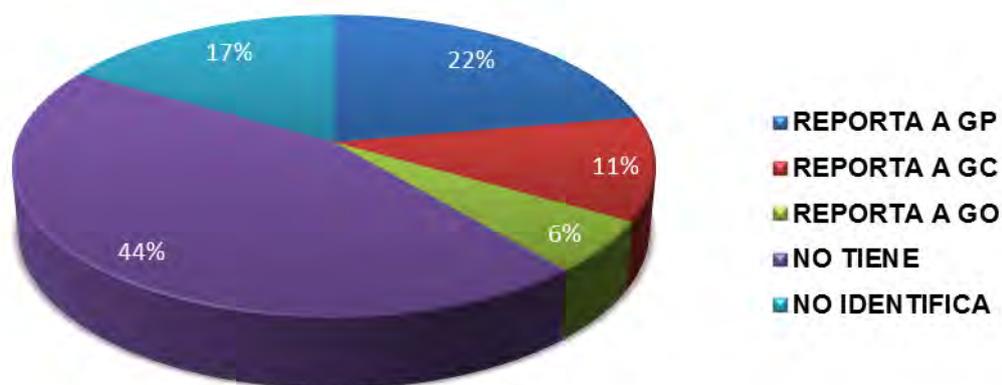
**Gráfico N° 39 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Grandes**, prevalece en un 43% que reportan a Gerencia de Proyectos (GP), 29% a la Gerencia Comercial (GC), 14% a la Gerencia de Operaciones (GO) y un 7% tanto a la Gerencia de Edificaciones (GEDIF., GAL) como a la Gerencia del Área Legal.



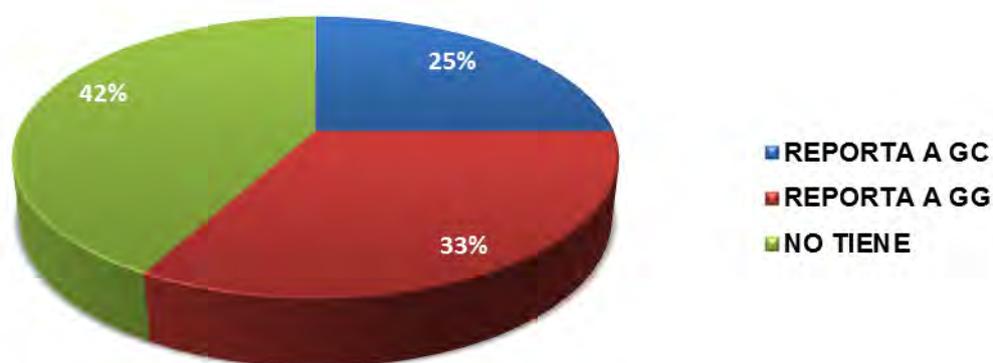
**Gráfico N° 40 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Medianas**, el 22% reporta a GP, el 11% a GC, 6% reporta a GO el resto No Identifica no tiene área específica para reportar.



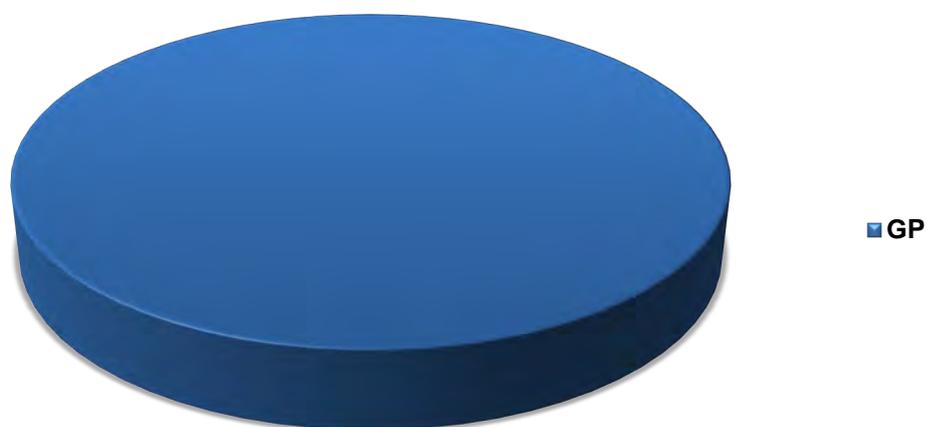
**Gráfico N° 41 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Pequeñas**, el 33% reporta a la GG, y el 25% reporta a la GC



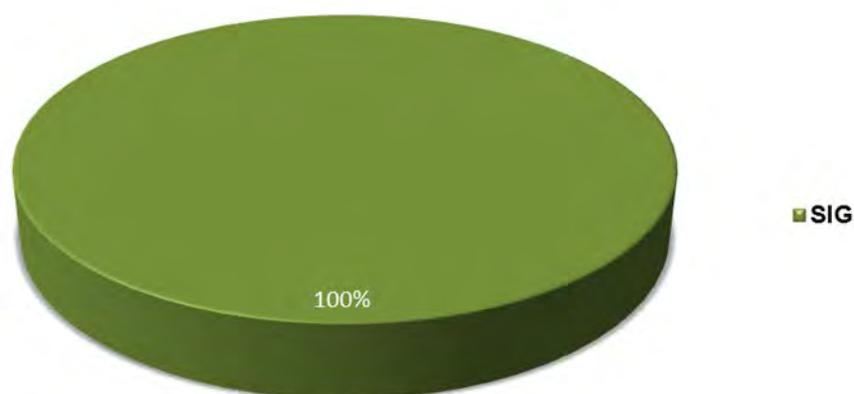
**Gráfico N° 42 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En **Argentina**, (de las encuestadas) reportan en un 100% a la GP



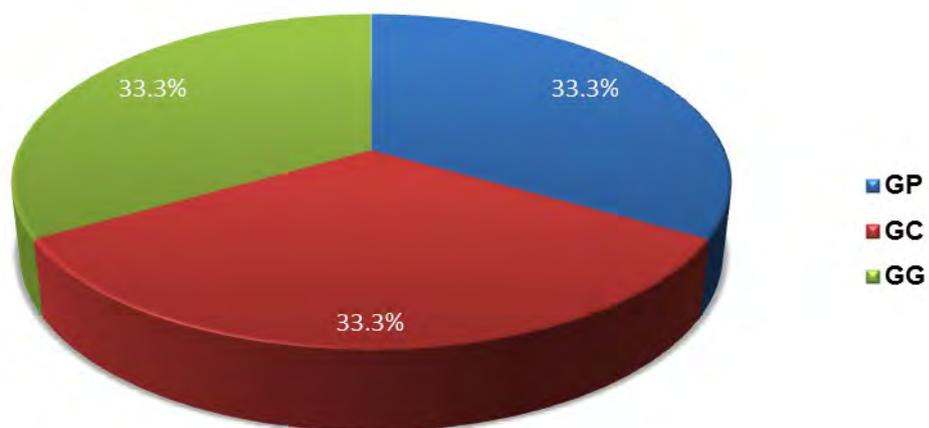
**Gráfico N° 43 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En **Brasil** (de las encuestadas) reportan en un 100% al Sistema integrado de Gestión (SIG)



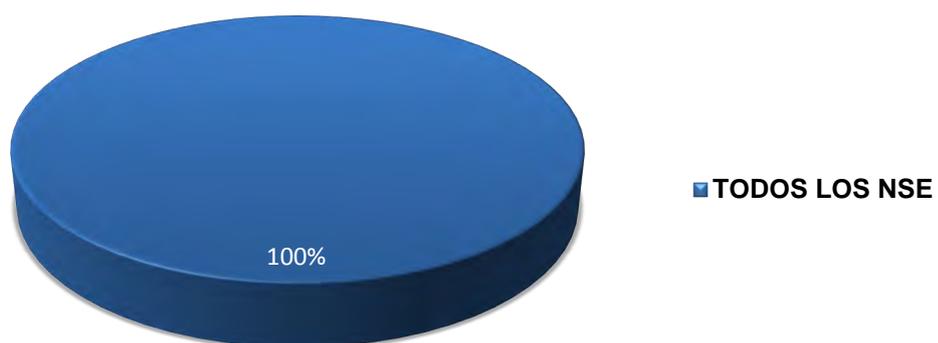
**Gráfico N° 44 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

En **Chile** (de las encuestadas) reportan en un 33.33% tanto a la GP, GC y GG



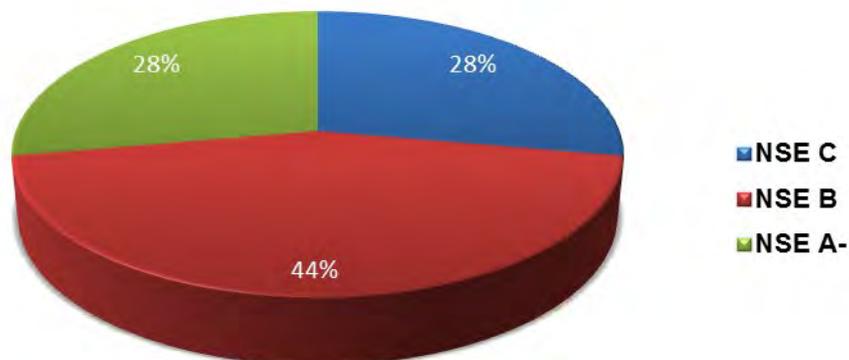
**Gráfico N° 45 Resultados de la Encuesta Pregunta "6"** - *Elaboración Propia*

De la pregunta 7, en las **Empresas Grandes** el 100% se dirige a todos los NSE



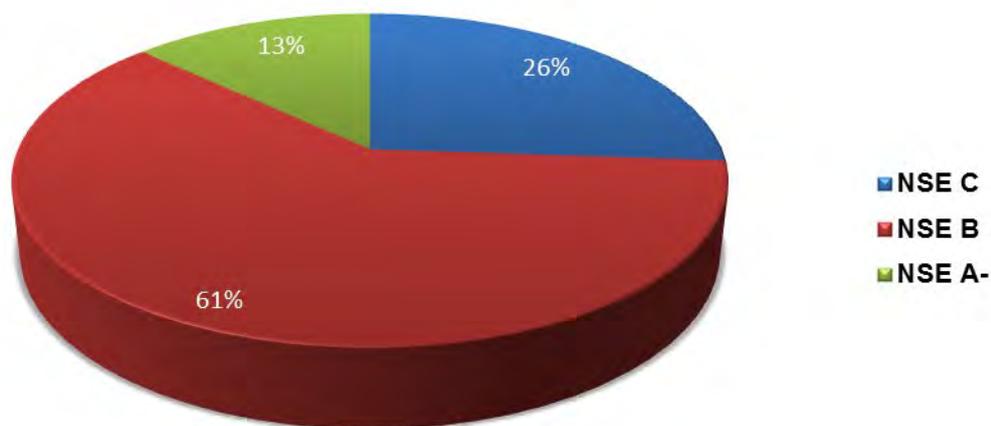
**Gráfico N° 46 Resultados de la Encuesta Pregunta "7"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Medianas**, en un 44% al NSE B, y el 28% tanto al NSE C y A



**Gráfico N° 47 Resultados de la Encuesta Pregunta "7"** - *Elaboración Propia*

En las **Empresas Pequeñas**, en un 61% al NSE B, 26% al NSE C y 13% al NSEA



**Gráfico N° 48 Resultados de la Encuesta Pregunta "7"** - *Elaboración Propia*

Las **Empresas Extranjeras** de Brasil y Chile tienen presencia en todos los NSE, mientras que Argentina tiene presencia en el NSEA.



**Gráfico N° 49 Resultados de la Encuesta Pregunta "7"** - *Elaboración Propia*

De la pregunta 8, en las **Empresas Grandes y Medianas**, se tiene que se encuentran dentro del sector de la construcción como de la inmobiliaria; Sin embargo, lo manejan como negocios independientes, por lo que el presupuesto es considerado independientemente tanto por la constructora como por la inmobiliaria.

En las **Empresas Pequeñas** que se desarrollan, solamente dentro del rubro inmobiliario, consideran el porcentaje de Post Venta, dentro de su presupuesto.

Como apreciación final de los resultados de esta encuesta podemos indicar que existe una disonancia cognitiva ya que mientras el 100 % de las empresas encuestadas refieren que es muy importante la existencia de la Post Venta; sin embargo, no todas cuentan con estructura definida, aún la siguen viendo sólo para atender reclamos y no hay un criterio definido para establecer el porcentaje de Post Venta.

Lo importante es tener en cuenta dos aspectos:

**Primero**, que los clientes son cada vez más exigentes en la revisión de sus unidades inmobiliarias; por lo tanto, las empresas inmobiliarias deben ofrecer los mecanismos que fija la ley, para realizar y satisfacer sus reclamos. Si esto implica aumentar los costos de Post Venta a las inmobiliarias, entonces aumentará el incentivo para éstas de controlarlos, por medio de mejorar la calidad.

**En segundo lugar**, es necesario que las empresas inmobiliarias comprendan que los costos de Post Venta son importantes, pudiendo alcanzar un porcentaje relativamente alto de los márgenes que se obtienen de sus proyectos. Por ello, es conveniente que dichos costos no se incorporen en los precios y se mantengan bien visibles, de modo de poder analizar en todo momento la rentabilidad y de reducirlos al mejorar la calidad.

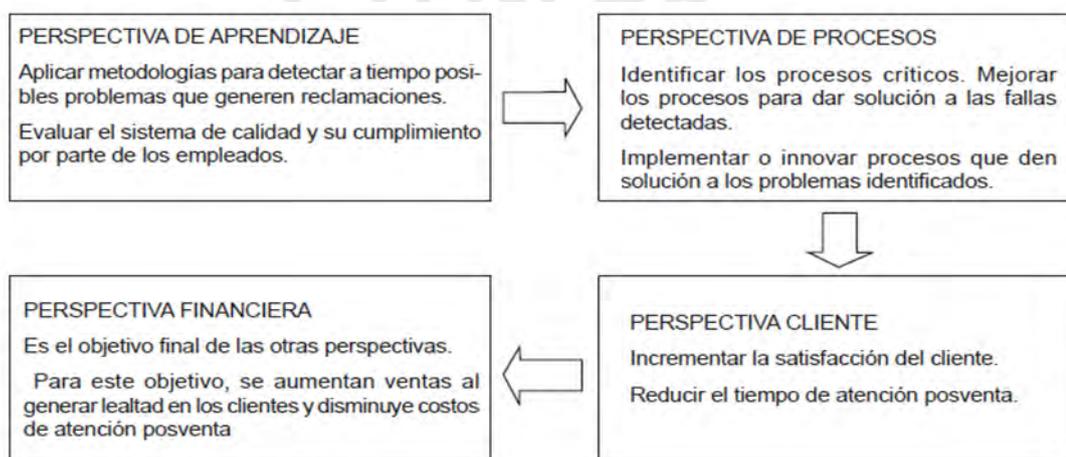
#### 5.5. Incidencia Financiera

El factor tiempo es un limitante para la rentabilidad de los emprendimientos inmobiliarios razón por la que los desarrolladores deberán tener bajo control cada una de las actividades involucradas en la conceptualización, planificación y ejecución del proyecto. El tener identificado cada uno de los procedimientos involucrados nos permitirá cumplir con el alcance en tiempo y forma, lo cual redundará en mayores beneficios económicos.

Otro factor importante a considerar es el del conocimiento de los usuarios, a fin de que se puedan desarrollar los proyectos de cara al cliente teniendo en cuenta los atributos que les genera valor, lo cual nos entregará muchos

beneficios que tendrán incidencia económica positiva como que nuestro inventario se reduzca en menor tiempo, reducción de reclamos, clientes más satisfechos.

Es necesario contar con un Mapa Estratégico, donde se deben tener en cuenta diversas perspectivas que se muestran en el cuadro adjunto.



**Cuadro N° 25 Mapa Estratégico** - *Elaboración propia*

### 5.5.1. Rentabilidad por Mejoramiento en la Imagen de la Empresa

Llevar a cabo una eficiente Gestión de Reclamos nos permitirá identificar cuáles son las mayores incidencias para poder establecer medidas de mitigación con el objetivo de corregir las desviaciones presentadas, el contar con una gestión proactiva nos conducirá a tener menos reclamos o de presentarse estos atenderlos en tiempo y forma logrando alcanzar mayores

niveles de satisfacción de esta forma mejorar la imagen de la empresa y alcanzar un mayor posicionamiento en la mente de los usuarios.

Los reclamos pueden analizarse desde dos puntos de vista:

- ✓ Por los gastos que representan y la incidencia negativa en la imagen de la empresa. Si lo que se desea es cuidar el nombre de la empresa, se debe poner mayor énfasis en el indicador de número de reclamos según actividad o proceso y definir estrategias que, resolviendo un porcentaje menor de tipos de problemas resuelva la mayor cantidad de ellos.
- ✓ Por tener un adecuado control en el presupuesto de Pos Venta.

Independientemente del punto de vista, a través de los cuales se analicen los reclamos, se debería priorizar el de establecer mecanismos que nos conduzcan a reducir los reclamos, para lo cual sería necesario contar con los estándares de calidad necesarios; así como de procesos innovadores que nos conduzcan a ser más competitivos.

#### 5.5.2. Mejora de la Velocidad de Ventas por los Referidos.

Los Referidos tienen un impacto en la velocidad de Ventas que, ya que estas ventas aumentan al generar lealtad en los clientes, se reduce el stock de unidades sin costo para la empresa, lo cual tiene una incidencia directa en la rentabilidad.

Por otro lado, si se descuida al cliente y se tiene un alto nivel de insatisfacción se producirá el efecto "halo" que hace que un cliente insatisfecho lo comunique en promedio a 10 personas y si un reclamo representa 25 clientes insatisfechos y por el efecto "halo" esto será comunicado a 10 personas. Por lo tanto, se tendrá 250 repercusiones negativas, lo cual redundará en gestión desperdiciada y por ende en la rentabilidad de la empresa.

### 5.5.3. Disminución de Reclamos Coactivos

Si se cuenta con estrategias claras, donde las expectativas de los clientes no se encuentren vulneradas, por falta de transparencia, por promesas que se desatienden, por contratos donde no exista un equilibrio entre las partes involucradas, de alguna forma se podrá garantizar contar con una gestión eficiente ya que disminuirán notablemente los Reclamos Coactivos, que desprestigian la imagen de la empresa, haciéndola perder posicionamiento de mercado, lo cual repercute en el logro de los objetivos de los inversionistas.

## CAPÍTULO VI: CASOS DE APLICACIÓN

*"Los reclamos son oportunidades, no problemas" "Tenga en cuenta de que los reclamos, no son más que oportunidades de gran valor informativo y una asesoría gratuita que le da el cliente a su empresa. Por tanto, sea receptivo y amable con él, dele las gracias por la sinceridad y confianza que le ha demostrado, aunque al principio le resulte difícil." "Recuerde que lo más importante para su negocio, es tener clientes satisfechos y los reclamos sólo son oportunidades de ganar nuevos clientes."*

*Oscar Murga Burga, Consultor en mejoramiento del Servicio.*

Los reclamos, que se presentan en los emprendimientos inmobiliarios se pueden clasificar como: materiales, representados por la mala ejecución de la obra realizada por el contratista general o los subcontratistas y funcionales, representado por los intangibles, que dependen de la percepción que tenga del diseño del producto el usuario final.

Es importante mencionar que los reclamos tanto materiales como funcionales se encuentran contemplados dentro de las condiciones mínimas de habitabilidad regulados por el Reglamento Nacional de Edificaciones como se mostró en el ítem 1.4.

*Según CAPECO: La existencia de un reclamo demuestra la existencia de un "defecto" en el producto o servicio, que afecta la satisfacción del usuario. Sin embargo, los reclamos son una pobre medida del desempeño del sistema; debido a que algunos usuarios finales reclaman, aunque el producto o servicio*

*cumpla con los requisitos mientras que otros no lo hacen, a pesar de existir desviaciones, pues existen factores externos que influyen en el comportamiento de los reclamos. (2012:63)*

Estos reclamos son:

- ✓ **Clima económico:** Los reclamos aumentan en un mercado vendedor, y disminuyen en uno consumidor, aún para el mismo producto debido a que el usuario podrá tener una amplia oferta.
- ✓ **Características propias de los usuarios finales:** en donde influye la edad, estilo de vida, temperamento, conocimiento del producto entre otras.
- ✓ **Importancia del producto:** Para productos y servicios muy importantes el número de reclamos tiende a aumentar pues los usuarios finales no pueden ignorar o aceptar las deficiencias.
- ✓ **Momento en que se presentan las deficiencias:** Cuando las deficiencias se producen mucho después de la compra, fundamentalmente para los productos de larga duración, éste es asumido como algo normal y no origina un reclamo.
- ✓ **Precio unitario:** Cuando el usuario final ha pagado una suma que desde su percepción ha representado mucho sacrificio para disfrutar de un producto, por lo general, espera obtener más valor y cuando estos no cumplen sus expectativas se produce un reclamo. (Pareja, 2005:44)

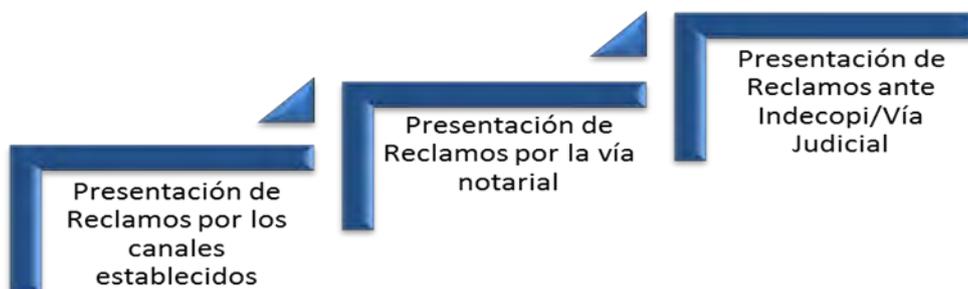
En realidad los reclamos reales, que son los que son manifestados verbal o por escrito al área de Post Venta, son mucho menores que los reclamos potenciales en el cual se incluyen a todos aquellos que nunca fueron presentados, siendo diversos los motivos de esta omisión como:

- ✓ **Carencia de importancia:** Hay defectos que son considerados “menores” y resulta más fácil remediarlos que realizar una reclamación.

- ✓ **Suposición:** En algunos casos se toleran fallas porque se supone que no se puede hacer nada por evitarlo y que son obra del azar.
  
- ✓ **Desagradables experiencias anteriores:** La existencia de experiencias anteriores desfavorables, ya sufridas personalmente o referenciadas por amistades, pueden inhibir la realización de un reclamo.
  
- ✓ **Mecanismos demasiados engorrosos:** En ocasiones los procedimientos establecidos para la recepción, tramitación y solución de los reclamos causan, a los usuarios, más molestias que la falla como tal. (Pareja, et al.)

Los mecanismos para acceder a presentar los reclamos no deberán ser engorrosos, dando de esta forma cumplimiento a lo regulado por la ley 29571, de tal forma que no sean vistos como una barrera para el usuario final.

Existen plazos para que estos reclamos sean atendidos entre 15 y 30 días, de no ser resuelto por el área de Post Venta el usuario podrá presentar su reclamo vía notarial y de no contar con respuesta él podrá llevar su reclamo ante el Instituto Nacional de Defensa del Consumidor (Indecopi), donde interpondrá su denuncia. En esta vía se puede conciliar entre las partes y de esta forma se concluye con el proceso, caso contrario se continuará con el procedimiento, además, independientemente de haber presentado su denuncia ante Indecopi también la puede hacer vía judicial.



**Gráfico N° 26: Mecanismos para presentar Reclamos** - Fuente Propia

### 6.1. Caso Práctico 1: Estudio de los Reclamos que se presentaron en 10 Emprendimientos en la Ciudad de Lima Metropolitana

Se realizó un estudio a un grupo de empresas inmobiliarias en la ciudad de Lima, logrando recolectar un total de 4035 reclamos pertenecientes a 10 emprendimientos inmobiliarios, la mayoría de estos reclamos son dirigidos hacia el producto final que es la unidad inmobiliaria propiamente dicha. Los reclamos se han agrupado en 14 grupos diferentes, de acuerdo a las características similares que tenían.

El cuadro N°27 muestra la lista de los tipos de reclamos comunes que se presentaron en los emprendimientos analizados.

Resanes de fisuras	Papel Tapiz Mural
Acabados	Daños Ocasionados por Trabajos en Obra
Pintura	Pisos Laminados- zócalos - tapajuntas
IIIE	Carpintería Madera
Enchapes Mayólicas	Carpintería Aluminio
Instalaciones Secundarias	Carpintería Metálica
IISS. Accesorios	Jardines

**Cuadro N° 27: Clasificación de Reclamos** - Fuente Grupo de Investigación de Post  
Ocupación

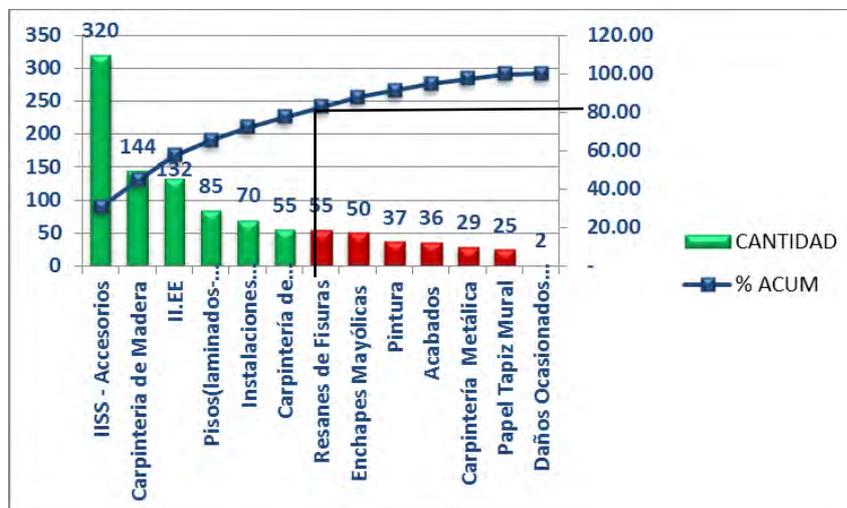
#### 6.1.1. Mayores Incidencias de Reclamos presentados en los 10 Emprendimientos

En los cuadros que a continuación se detallan se presentan las mayores incidencias de reclamos presentados en cada uno de los 10 Emprendimientos analizados.

EMPREDIMIENTO 1			
CATEGORIA DE RECLAMO	CANTIDAD	%	% ACUM
IISS - Accesorios	320	30.8%	31%
Carpintería de Madera	144	13.8%	45%
II.EE	132	12.7%	57%
Pisos(laminados-zócalo-tapajunta)	85	8.2%	65%
Instalaciones Secundarias	70	6.7%	72%
Carpintería de Aluminio (mamparas-ventanas)	55	5.3%	78%
Resanes de Fisuras	55	5.3%	83%
Enchapes Mayólicas	50	4.8%	88%
Pintura	37	3.6%	91%
Acabados	36	3.5%	95%
Carpintería Metálica	29	2.8%	97%
Papel Tapiz Mural	25	2.4%	100%
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	2	0.2%	100%
	<b>1040</b>		

### Cuadro N° 28: Reclamos presentados en Emprendimiento 1

- Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación



### Gráfico N° 50: Reclamos de Emprendimiento 1 - Pareto

En el Emprendimiento N°1, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto vienen dadas por: la Partida de IISS y Accesorios con un 30.8%, Carpintería de Madera con un 13.8%, II.EE con un 12.7%, Pisos con un 8.2%, Instalaciones Secundarias con un 6.7% y Carpintería de Aluminio con un 5.3%.

EMPRESARIADO 2			
CATEGORIA DE RECLAMO	CANTIDAD	%	% ACUM
Carpintería de Madera	28	35.44	35.44
IISS - Accesorios	12	15.19	50.63
Resanes de Fisuras	10	12.66	63.29
Pisos(laminado-zocalo-tapajunta)	7	8.86	72.15
II.EE	7	8.86	81.01
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	6	7.59	88.61
Enchapes Mayólicas	4	5.06	93.67
Acabados	4	5.06	98.73
Pintura	1	1.27	100.00
Instalaciones Secundarias	0	0.00	100.00
Papel Tapiz Mural	0	0.00	100.00
Carpintería Metálica	0	0.00	100.00
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0	0.00	100.00
	<b>79</b>		

### **Cuadro N° 29: Reclamos presentados en Emprendimiento 2**

Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación



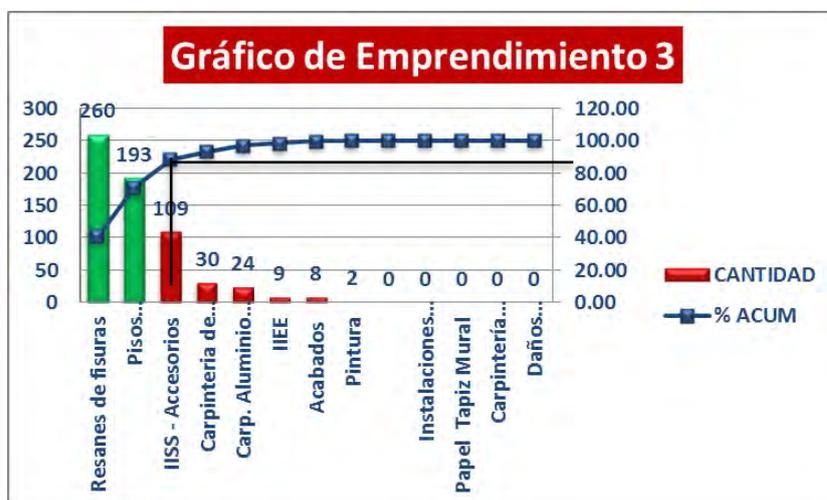
### **Gráfico N° 51: Reclamos de Emprendimiento 2 - Pareto**

En el Emprendimiento N°2, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto vienen dadas por: la Partida de Carpintería de Madera con un 35.44% con, IISS y Accesorios con un 15.19%, Resanes de Fisuras con un 12.66 % y Pisos con un 8.86 %.

EMPREDIMIENTO 3			
CATEGORIA DE RECLAMO	CANTIDAD	%	% ACUM
Resanes de fisuras	260	40.94	40.94
Pisos Vinílico(zócalo)	193	30.39	71.34
IISS - Accesorios	109	17.17	88.50
Carpintería de Madera	30	4.72	93.23
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	24	3.78	97.01
IIEE	9	1.42	98.43
Acabados	8	1.26	99.69
Pintura	2	0.31	100.00
Enchapes Mayólicas	0	0.00	100.00
Instalaciones Secundarias	0	0.00	100.00
Papel Tapiz Mural	0	0.00	100.00
Carpintería Metálica	0	0.00	100.00
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0	0.00	100.00
	<b>635</b>		

### **Cuadro N° 30: Reclamos presentados en Emprendimiento 3**

- Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación



### **Gráfico N° 52: Reclamos de Emprendimiento 3 - Pareto**

En el Emprendimiento N°3, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto vienen dadas por: la Partida de Resanes de Fisuras con un 40.94 % y Pisos con un 30.39 %.

<b>EMPRENDIMIENTO 4</b>			
<b>CATEGORIA DE RECLAMO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>	<b>% ACUM</b>
Acabados	211	26.47	26.47
Pisos(laminado-zocalo-tapajunta)	95	11.92	38.39
Instalaciones Secundarias	84	10.54	48.93
IISS - Accesorios	79	9.91	58.85
Resanes de Fisuras	77	9.66	68.51
Carpintería de Madera	74	9.28	77.79
IIEE	69	8.66	86.45
Pintura	61	7.65	94.10
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	31	3.89	97.99
Enchapes mayolicas	8	1.00	99.00
Carpintería Metálica	8	1.00	100.00
Papel Tapiz Mural	0	0.00	100.00
Daños ocasionados por trabajos en obra	0	0.00	100.00
	<b>797</b>		

### **Cuadro N° 31: Reclamos presentados en Emprendimiento 4 –**

*Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación*



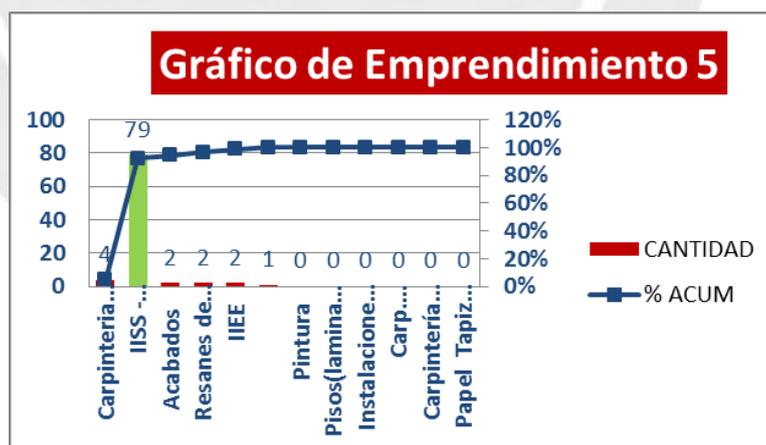
### **Gráfico N° 53: Reclamos de Emprendimiento 4 - Pareto**

En el Emprendimiento N°4, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto que vienen dadas por: la Partida de Acabados con un 26.47%, Pisos con un 11.92%, Instalaciones Secundarias con un 10.54%, IISS y Accesorios con un 9.91%, Resanes de Fisuras con un 9.66% y Carpintería de Madera con un 9.28%.

ENPRENDIMIENTO 5			
CATEGORIA DE RECLAMO	CANTIDAD	%	% ACUM
IISS - Accesorios	79	88%	88%
Carpintería de Madera	4	4%	92%
Acabados	2	2%	94%
Resanes de Fisuras	2	2%	97%
IIEE	2	2%	99%
Enchapes Mayólicas	1	1%	100%
Pintura	0	0%	100%
Pisos(laminado-zócalo-tapajunta)	0	0%	100%
Instalaciones Secundarias	0	0%	100%
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	0	0%	100%
Carpintería Metálica	0	0%	100%
Papel Tapiz Mural	0	0%	100%
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0	0%	100%
	<b>90</b>		

**Cuadro N° 32: Reclamos presentados en Emrendimiento 5**

- Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación



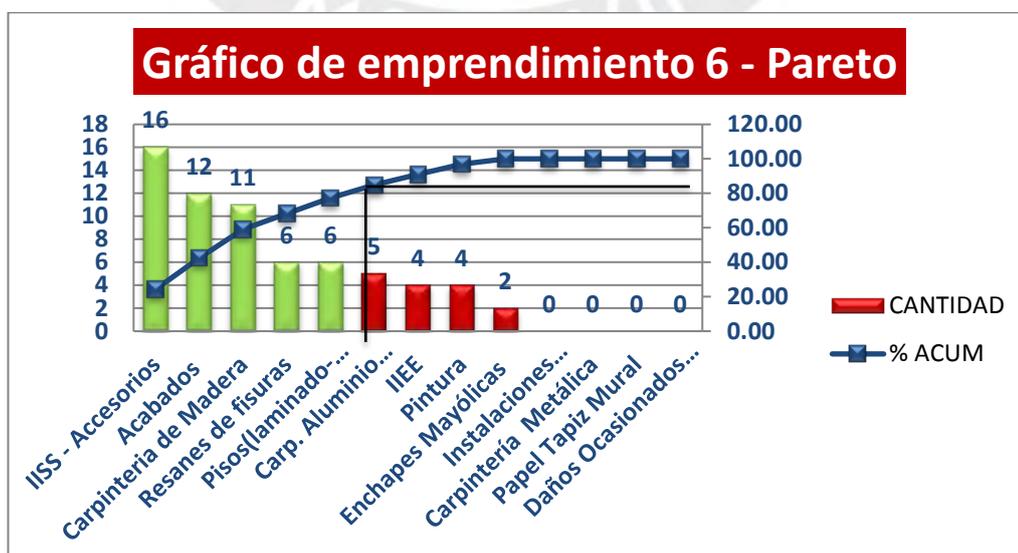
### Gráfico N° 54: Reclamos de Emprendimiento 5

En el Emprendimiento N°5, se puede apreciar que las mayores incidencias que se presentan y se encuentran dadas por: la Partida de IISS y Accesorios con un 88%.

EMPREDIMIENTO 6			
CATEGORIA DE RECLAMO	CANTIDAD	%	% ACUM
IISS - Accesorios	16	24.24	24.24
Acabados	12	18.18	42.42
Carpinteria de Madera	11	16.67	59.09
Resanes de fisuras	6	9.09	68.18
Pisos(laminado-zócalo-tapajunta)	6	9.09	77.27
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	5	7.58	84.85
IIEE	4	6.06	90.91
Pintura	4	6.06	96.97
Enchapes Mayólicas	2	3.03	100.00
Instalaciones Secundarias	0	0.00	100.00
Carpintería Metálica	0	0.00	100.00
Papel Tapiz Mural	0	0.00	100.00
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0	0.00	100.00
	<b>66</b>		

### Cuadro N° 33: Reclamos presentados en Emprendimiento 6

- Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación



### **Gráfico N° 55: Reclamos de Emprendimiento 6 - Pareto**

En el Emprendimiento N°6, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto vienen dadas por: la Partida de IISS y Accesorios con un 24.24%, Acabados con un 18.18%, Carpintería de Madera con un 16.67%, Resanes de Fisuras y Pisos con un 9.09%.

<b>EMPRENDIMIENTO 7</b>			
<b>CATEGORIA DE RECLAMO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>	<b>% ACUM</b>
IISS - Accesorios	121	39.16	39.16
IIEE	35	11.33	50.49
Carpinteria de Madera	31	10.03	60.52
Resanes de Fisuras	26	8.41	68.93
Instalaciones Secundarias	26	8.41	77.35
Acabados	19	6.15	83.50
Pintura	15	4.85	88.35
Pisos(laminado-zócalo-tapajunta)	14	4.53	92.88
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	12	3.88	96.76
Enchapes Mayólicas	5	1.62	98.38
Carpintería Metálica	5	1.62	100.00
Papel Tapiz Mural	0	0.00	100.00
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0	0.00	100.00
	<b>309</b>		

### **Cuadro N°34: Reclamos presentados en Emprendimiento 7**

- Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación



### **Gráfico N° 56: Reclamos de Emprendimiento 7 - Pareto**

En el emprendimiento N°7, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto vienen dadas por: la Partida de IISS y Accesorios con un 39.16%, II.EE con un 11.33% Carpintería de Madera con un 10.03% , Resane de Fisuras e Instalaciones Secundarias con un 8.41%.

EMPRENDIMIENTO 8			
CATEGORIA DE RECLAMO	CANTIDAD	%	% ACUM
IISS - Accesorios	68	33.17	33.17
Acabados	32	15.61	48.78
Carpintería de Madera	29	14.15	62.93
Intalaciones Secundarias	22	10.73	73.66
Resanes de Fisuras	12	5.85	79.51
Instalaciones. Eléctricas	12	5.85	85.37
Pisos(laminado-zócalo-tapajunta)	12	5.85	91.22
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	11	5.37	96.59
Pintura	5	2.44	99.02
Enchapes Mayólicas	2	0.98	100.00
Carpintería Metálica	0	0.00	100.00
Papel Tapiz Mural	0	0.00	100.00
Daños Ocacionados por Trabajos en Obra	0	0.00	100.00
	<b>205</b>		

**Cuadro N° 35: Reclamos presentados en Emprendimiento 8 –**

*Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación*



### **Gráfico N° 57: Reclamos de Emprendimiento 8 - Pareto**

En el Emprendimiento N°8, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto vienen dadas por: la Partida de IISS y Accesorios con un 33.17%, Acabados con un 15.61%,Carpintería de Madera con un 14.15% , Instalaciones Secundarias con un 10.73% y Resane de Fisuras con un 5.85%.

<b>EMPRENDIMIENTO 9</b>			
<b>CATEGORIA DE RECLAMO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>	<b>% ACUM</b>
Carpintería de Madera	4	29%	29%
IISS - Accesorios	3	21%	50%
Acabados	2	14%	64%
Resanes de Fisuras	2	14%	79%
IIIE	2	14%	93%
Enchapes Mayólicas	1	7%	100%
Pisos(laminado-zocalo-tapajunta)	0	0%	100%
Instalaciones Secundarias	0	0%	100%
Pintura	0	0%	100%
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	0	0%	100%
Carpintería Metálica	0	0%	100%
Papel Tapiz Mural	0	0%	100%
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0	0%	100%
	<b>14</b>		

**Cuadro N° 36: Reclamos presentados en Emprendimiento 9** - Fuente: Grupo de Investigación de Post Ocupación



**Gráfico N° 58: Reclamos de Emprendimiento 9- Pareto**

En el Emprendimiento N°9, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto vienen dadas por: la Partida de Carpintería de Madera con un 29% ,IISS y Accesorios con un 21%, Acabados y Resane de Fisuras con un 14%.

EMPREDIMIENTO 10			
CATEGORIA DE RECLAMO	CANTIDAD	%	% ACUM
Pisos(laminado-zocalo-tapajunta)	146	18.25	18.25
Resanes de Fisuras	127	15.88	34.13
Acabados	106	13.25	47.38
IISS - Accesorios	104	13.00	60.38
Carpintería de Madera	87	10.88	71.25
Papel Tapiz Mural	56	7.00	78.25
Jardines	46	5.75	84.00
Pintura	36	4.50	88.50
IIEE	30	3.75	92.25
Carpintería Metálica	26	3.25	95.50
Instalaciones Secundarias	25	3.13	98.63
Carp. Aluminio (mamparas-ventanas)	11	1.38	100.00
Enchapes Mayólicas	0	0.00	100.00
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0	0.00	100.00
	<b>800</b>		

### **Cuadro N° 37: Reclamos presentados en Emprendimiento 10**

- Fuente: Grupo de Investigación Post Ocupación



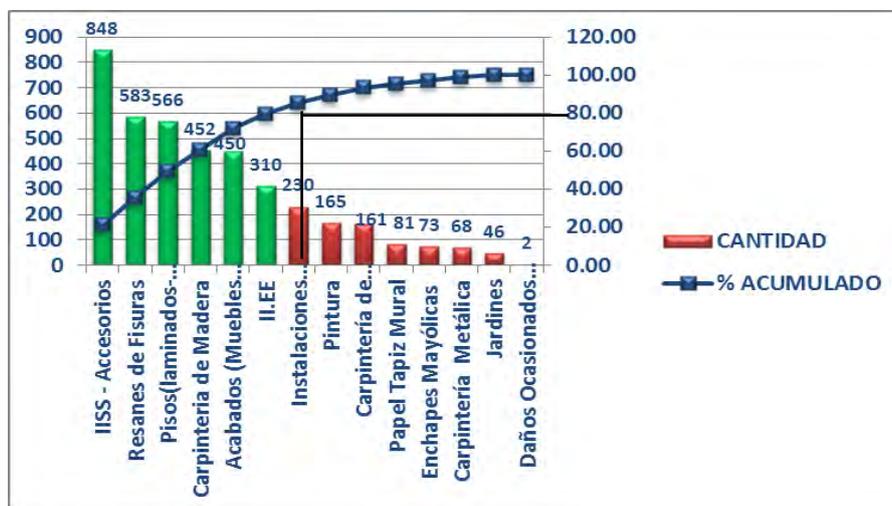
### **Gráfico N° 59: Reclamos de Emprendimiento 10 - Pareto**

En el Emprendimiento N° 10, se puede apreciar que las mayores incidencias dentro de la curva de Pareto vienen dadas por: la Partida de Pisos con un 18.25%, Resanes de Fisuras con un 15.88%, Acabados con un 13.25%, Instalaciones Sanitarias con un 13.0%, Carpintería de Madera con un 10.88% y Papel Tapiz Mural con un 7%.

CATEGORIA DE RECLAMOS	CANTIDAD	%	% ACUMULADO
IISS - Accesorios	848	21.02%	21.0%
Resanes de Fisuras	583	14.45%	35.5%
Pisos(laminados-zócalo-tapajunta)	566	14.03%	49.5%
Carpintería de Madera	452	11.20%	60.7%
Acabados (Muebles de sala, dormitorios, limpieza)	450	11.15%	71.8%
I.I.EE	310	7.68%	79.5%
Instalaciones Secundarias	230	5.70%	85.2%
Pintura	165	4.09%	89.3%
Carpintería de Aluminio (mamparas-ventanas)	161	3.99%	93.3%
Papel Tapiz Mural	81	2.01%	95.3%
Enchapes Mayólicas	73	1.81%	97.1%
Carpintería Metálica	68	1.69%	98.8%
Jardines	46	1.14%	100.0%
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	2	0.05%	100.0%
	4035		

### **Cuadro N° 38: Resumen de los Reclamos de los 10 Emprendimiento -**

*Fuente: Grupo de Investigación Post Ocupación*



### **Gráfico N° 60: Resumen de Reclamos - Pareto**

En el Cuadro Resumen de los 10 Emprendimientos estudiados en la que se usa la curva de Pareto en la que se dice que el 80% de reclamos es generado por el 20% de las partidas analizadas, las seis categorías de reclamos predominantes dentro del 20% son: ISS y Accesorios con un 21.02%, Resane de Fisuras con un 14.45%, Pisos con un 14.03%, Carpintería de Madera con un 11.20%, Acabados con un 11.15% e II.EE. con un 7.68%.

#### **6.1.2. Clasificación de Reclamos según NSE y Tipo de Estructura**

Además también hemos clasificado los reclamos presentados en estos emprendimientos por NSE teniendo dentro del grupo tres (3) emprendimientos del NSE Alto con un tipo de Estructura Aporticada donde los muros tienen un espesor de 0.30 m.; tres (3) del NSE Medio en este caso se encuentra que también el tipo de estructura mayormente es Aporticada, sin embargo el espesor

del muro es de 0.20 m; cuatro (4) de NSE Bajo donde se aprecia que el tipo de estructura es de Ductilidad Limitada como Aporticada, y con espesor de muros de 0.20 hasta 0.10 m. como se detalla en el Cuadro N° 39

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS POR NSE Y TIPO DE ESTRUCTURA

EMPRENDIMIENTO	NIVEL SOCIOECONÓMICO	TIPO DE ESTRUCTURA	DETALLE ESTRUCTURAL
Emprendimiento4	ALTO	APORTICADOS	Muros (e = 0.30 m) , vigas y columnas del concreto
Emprendimiento 5	ALTO	APORTICADOS	Muros (e = 0.30 m) , vigas y columnas del concreto
Emprendimiento 10	ALTO	APORTICADOS	Muros (e = 0.30 m) , vigas y columnas del concreto
Emprendimiento 1	MEDIO	APORTICADOS	Muros de concreto e= 0.20, 0.15, 0.12 y 0.10 m
Emprendimiento 7	MEDIO	APORTICADOS	Muros de concreto e= 0.20, 0.15, 0.12 y 0.10 m
Emprendimiento 2	MEDIO	DUCTILIDAD LIMITADA	Muros de concreto e= 0.20, 0.15, 0.12 y 0.10 m
Emprendimiento 3	BAJO	DUCTILIDAD LIMITADA	Muros de concreto armado de ductilidad limitada e = 0.10 m
Emprendimiento 6	BAJO	APORTICADOS	Muros (e = 0.15 y 0.20 m) y vigas de concreto armado.
Emprendimiento 8	BAJO	DUCTILIDAD LIMITADA	Muros de concreto armado e = 0.20, 0.15, 0.12 y 0.10 m
Emprendimiento 9	BAJO	APORTICADOS	Muros (e = 0.15 y 0.20 m) y vigas de concreto armado.

**Cuadro N° 39: Clasificación de Reclamos por NSE y Tipo de Estructura -**  
*Elaboración Propia*

CANTIDAD DE EMPRENDIMIENTOS SEGÚN NSE		
CANTIDAD DE EMPRENDIMIENTOS	CANTIDAD DE RECLAMOS	
	NSE	
3	ALTO	1687
3	MEDIO	1428
4	BAJO	920
		4035

**Cuadro N° 40: Reclamos por Emprendimiento según el NSE - Elaboración Propia**

Los Emprendimientos estudiados se encuentran en diferentes NSE representados por 3 Emprendimientos del NSE Alto, 3 del NSE Medio y 4 del NSE Bajo, además si sumamos los NSE Medio y Bajo veremos que representan un 58.2% del total de reclamos de los emprendimientos.

<b>RECLAMOS POR EMPRENDIMIENTOS SEGÚN EL NSE Y EL TIPO DE ESTRUCTURA</b>			
<b>NSE</b>	<b>TIPO DE ESTRUCTURA</b>	<b>CANTIDAD</b>	
			<b>EMPRENDIMIENTOS</b>
ALTO	APORTICADOS	797	Emprendimiento 4
ALTO	APORTICADOS	90	Emprendimiento 5
ALTO	APORTICADOS	800	Emprendimiento 10
MEDIO	APORTICADOS	1040	Emprendimiento 1
MEDIO	DUCTILIDAD LIMITADA	309	Emprendimiento 7
MEDIO	APORTICADOS	79	Emprendimiento 2
BAJO	APORTICADOS	635	Emprendimiento 3
BAJO	APORTICADOS	66	Emprendimiento 6
BAJO	DUCTILIDAD LIMITADA	205	Emprendimiento 8
BAJO	DUCTILIDAD LIMITADA	14	Emprendimiento 9
		<b>4035</b>	

**Cuadro N° 41: Reclamos por Emprendimiento según el NSE y Tipo de Estructura** - *Elaboración Propia*

De los 10 Emprendimientos estudiados se tienen que 7 cuentan con Estructura Aportada y 3 con Estructura de Ductilidad Limitada representando del total de los reclamos en el caso de las Estructuras Aportadas el 87% y para las de Ductilidad Limitada el 13%

**6.1.3. Clasificación de Reclamos según Pareto**

Se puede observar que utilizando la curva de Pareto en el cual se dice que el 80% de reclamos es generado por el 20% de las partidas analizadas, las seis categorías de reclamos predominantes pertenecientes al 20% del total son: IISS -Accesorios, Resane de Fisuras, Pisos, Carpintería de Madera, Acabados e Instalaciones Eléctricas los cuales representan cerca de 3200 reclamos, como se detalla en el Cuadro N° 42 que a continuación se detalla.

	GENERAL	NSE ALTO	NSE MEDIO	NSE BAJO
RECLAMOS	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
IISS - Accesorios	848	199	453	196
Carpintería de Madera (Puertas, chapas)	452	175	203	74
II.EE	184	10	174	0
Resanes de Fisuras	528	212	36	280
Pisos(laminados-zócalo-tapajunta)	532	241	92	199
Instalaciones Secundarias(Gas, therma, Ascensor,bomba de agua, Intercomunicador)	202	84	96	22
Acabados (Muebles de sala, dormitorios, limpieza)	383	337	0	46
Papel Tapiz Mural	56	56	0	0
Jardines	0	0	0	0
Pintura	0	0	0	0
Carpintería Metálica	0	0	0	0
Carpintería de Aluminio (mamparas-ventanas)	0	0	0	0
Enchapes Mayólicas	0	0	0	0
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0	0	0	0
	<b>3185</b>			

**Cuadro N° 42: Reclamos por Emprendimiento según el NSE y Tipo de Estructura** - Fuente Grupo de Investigación Post Ocupación

En el cuadro N° 42 se aplicó la curva de Pareto con la finalidad de comparar los tres NSE de los emprendimientos, donde además se pudo ver que las partidas se repiten independientemente del NSE que sea, además en el cuadro los reclamos que aparecen con denominación cero es porque no se encontraron dentro de la curva de Pareto, es decir no se encontraban dentro del 20% de los reclamos que representan el 80%.



### **Gráfico N° 61: Reclamos presentados en el NSE Alto**

*Fuente Grupo de investigación Post Ocupación*



### **Gráfico N° 62: Reclamos presentados en el NSE Medio**

*Fuente Grupo de investigación Post Ocupación*



**Gráfico N° 63: Reclamos presentados en el NSE Bajo** - Fuente Grupo de investigación Post Ocupación

**6.1.4. Clasificación de Reclamos según su Estructura: Ductilidad Limitada y Edificios Aporticados**

Siete de los 10 emprendimientos estudiados se encuentran dentro de la clasificación de Estructura Aporticada, mientras que los 3 restantes se encuentran de la clasificación de Estructura de Ductilidad Limitada.

APORTICADOS	
CATEGORIA DE RECLAMOS	CANTIDAD
IISS - Accesorios	590
Acabados (Muebles de sala, dormitorios, limpieza)	371
Carpintería de Madera	352
Pisos(laminados-zócalo-tapajunta)	326
Resanes de Fisuras	226
Instalaciones Secundarias	176
II.EE	142
Papel Tapiz Mural	56
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0
Enchapes Mayólicas	0
Carpintería de Aluminio (mamparas-ventanas)	0
Carpintería Metálica	0
Jardines	0
Pintura	0
	2239

**Cuadro N° 44: Reclamos de los Emprendimiento según Tipo de Estructura - Aporticados** - Fuente Grupo de Investigación de Post Ocupación

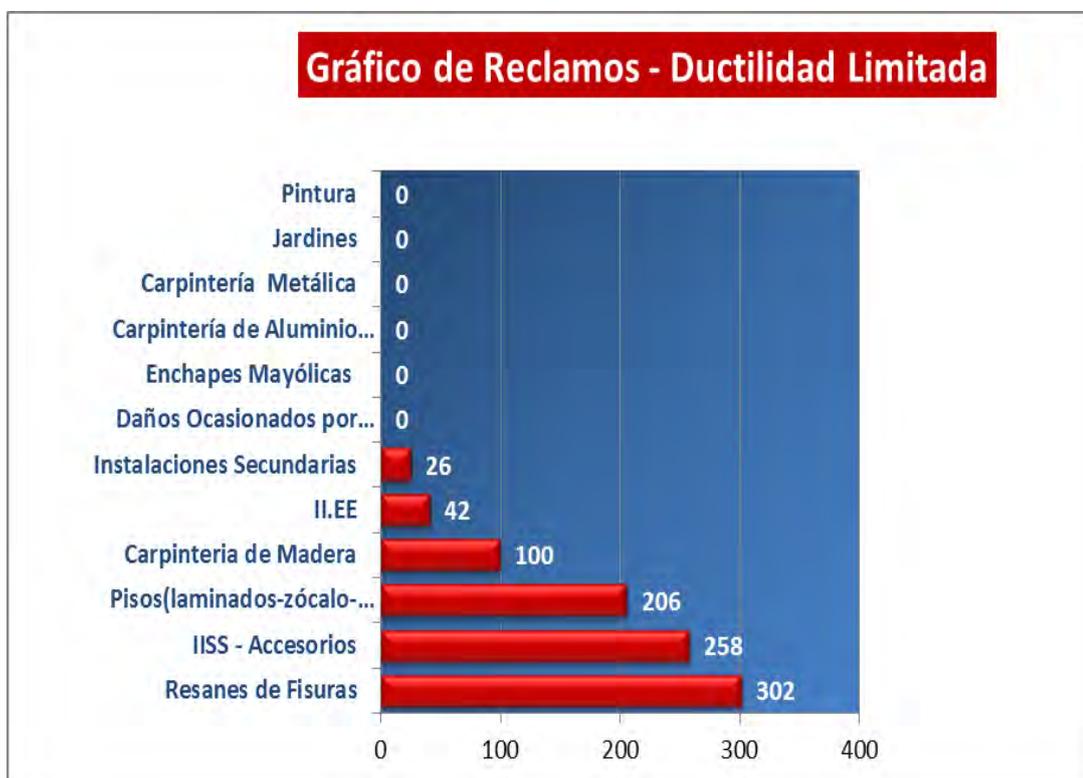


**Gráfico N° 64: Reclamos Comunes Predominantes En Edificios Aporticados** - Fuente Grupo de investigación Post Ocupación

En las Estructuras Aporticadas se puede apreciar que la mayor incidencia de reclamos está dada por II.SS y Accesorios.

CATEGORIA DE RECLAMOS	CANTIDAD
Resanes de Fisuras	302
IISS - Accesorios	258
Pisos(laminados-zócalo-tapajunta)	206
Carpintería de Madera	100
II.EE	42
Instalaciones Secundarias	26
Daños Ocasionados por Trabajos en Obra	0
Enchapes Mayólicas	0
Carpintería de Aluminio (mamparas-ventanas)	0
Carpintería Metálica	0
Jardines	0
Pintura	0
<b>TOTAL</b>	<b>934</b>

**Cuadro N° 45: Reclamos de los Emprendimiento según Tipo de Estructura - Ductilidad Limitada** - Fuente Grupo de investigación Post Ocupación



**Gráfico N° 65: Reclamos Comunes Predominantes En Edificios Ductilidad Limitada** - Fuente Grupo de investigación Post Ocupación

En las Estructuras de Ductilidad Limitada se puede apreciar que la mayor incidencia se presenta en Resane de Fisuras.

#### 6.1.5. Sub Partidas de los Reclamos Frecuentes en los Grupos Predominantes de la Curva de Pareto

Se detallan en los cuadros adjuntos los reclamos por su similitud que se encuentran dentro de las sub partidas que han tenido mayor incidencia en los emprendimientos analizados

Reclamos Frecuentes	
Resanes de fisuras	FISURA DE TECHOS FISURA EN PARED FISURA EN PISO FISURA EN ZONA DE TABLERO ELÉCTRICO ALBAÑILERIA
Pisos(laminado-zocalo-tapajunta)	PISO LAMINADO LEVANTÁNDOSE PISO LAMINADO SEPARADO PISO LAMINADO CON PRESENCIA DE MANCHAS ZÓCALOS APOUILLADOS ZÓCALOS DESPINTADOS TAPAJUNTA DESPEGADA
ISS - Accesorios	PRESENCIA DE FILTRACIÓN EN TECHO DE BAÑO FUGA DE AGUA EN ELEMENTOS DE BAÑO GOTEO EN LAVADEROS DE COCINA PRESENCIA DE HUMEDAD EN PAREDES FUGA TRAMPA DE BAÑO FUGA TRAMPA DE COCINA FUGA TRAMPA DE LAVADERO TRAMPAS MALOGRADAS LLAVE DE DUCHAS MALOGRADAS INUNDACIONES PROBLEMAS DE DESAGÜE TUBO DE DESAGÜE ROTO TAPA DE INODORO QUEBRADA ROTURA DE CAÑOS PROBLEMAS EN TANQUE DE INODORO VÁLVULAS EN MAL ESTADO CAMBIO DE SUMIDERO

**Cuadro N° 46: Reclamos Frecuente - Sub Partidas de: Resanes de Fisuras  
- Pisos - Instalaciones Sanitarias - *Elaboración Propia***

Carpintería de Madera	CERRADURAS DE PUERTAS PUERTAS CON MALOS ACABADOS PUERTAS CHOCAN CON TAPAJUNTAS PUERTAS QUIÑADAS, ARAÑADAS PUERTAS HINCHADAS PUERTAS HONGUEADAS PROBLEMAS CON BISAGRAS PUERTAS CON MUCHA LUZ A LOS COSTADOS PUERTAS CON MUCHA LUZ EN LA PARTE INFERIOR PUERTAS DESCUADRADAS PUERTA CONTRA FUEGO MUEBLES DAÑADOS POR FILTRACIÓN
Carpintería de Aluminio (mamparas-ventanas)	MAMPARA NO CIERRA MAMPARA CON RODAJES EN MAL ESTADO MAMPARA SUeltas Y DESCUADRADAS CHAPA Y SEGUROS DE MAMPARAS MALOGRADAS VENTANAS NO FIJADAS VENTANAS RAYADAS MARCO DE VENTANAS EN MAL ESTADO SEGUROS Y PESTILLOS DE VENTANAS ROTOS SEGUROS Y PESTILLOS DE VENTANAS DESCUADRADOS VENTANAS TRABADAS
IIIE	INTERRUPTOR INOPERATIVO INTERRUPTOR SIMPLE EN LUGAR DE DOBLE TOMACORRIENTES SIN ENERGÍA TOMACORRIENTES CERCA DE INSTALACIONES DE THERMA TOMACORRIENTES CERCCA DE INSTALACIONES DE GAS CAMBIO DE INTERRUPTORES POR TIMBRES TIMBRES NO FUNCIONAN FOCOS NO PRENDEN POR FALTA DE ENERGIA Y CABLEADO FALTA DE CABLEADO ENERGIZAR MEDIDOR DE LUZ TABLERO DE LUZ GENERAL

**Cuadro N° 47: Reclamos Frecuente - Sub Partidas de: Carpintería de Madera, Carpintería de Aluminio e IIEE - Elaboración Propia**

Acabados	FALTA PLACA DE NUMERACIÓN DE LA U.I. LIMPIEZA MARCO DE MAMPARA LIMPIEZA DEL PATIO INTERIOR LIMPIEZA EN CHAPA DE INGRESO REJILLAS DE COCINAS PORTAPAPEL Y TOALLEROS DE BAÑOS MUEBLES DE BAÑO, SALA, COMEDOR, DORMITORIOS
Pintura	TECHOS DESCASCARANDOSE PINTADO EN MUROS DE BAÑOS Y COCINA PAREDES HONGUEADAS MANCHAS POR PINTURA DE TORRE ALEDAÑA
Enchapes mayólicas	PISO DE DUCHA SIN CAIDA MAYÓLICAS QUIÑADAS EN COCINA Y BAÑOS MAYÓLICAS DESPRENDIÉNDOSE MAYÓLICAS CAJONEADAS EN BAÑOS GOTEO EN LOS TECHOS HUMEDAD EN LOS TECHOS DE BAÑOS PRINCIPALES FILTRACIÓN DE AGUA ENCHAPE CERÁMICO

**Cuadro N° 48: Reclamos Frecuente - Sub Partidas de: Acabados, Pinturas y Enchapes Mayólicas - Elaboración Propia**

Instalaciones Secundarias	EXTRACTOR INOPERATIVO VENTILADOR DE BAÑO INOPERATIVO DETECTOR DE HUMO MALGRADO INTERCOMUNICADOR INOPERATIVO VERIFICAR DETECTOR DE HUMO ALARMAS CONTRA INCENDIO NO OPERATIVAS FUGA DE GAS EN COCINA PROBLEMAS CON TUBERIAS DE GAS ASCENSORES CON FALLAS THERMAS
Papel Tapiz Mural	DIFERENTES TONOS DE PAPEL PAPEL DE MURO DESPEGÁNDOSE PAPEL DE MURO HONGUEADO PAPEL DE MURO CON GRUMOS PAPEL DE MURO PELÁNDOSE
Carpintería Metálica	PINTURAS DE BARANDAS OXIDADAS FALTA DE ACABADOS EN BALCÓN PUERTAS METÁLICAS CON GOLPES
Daños ocasionados por trabajos en obra	TAPAS DE BUZONES NO ENCAJAN AUTO PINTADO POR PINTURA DE FACHADA

**Cuadro N° 49: Reclamos Frecuente - Sub Partidas de: Instalaciones Secundarias, Papel Tapiz Mural, Carpintería Metálica y Daños Ocasionados por Trabajos en Obra - Elaboración Propia**

6.1.6. Clasificación de Reclamos Predominantes según la Metodología Kano

*Contrastando la metodología Kano con los reclamos predominantes, se puede obtener como conclusión que todos estos reclamos caen dentro del grupo de **atributos obligatorios**, es decir son elementos básicos del producto por lo tanto generan una gran insatisfacción al cliente al no estar presentes.*

*El cliente, debido a esta clasificación, será capaz de cambiar fácilmente a cualquier producto de la competencia, por lo tanto, su implementación como retroalimentación generará grandes beneficios para la empresa, considerando que la mejora de estos reclamos no generará una satisfacción del cliente, sino que se evitará su insatisfacción y se evitará el costo y tiempo de reparación de dichas partidas. (Kano, et al.)*

6.1.7. Recomendaciones para la Solución de Reclamos Predominantes

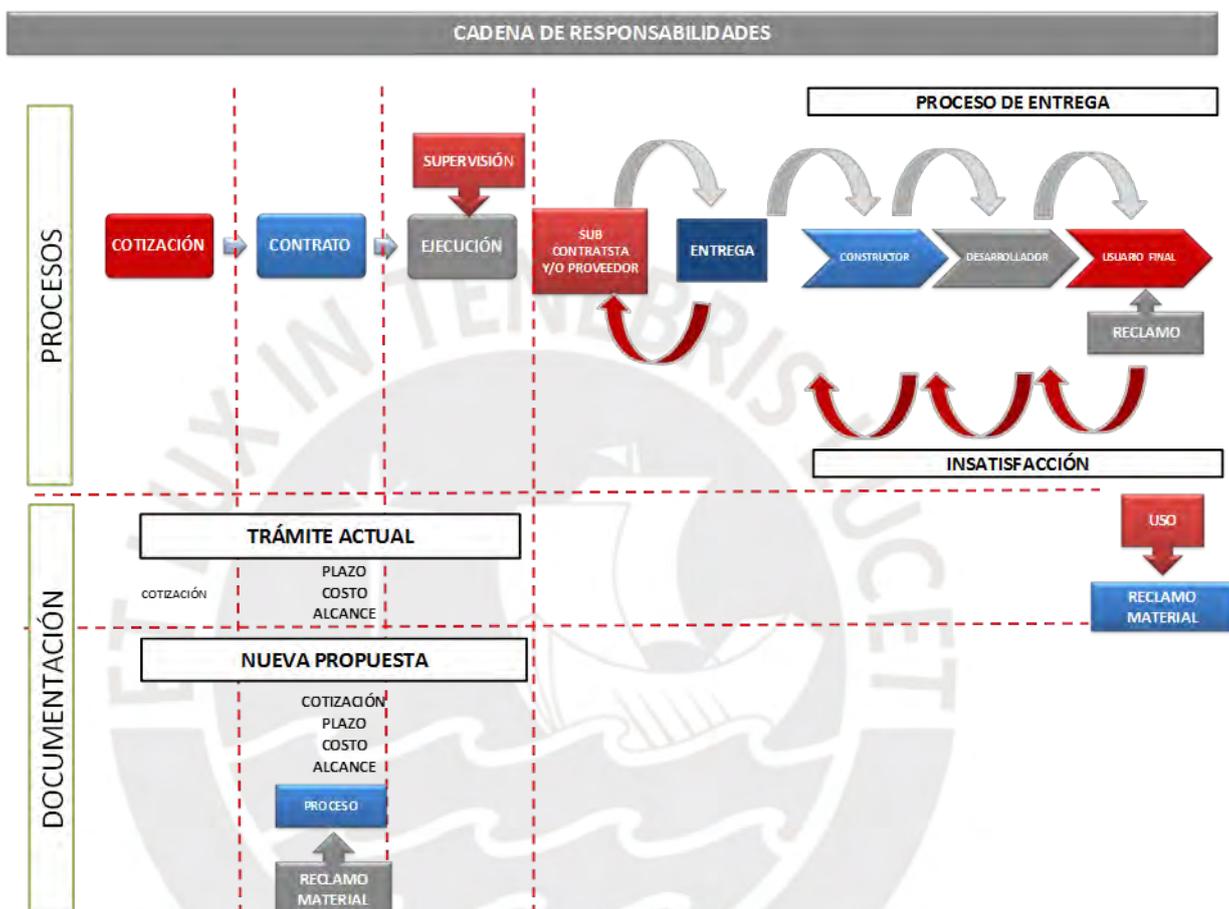
6.1.7.1. Cadena de Responsabilidades

La mayor incidencia de reclamos materiales que se han presentado dentro del grupo de los 10 emprendimientos corresponden a instalaciones Sanitarias y Acabados y actualmente en construcción se estima que cerca al 80% de estos trabajos son realizados por subcontratistas o proveedores.

Los trabajos realizados por los subcontratistas o proveedores, cuentan con elementos contractuales que tienen como punto de partida una Cotización en la que tradicionalmente se coloca : Alcance, Costo y Plazo, luego de ser aprobada por el constructor se firmará el contrato para proceder con la ejecución y es donde **la cadena de responsabilidades viene dada por el subcontratista**

**o proveedor - constructor - desarrollador (inversionista) - usuario final** ,sin embargo debido a la cantidad de reclamos materiales presentados en los desarrollos inmobiliarios se deberá considerar una Cotización, donde además se incluya el proceso de construcción teniendo como base los reclamos materiales percibidos por los usuarios en la etapa de ocupación de la unidad inmobiliaria para de esta forma poder garantizar que los sub contratistas o proveedores ejecuten los trabajos de acuerdo a lo acordado en el contrato con el constructor y que la cadena de responsabilidades se corte cuando el subcontratista o proveedor entregue el producto a la constructora, el cual como ya se indicó líneas arriba no deberá contar con los reclamos materiales típicos que se han presentado en el presente estudio, a fin de que los usuarios finales, quienes sino se encuentran satisfechos con el producto entregado presentarán un reclamo y es en este instante que se **invierte la cadena de responsabilidades**: Que se inicia con la presentación del reclamo material por parte del **usuario final al desarrollador (inversionista)**, el cual a su vez **reclamará a la constructora quien hará lo mismo con el subcontratista o proveedor dependiendo el caso**. Debido a los resultados de los 10 emprendimientos en estudio podemos indicar que los reclamos son repetitivos sin discriminación de NSE y tipo de estructura por lo que además se deberá incluir como parte del contrato cláusulas que sirvan como un check list basado en el historial de reclamos materiales, de tal manera que el constructor se pueda asegurar de alguna forma que los subcontratistas o proveedores entreguen el producto de mejor calidad, lo cual beneficiará a los directamente involucrados

ya que no habrán re procesos, se reducirán los reclamos materiales, no se generará insatisfacción en los usuarios.



**Cuadro N° 50: Cadena de Responsabilidades y Propuesta de Documentación Contractual para Sub Contratistas y/o Proveedores**

- Fuente Grupo de Investigación de post Ocupación

6.1.7.2. Mantenimiento Preventivo

Como se indicó en capítulo1 ítem 1.2.1 una de las funciones de la Gestión de Post Venta, es estar atento ante el stock de unidades inmobiliarias que obran en poder del desarrollador ya que muchos de los materiales se deterioran

fácilmente debido a que no se encuentran en funcionamiento, por lo que se deberá desarrollar un cronograma para dar mantenimiento preventivo, a fin de que no se deterioren y se encuentren en óptimas condiciones para el momento de la entrega al usuario final.

Los trabajos de mantenimiento pueden darse a través de inspecciones, ensayos, limpieza, lubricación, protección de cerraduras, protección de elementos de estructura metálica, sustitución de partes entre otras actividades los cuales se llevarán a cabo por personal especializado.

## 6.2. Caso Práctico 2: Estudio de Necesidades y Expectativas de los Propietarios de la Residencial "1"

### 6.2.1. Antecedentes

La Residencial "1" es un proyecto inmobiliario de la empresa "A", y se encuentra ubicado en uno de los distritos de Lima Metropolitana. Se encuentra conformado por viviendas de dos niveles con posibilidades para la construcción de un tercer nivel.

### 6.2.2. Objetivo General

Desarrollar una evaluación de necesidades y expectativas de los propietarios de la "Residencial 1" con respecto a lo ofrecido por la Inmobiliaria "A" e Identificar ¿cómo se perciben los canales de Comunicación implementados.

### 6.2.3. Metodología

Se usaron los siguientes instrumentos de medición: Encuesta con preguntas abiertas y cerradas aplicadas a 51 propietarios y 3 grupos focales de 18 participantes en total (se ejecutaron en dos días en horario completo)

### 6.2.4. Características de la Muestra

Se adjuntan los siguientes Cuadros con las características más representativas de la muestra, el Cuadro de Resultados de la Encuesta, así como algunas conclusiones

#### **Características más Representativas de la Muestra**

<b>Cantidad Entrevistada</b>	<b>51</b>
<b>Mayor % por Manzana</b>	<b>37.30% de la Manzana X</b>
	<b>27.50% de la Manzana Y</b>
<b>Sexo Femenino</b>	<b>59%</b>
<b>Sexo Masculino</b>	<b>41%</b>
<b>Situación</b>	<b>78.40% propietario</b>
<b>% de edades 28 y 37</b>	<b>49%</b>
<b>% de edades 38 y 47</b>	<b>23.50%</b>
<b>Procedencia</b>	<b>54.90% Lima/Callao</b>
	<b>9.80% Junin</b>
	<b>7.80% Lambayeque</b>
<b>Nivel de educación</b>	<b>41.20% Nivel Universitario</b>
	<b>23.50% Educación Técnica</b>
<b>Ocupación Laboral</b>	<b>56.00% Empleado</b>
	<b>18.00% Ventas/Comercio</b>

**Cuadro N° 51: Características de la Muestra** - *Elaboración Propia*

<b>RESULTADOS MÁS REPRESENTATIVOS</b>	
Percepción de la Empresa	30.16% la percibe confiable y segura
Percepción de la representación de la empresa	86.00% que la representa Post Venta
Canal de comunicación con PV	55.00% a través de correo 39.00% de modo directo
Tiempo de respuesta de PV	62.00% indica que es rápido 32.00% indica que es lenta
Preferencias de comunicación	51.00% prefiere trato directo
Desempeño de Post Venta	33.00% refiere que es Bueno 18.00% refiere que es Muy Bueno
Demandas de propietarios	70.00% seguridad (que se las entrega el cerco perimétrico) 60.00% Más canales de comunicación
Percepción de la Junta Directiva	92.20% la considera útil y que los representa
Nivel de conocimiento de los Estatutos	53.00% refiere conocer
Responsable de velar por los Estatutos	63.00% refiere que es la Junta Directiva
Nivel de convivencia armónica	73.00% refiere que es muy importante 25.00% refiere que es importante
Percepción de la Residencial	65.00% refiere que es un buen lugar para vivir 43.00% fuertemente de acuerdo
Que demandan para vivir en comunidad	43.00% refiere actividades de confraternidad 14.00% refiere más comunicación

**Cuadro N° 52: Resultados de Encuesta de Niveles de Satisfacción** - *Elaboración Propia*

<b>CONCLUSIONES</b>
Balance general los propietarios se sienten contentos con la vida en la Residencial
Población joven, proveniente de Lima mayoritariamente y con nivel de educación superior.
En su mayoría trabajan como empleados y en ventas o comercio.
Casi todos proceden de Lima Norte
Por los resultados los propietarios requieren de mayor diálogo
El nivel de seguridad se las entrega el cerco
Las expectativas de vivir en una residencial era que no tenían que compartir su espacio con otras personas
Requieren trato directo
Tiene en la Junta Directiva su representación
Son partidarios de las actividades refieren que desarrollan la sana convivencia

**Cuadro N° 53: Conclusiones de la Encuesta** - *Elaboración Propia*

6.2.5. Acciones:

Teniendo en cuenta el resultado de las Encuestas y demandas de los propietarios se tomaron las siguientes medidas con la finalidad de atender sus necesidades que le generan insatisfacción.

Se llevó a cabo el siguiente Plan de trabajo que incluye entregables como:

**Firma de Acuerdo:** que fue elaborado por el área legal y evaluado por la comunidad, a través del cual se acordó la construcción del cerco.

**Implementación de Nuevos Canales de Comunicación:** lo cual se implementó debido a la necesidad de la comunidad de contar con mayor trato directo. Se programaron inicialmente reuniones quincenales con los delegados de cada una de las manzanas de la "Residencial 1".

**Estatuto de la Residencial:** Se entregaría una propuesta de Estatuto, éste sería evaluado por la Comunidad y el área legal entregaría la propuesta reformulada en base a las observaciones de los propietarios.

**Plan Anual de Trabajo de la Junta Directiva:** Junto con el grupo de propietarios interesado en ser parte de la Junta Directiva se elaboró un Plan de Trabajo que tome en cuenta las necesidades de los residentes.

**Plan de Actividades:** que fue elaborado por el Área de Post Venta, a fin de propiciar un ambiente saludable de comunidad y además se realizó una nueva encuesta para conocer su nivel de satisfacción sobre las actividades.

#### 6.2.6. Resultados:

Como resultado de las medidas se logró conformar una Junta Directiva, la cual fue elegida por la mayoría, a la cual para empoderarla se le entregó las Normas de Convivencia para que fueran aprobadas a través de la Asamblea.

Se establecieron nuevos canales de comunicación para lograr mayor interrelación con los propietarios de la "Residencial 1".

Se realizan actividades para fechas representativas, así como olimpiadas que se planificaron con la participación de los de la Junta Directiva.

*"A medida de reflexión: Es importante y necesario contar con una estrategia comercial que sea transparente, ya que las expectativas que se genera el cliente, sino son cubiertas generan gran INSATISFACCIÓN y si una empresa tiene visión d largo plazo y desea ser sostenible en el tiempo debe cuidar el activo más valioso que es el cliente".*

#### 6.3. Caso Práctico 3: Evaluación de los Niveles de Satisfacción de los Usuarios de un Emprendimiento Ubicado en Lima Norte

Para poder evaluar, si el producto adquirido cumple con los atributos de calidad de una unidad inmobiliaria es que se ha preparado una Encuesta, considerado a la u.i. como un producto integrado a la ciudad y al barrio, con la finalidad de que nos ayude a identificar la percepción de valor y las necesidades de los usuarios de viviendas, en factores tan importantes como la seguridad, la salubridad, funcionabilidad, estética, seguridad en el uso, seguridad patrimonial,

confort térmico, acústico, lumínico y ergonómico, durabilidad, impermeabilidad, impacto al medio ambiente y acompañamiento Post Venta.

A continuación, se detalla el Modelo de Encuesta "Requisitos de Calidad de una Vivienda"(Ing. Pablo Orihuela y el Arq. Jorge Orihuela, denominada "Needs, Values and Post-Occupancy Evaluation of Housing Projects users: A Pragmatic View". Creative Construction Conference 2014).



REQUISITOS DE CALIDAD DE UNA VIVIENDA				CALIFICACIÓN : (de 0 a 20)		
1er Nivel	2do Nivel	Nivel Imp. (de 1 a 5)	3er Nivel	3er N (de 0 a 20)	2do N (Prom. P.)	1er N (Prom.)
RESPECTO A LA CIUDAD	RESPECTO AL TRABAJO	5	Distancia al centro de trabajo Accesibilidad a medios de transporte			
	RESPECTO A OTRAS ACTIVIDADES	3	Distancias a otros lugares que frecuenta Accesibilidad a medios de transporte			
RESPECTO AL BARRIO	CONDICIONES URBANAS	3	Cercanía a centros de salud, educación y recreación			
			Acceso a servicios públicos (agua, luz, internet, etc.)			
			Disponibilidad espacios para actividades de socialización			
			Señalización de calles, facilidad de ubicación y acceso			
			Seguridad ante la delincuencia			
			Existencia de áreas verdes en la zona			
RESPECTO A LA EDIFICACIÓN	SEGURIDAD ANTE EL FUEGO	3	Dispositivos de extinción y alumbrado de emergencia Facilidad de escape y seguridad en caso de incendio			
	SALUBRIDAD	2	Impedimento al ingreso de insectos y roedores			
			Evacuación de aguas de lluvia			
			Pisos y elementos que permiten su fácil limpieza			
	FUNCIONALIDAD	5	Independencia de uso y buena distribución de ambientes			
			Disponibilidad de estacionamientos privados y de visitas			
			Funcionamiento adecuado de puertas y ventanas			
			Funcionamiento adecuado de las instalaciones sanitarias			
	ESTÉTICA	2	Funcionamiento adecuado de las instalaciones eléctricas			
			Funcionamiento adecuado del amoblamiento y equipamiento			
	SEGURIDAD EN EL USO	3	Privacidad ante el registro visual			
			Conformidad con la forma de la fachada e ingreso principal			
	SEGURIDAD PATRIMONIAL	5	Conformidad con los colores, texturas y enchapes			
			Sensación de seguridad de la estructura de la edificación			
	CONFORT TÉRMICO, ACÚSTICO, LUMÍNICO Y ERGONÓMICO	5	Seguridad durante el uso de rampas, escaleras y barandas			
			Diseño que provee seguridad ante los robos			
			Dispositivos disuasivos y de seguridad			
	DURABILIDAD	4	Confort térmico ante el calor o el frío			
Adecuada ventilación de los ambientes						
IMPERBEABILIDAD	3	Aislamiento del ruido interno y externo				
		Iluminación natural y/o artificial				
IMPACTO AL MEDIO AMBIENTE	1	Durabilidad de los materiales y componentes				
		Durabilidad ante la acción de la humedad				
		Impermeabilidad en zonas de jardines				
		Impermeabilidad en baños, cocinas y lavanderías				
ACOMPañAMIENTO POST VENTA	1	Existencia de áreas verdes en el interior de la edificación				
		Facilidad de espacios para biohuertos en la vivienda				
PERCEPCIÓN DE VALOR TENIENDO EN CUENTA EL PRECIO PAGADO						
¿VALOR AGREGADO? SI ..... NO.... DESCRIPCIÓN:						
LOTE N° :						

### Cuadro N° 54 Requisitos de Calidad de una Vivienda - Pablo Orihuela

#### 6.3.1. Objetivo General:

Identificar y conocer la percepción de valor de los usuarios finales, así como la calificación que éstos otorgan a los atributos de calidad de su u.i.,

además de identificar el nivel de importancia que asignan los usuarios teniendo como referente su unidad inmobiliaria respecto a su ciudad y respecto a su barrio

#### 6.3.2. Metodología:

##### Instrumentos:

Encuesta con preguntas cerradas y abiertas, aplicadas a 50 usuarios finales el 15 de marzo del presente año, desde las 3:30 p.m. hasta las 8:45 p.m.

#### 6.3.3. Características de la Muestra:

Los Encuestados son usuarios finales con más de un año de ocupación, de un emprendimiento de 352 unidades inmobiliarias ubicado en un distrito de la ciudad de Lima.

#### 6.3.4. Estructura de la Encuesta:

La encuesta de "Requisitos de Calidad de una Vivienda" se ha estructurado teniendo en cuenta la propuesta de Evaluación presentada por el Ing. Pablo Orihuela y el Arq. Jorge Orihuela, denominada "Needs, Values and Post-Occupancy Evaluation of Housing Projects users: A Pragmatic View". Creative Construction Conference 2014.

Para lo cual se han considerado tres niveles.

**En el 1er Nivel** se ha considerado:

- ✓ La vivienda respecto a la ciudad
- ✓ La vivienda respecto al barrio
- ✓ La vivienda respecto a la edificación

**En el 2do Nivel** se ha considerado:

- ✓ En el caso de **la vivienda respecto a la ciudad** se encuentra conformada por:
  - Respecto al trabajo
  - Respecto a otras actividades
- ✓ En el caso de **la vivienda respecto al barrio** se encuentra conformada por:
  - Condiciones Urbanas
- ✓ En el caso de **la vivienda respecto a la edificación** se encuentra conformada por:
  - Seguridad ante el fuego
  - Salubridad
  - Funcionalidad
  - Estética
  - Seguridad en el uso
  - Seguridad patrimonial
  - Confort térmico, acústico, lumínico y ergonómico
  - Durabilidad
  - Impermeabilidad
  - Impacto al medio ambiente

- Acompañamiento Post Venta

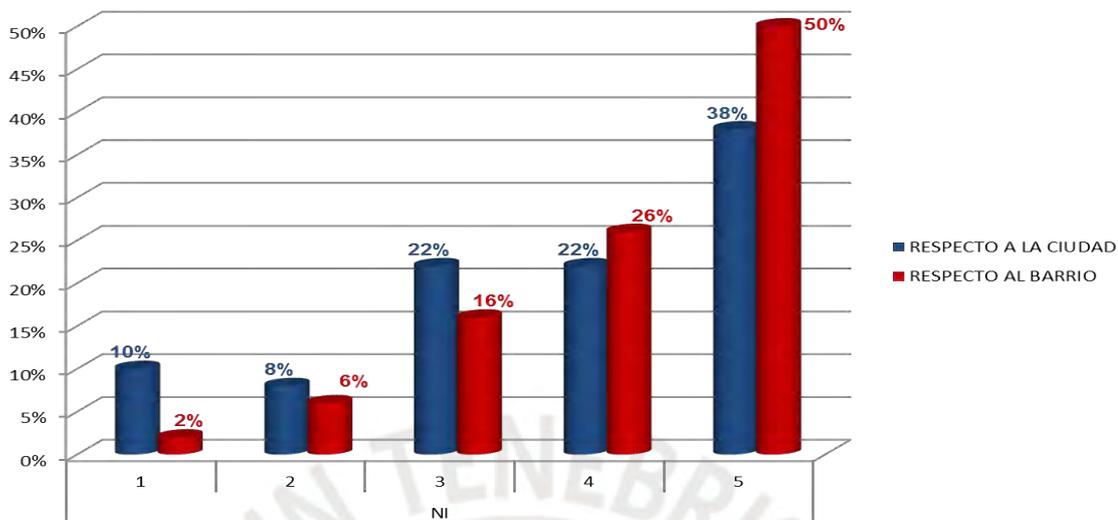
**El 3er nivel** se encuentra conformado por factores específicos que se detallan en la encuesta y que están directamente relacionados con cada uno de los ítems del **2do nivel**.

Para medir la percepción de cada uno de los usuarios participantes se ha considerado un Nivel de Importancia, el cual se medirá dentro del rango de "1 a 5" y para la calificación se ha considerado el rango de "0 a 20" teniendo en cuenta la medición de la calificación escolar del Perú, con la finalidad de hacerla más didáctica para la muestra encuestada.

Además, se ha considerado la percepción de valor, teniendo en cuenta el precio pagado, en esa parte de la encuesta el usuario debería realizar una auto calificación. Y además nos debería indicar, si al momento de la Entrega Física de la unidad inmobiliaria hubo algo que sobrepasara sus expectativas.

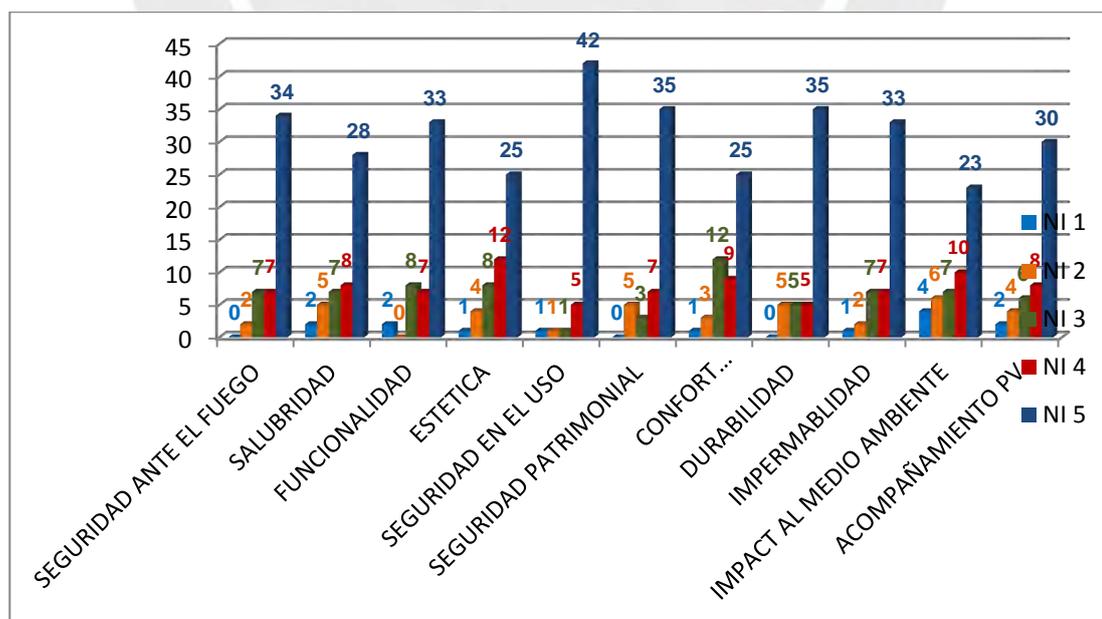
#### 6.3.5. Resultados de la Encuesta

Se mostrarán los resultados más representativos en cuanto a niveles de importancia, calificación y percepción de valor, desde el punto de vista del usuario final.



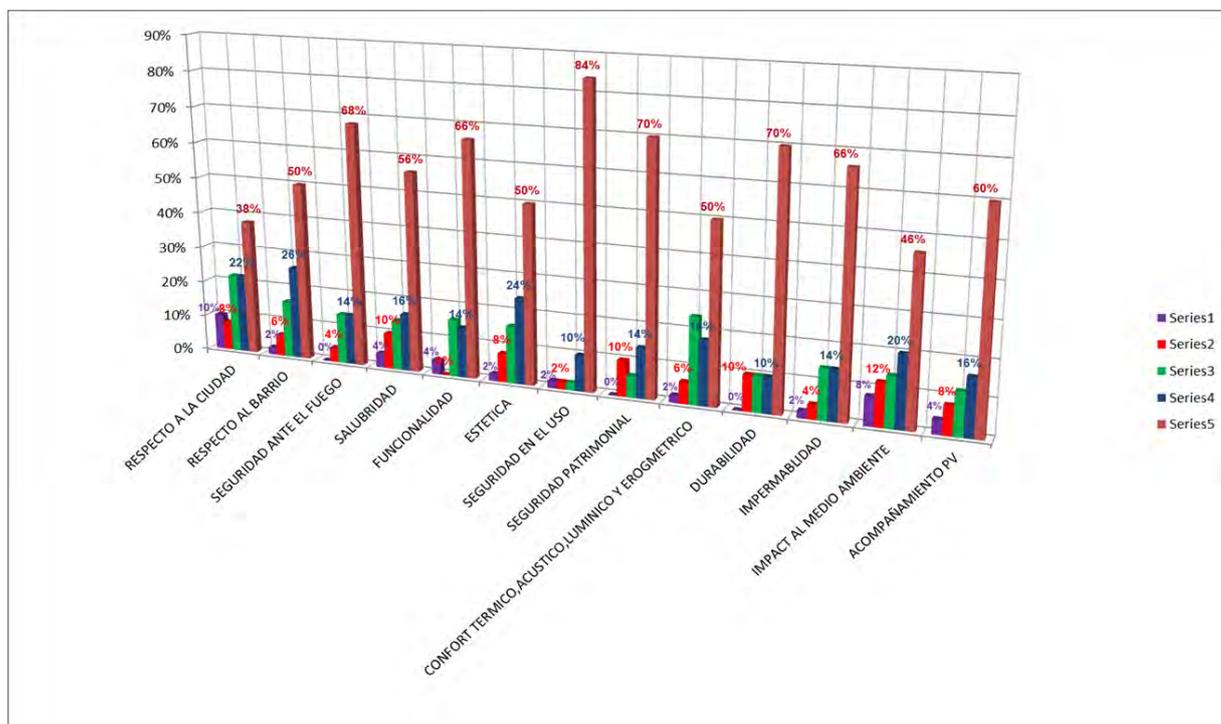
**Gráfico N° 66 Niveles de Importancia Respecto a la Ciudad y al Barrio -**  
*Elaboración Propia*

Se tiene que el 38% de la muestra encuestada le otorgan el Nivel de Importancia 5 a la ciudad y el 50% respecto al barrio.



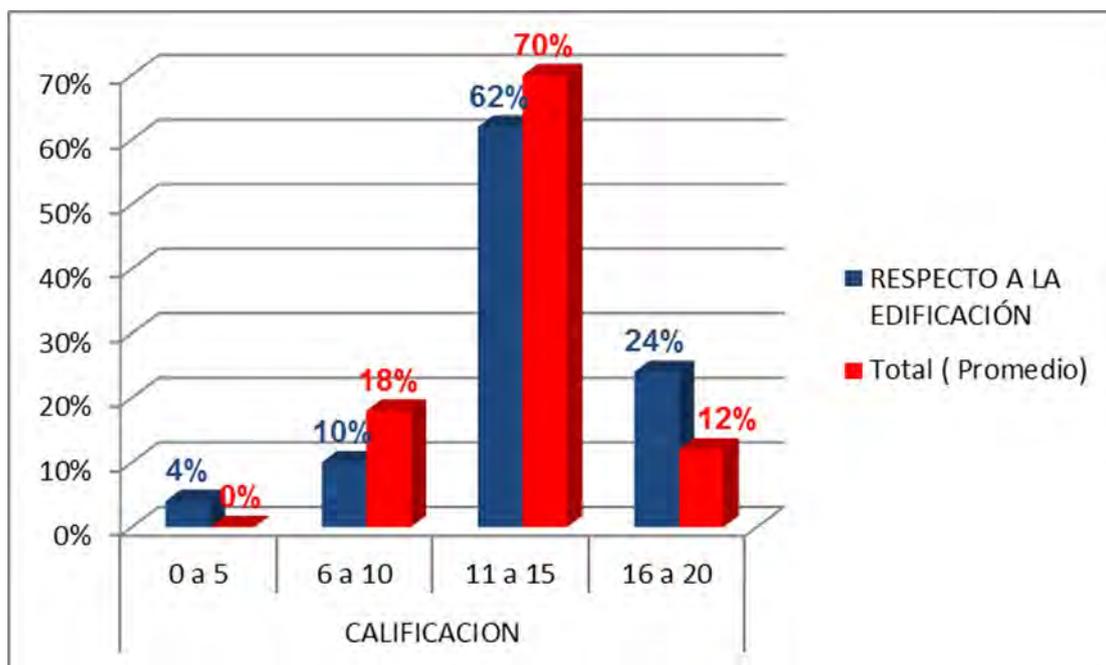
**Gráfico N° 67 Niveles de Importancia Respecto a la Ciudad y al Barrio -**  
*Elaboración Propia*

Con respecto a la edificación los niveles de importancia que prevalecen son los de Seguridad en el Uso.



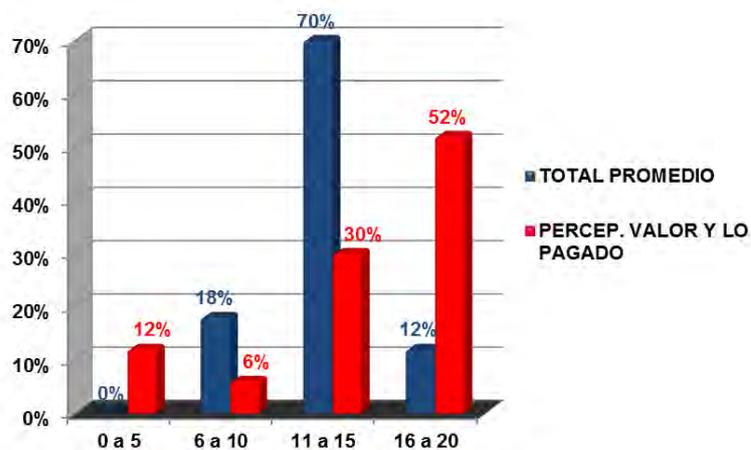
**Gráfico N° 68 Niveles de Importancia Respecto a la Edificación** - Elaboración Propia

El NI 5 que prevalece con un 84% respecto a la edificación es la Seguridad por el Uso.



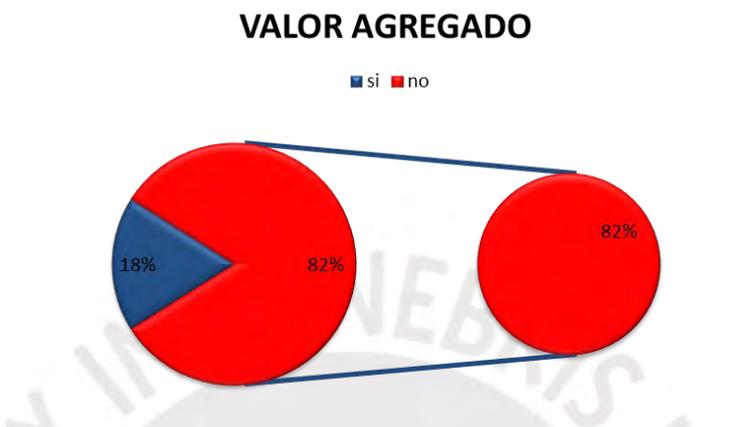
**Gráfico N° 69 Calificación Respecto a la Edificación** - *Elaboración Propia*

Un 62% calificó la edificación de su vivienda dentro del rango de 11 a 15 y un 70% dentro del mismo rango.



**Gráfico N° 70 Percepción de Valor y lo pagado** - *Elaboración Propia*

Se puede apreciar que más del 50% refiere una percepción de valor al comparar lo pagado con lo recibido.



**Gráfico N° 71 Niveles de Importancia Respecto a la Ciudad y al Barrio -**

*Elaboración Propia*

Un 82% refiere que no tiene Valor Agregado y el 18% refiere que si tiene Valor Agregado, el cual se encontró que fue dado por la pista de acceso, la toma a tierra en los tomacorrientes, los muebles altos y bajos de la cocina, etc.

#### 6.4. Los Requisitos de Calidad de una Vivienda

*La vivienda constituye una necesidad primordial del hombre: proporciona seguridad, funcionalidad y habitabilidad. Para cumplir con las exigencias de los clientes y consumidores a un costo razonable, la calidad resulta un factor determinante. Al elegir una vivienda, las expectativas de los clientes incluyen obtener una vivienda que ofrezca la mejor calidad y el mejor producto. Esto ha obligado a las empresas constructoras e inmobiliarias a modificar su forma de pensar para mantenerse competitivas y ofrecer un producto de acuerdo a las necesidades de los clientes. La calidad en la construcción de viviendas a nivel nacional e internacional ha adquirido gran relevancia debido al impacto que las fallas de calidad del inmueble tienen sobre el usuario final. Se estima que en Estados Unidos de América, el Reino Unido, y en América Latina, los costos por fallas de calidad varían entre 5 y 25% del costo total del proyecto. (Gracia & Dzul, 2007)*

*Los problemas de la calidad de viviendas afectan a la estructura y mantenimiento del inmueble y como consecuencia: un aumento en los costos y una disminución en los niveles de sostenibilidad de la edificación y el entorno urbano. A las fallas de calidad detectadas en la construcción de viviendas, se suma la necesidad por parte de las empresas de reducir los costos de no calidad y postventa. (Izaguirre, 2005)*

#### 6.5. La calidad de las viviendas y su importancia

Yang Zhu, indica que “Entender la importancia de la calidad es un tema subjetivo. Estudios relacionados con la calidad de las viviendas demuestran insatisfacción por parte de los clientes. Este nivel de insatisfacción se puede traducir en la sensación de haber realizado una mala inversión o selección en su compra (2006:35)

Yang & Zhu analizan un índice de satisfacción de la calidad de las viviendas en China.

Ayman & Al-Momani “afirman que conocer la satisfacción del cliente ayuda a determinar factores que mejoren la calidad de las viviendas y aumenta los beneficios de la empresa creando clientes leales y satisfechos” (2003:15)

Kelada afirma que “para obtener un nivel óptimo de calidad es necesario que tal nivel exista en todas las etapas del proceso” (1992:44).

Ayman & Al-Momani aseveran “que existen grandes deficiencias en el nivel de calidad de las viviendas en Jordania y que los clientes tienen muy poca o ningún tipo de participación en aspectos relacionados a los atributos que debe poseer su vivienda; afirman además, que la información que se puede obtener de los clientes puede ser una herramienta competitiva para las empresas” (2003:16)

Mills sostienen que “la corrección de defectos por mala calidad de las viviendas alcanzan un 4% del valor del proyecto por trabajos rehechos en Australia” (2009:10). Los trabajos de Sui y Hui, Kazaz y Talat confirman la existencia “de problemas causados por la mala calidad en la construcción de las viviendas y proponen sistemas orientados a disminuir las desviaciones, los trabajos rehechos y la cantidad de defectos con el fin de mejorar el nivel de calidad de éstas” (Sui y Hui, 2004:45), (Kazaz y Talat, 2005:116).

Chiu y Sub concluyen que “los clientes consideran tres aspectos al adquirir una vivienda: precio, comodidad y calidad, siendo la calidad el aspecto más importante”. (2010:74)

“Con la finalidad de reconocer las mejores prácticas en la construcción, que puedan servir de herramientas de mejora de la calidad en las viviendas, es que se deberá trabajar en una modalidad de certificación y/o

Sello de Garantía que ofrezca al cliente una garantía del producto que obtiene y que garantice que la vivienda se construye conforme a las normas establecidas” (Toro, 2009:11).

La modalidad de certificación, es un concepto que en países tales como Francia y Estados Unidos, es parte de los aspectos que debe considerar un proyecto habitacional. Estos se diseñan y construyen bajo estándares de calidad y el cumplimiento de las normativas vigentes. Actualmente, en Perú existen instituciones que evalúan la calidad de las viviendas, las cuales otorgan la certificación según la metodología particular de aplicación de cada una (Toro, et, al.)

Ali y Rahmat examinan “los beneficios de implementar el estándar en industrias de la construcción en Malasia, concluyendo que los dos elementos más importantes para medir el desempeño de un proyecto de construcción son la funcionalidad y la satisfacción del cliente, siendo el tiempo y el costo factores menos importantes. (2010:22)

“Países como Francia, España y Nueva Zelanda incorporan aspectos medioambientales y de eficiencia energéticas para mejorar la calidad de la vivienda” (Ali y Rahmat, 2010:22)

*Entre los principales beneficios se identifican: (i) Entrega confianza y seguridad a los clientes de que el producto cumple con los requerimientos basados en las normas de construcción vigentes; (ii) Es un elemento diferenciador dentro del mercado; (iii) Permite disminuir los costos Post Venta, por medio de la reducción de fallas y reclamos; (iv) Facilita la supervisión durante el proceso de ejecución por parte de profesionales que capacitan al personal de la obra; (v) Mejora en la calidad del producto; (vi) Permite su adaptación a las disposiciones legales.*

*La decisión de adquirir una vivienda es una de las inversiones más importantes que realiza una persona. La evidencia internacional revisada demuestra la preocupación que existe por incrementar el nivel de la calidad de las viviendas, con el fin de mejorar las condiciones de vida y el grado de satisfacción de los clientes, sin embargo los esfuerzos realizados hasta ahora, parecen no ser suficientes.*

*Actualmente, los clientes son más conscientes de sus derechos como consumidores y exigen un producto que además de satisfacer sus expectativas, les brinde seguridad y tranquilidad.*

*Si bien se han logrado avances en relación a la calidad de las viviendas, existen aún muchas debilidades que deben superarse, por lo tanto se deberá trabajar para que exista mayor interés por parte de las inmobiliarias y de los organismos gubernamentales por generar productos de calidad debido a los problemas detectados en la construcción y a la necesidad de proveer condiciones mínimas que satisfagan a los clientes. (Ali y Rahmat, 2010:24)*

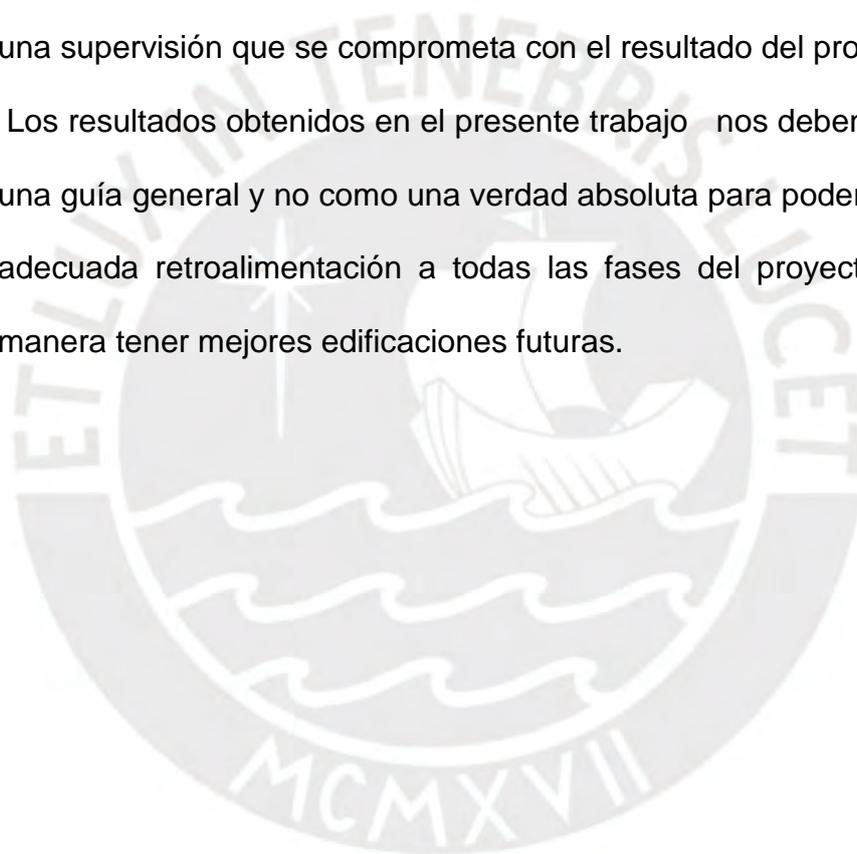
## CONCLUSIONES

- 1) El servicio de Post Venta debe ser asimilado por toda la organización como una estrategia competitiva.
- 2) Los desarrolladores además de entregar un producto de calidad tienen que brindar un excelente servicio por lo que se deberá cuidar de seleccionar adecuadamente a los gestores que se harán cargo de la post venta, teniendo en cuenta como mínimo las competencias señaladas en este estudio.
- 3) La calidad en la construcción de unidades inmobiliarias ha adquirido gran importancia debido al impacto que las fallas de calidad del inmueble tienen sobre el usuario final, por lo que es necesario que se establezcan mecanismos de certificación y/o sellos de Calidad que ofrezcan al cliente una garantía del producto que obtiene y que garantice que la vivienda ha sido construida conforme a las normas establecidas.
- 4) La retroalimentación que son producto de las evaluaciones que realizan los usuarios finales en la etapa de post ocupación es fundamental, ya que nos servirá para conocer de primera mano sobre el desempeño y la calidad del producto.
- 5) Las evaluaciones de los usuarios finales nos permitirán retroalimentar a las diferentes áreas del negocio inmobiliario, logrando una mejora continua tanto para el producto como para el servicio.

- 6) Los reclamos que presentan en la oficina de post venta de emprendimientos, son reclamos materiales, y ejecutados bajo la modalidad de subcontratación, ya que el 80% de trabajos sobre instalaciones sanitarias, eléctricas y acabados no son realizadas por la constructora, por lo tanto, se debe implementar una mejor gestión sobre subcontratos y el entregable debe evitar tener los errores presentados en cada categoría de reclamo.
- 7) Los reclamos materiales que se encontraron están clasificados como atributos obligatorios; es decir, son requisitos mínimos que el producto debe de tener y por lo pronto no se debería de buscar implementar atributos atractivos que le den valor agregado al producto, sin antes solucionar problemas tan básicos que no hacen más que generar una alta insatisfacción por parte de los usuarios, y costos extras por re trabajos, reparaciones y reposiciones.
- 8) Dentro de los 4035 reclamos analizados se observó que el 21.02% son debidos a defectos en las Instalaciones Sanitarias, y en segundo lugar con la incidencia se encuentra daños referidos a Resanes de Fisuras y a Pisos con un 14.45% y 14.03% respectivamente. Es importante mencionar que se estima que por cada daño en instalaciones sanitarias se perjudica automáticamente a 4 o 5 partidas de acabados, por lo tanto no sólo son lo que se presentan en más cantidad, sino que también son los que más mano de obra, materiales, y tiempo necesitan en reparaciones. Cabe mencionar que todos los reclamos son estáticos; es decir, no hubo daños causados por sismos o siniestros.

- 9) La incidencia de reclamos tanto en una clasificación por NSE o por tipo de estructura nos muestra que estos se mantienen constante, por lo que no es necesario realizar un análisis más profundo en esos temas.
- 10) En los NSE Altos la mayor incidencia de reclamos se da en lo que es Acabados, mientras que en el NSE Medio presenta su mayor incidencia en IISS y el NSE bajo presenta su mayor incidencia en Resane de Fisuras.
- 11) En las Estructuras de Ductilidad Limitada la mayor incidencia se da en Resane de Fisuras, mientras que en las Estructuras Aporticadas la mayor incidencia se encuentra representada por Instalaciones Sanitarias.
- 12) Es posible llegar a medir el valor que el cliente percibe sobre su producto a través del modelo de satisfacción propuesto por Kano, teniendo como sustento que el valor se puede definir como la satisfacción obtenida entre el costo, que como se mencionó no sólo es monetario, sino también se encuentra en relación al tiempo, sacrificio y esfuerzo.
- 13) De acuerdo a los resultados del Gráfico N° 22: Propuesta de Modificación de la Metodología Kano, se llega a la conclusión que el Valor Agregado es en realidad la aplicación de Atributos Atractivos los cuales generan un incremento de satisfacción más que proporcional que hace único el producto y logra diferenciar a la empresa de la competencia.
- 14) Los emprendimientos tendrán un alto grado de éxito si se seleccionan productos de buena calidad, se ofrece un excelente servicio, comunicación fluida y transparente, se cumple con las promesas de venta, los tiempos de entrega, etc. caso contrario se encontrarán frente a litigios que además repercutirá en el deterioro de la imagen de la empresa.

- 15) Es importante realizar mantenimiento preventivo cuando el inmueble aún no está siendo usado para que no se deterioren los elementos del mismo; así como también brindar charlas y capacitaciones al usuario a fin de generar en ellos una cultura de mantenimiento de su unidad inmobiliaria.
- 16) Los reclamos son resultado de trabajos mal hechos en general, por lo que es necesario tener un mejor control de calidad en el trabajo y tener una supervisión que se comprometa con el resultado del proyecto.
- 17) Los resultados obtenidos en el presente trabajo nos deben servir como una guía general y no como una verdad absoluta para poder realizar una adecuada retroalimentación a todas las fases del proyecto y de esta manera tener mejores edificaciones futuras.



## BIBLIOGRAFÍA

ANUARIO DE ESTADÍSTICAS INSTITUCIONALES. Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi). 2012

CAPECO. Cámara Peruana de la Construcción. El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao. Lima, Perú, 2012

CARLOS T., Formoso, MARGARET S.S. Jobim, Servicio al Cliente en la Industria Brasileña de Construcción de Viviendas Brasileñas. En *Revista Ingeniería De Construcción* Volumen 18 N°1 Páginas 23-32. 2003

Código de Protección y Defensa del Consumidor. LEY N° 29571. 2010

ENRIQUE, Dans. CRM, Universidad de California (UCLA). 2016

GARCÍA RODRÍGUEZ Lorena G., *“Zazueta Modelo de Servicio Posventa para la Mejora del Servicio de Atención al Cliente en el Sector Inmobiliario”* 2008

GARCÍA RODRÍGUEZ, Salvador. Otras Herramientas para la Creación del Valor

HAMS, H. Hinterhuher, Matzler, KURT, FRANZ, Bailom, Sauerwein EIRNAR, *“Como lograr una Clientela Satisfecha. Departamento Dirección Empresa Universidad de Innsbruk”* 1995

INTERNATIONAL SERVICE MARKETING INSTITUTE. La Medición de la Satisfacción del Cliente. 2002

JAVIER, Ábalo Piñeiro, JESÚS, Varela Mallou y ANTONIO, Rial Boubeta, El Análisis de Importancia-Valoración aplicado a la Gestión de Servicios. 2006

La calidad en la industria de la Construcción "Repensando la Construcción"  
Londres 2002

LORY, Peresson, Sistemas de Gestión de la Calidad con Enfoque al Cliente. 2007

MARIO, Garza González, Modelo de indicadores de calidad en el ciclo de vida de proyectos inmobiliarios.2006

NORIUKO, Kano, "*Customer Satisfaction Model*" 1984

PABLO, Orihuela y JORGE, Orihuela, Encuesta de "Requisitos de Calidad de una Vivienda" se ha estructurado teniendo en cuenta la propuesta de Evaluación, denominada "Needs, Values and Post-Occupancy Evaluation of Housing Projects users: A Pragmatic View". Creative Construction Conference 2014.

PAREJA JARAMILLO, Ernesto, Administración de las Relaciones con los Clientes, CRM (Customer Relationship Management). 2005

PAREJA JARAMILLO, Ernesto, "Actores que influyen en el éxito de un programa de CRM (Customer Relationship Management) para mejorar las relaciones con el cliente en empresas".2005

PHILIP, Kotler, Dirección de Mercadotecnia. 2001

PHILIP, Kotler y GARY Armstrong, Marketing Visión para Latinoamérica. 11ma 1ra. ed. Iberoamericana.

SALVADOR, García Rodríguez, Gestión de Diseño y de Valor Ingeniería del Valor

TORO QUEZADA, Carlos. *“Desarrollo de un Modelo de Valor para Clientes de un Producto Inmobiliario mediante la Metodología de kano”*. 2009

TORO QUEZADA, Carlos. *“Aplicación de la Metodología de kano para la determinación de un Modelo de Valor para Clientes de Productos Inmobiliarios”*. 2009

TORRECILLA José Miguel, *“Identificar la necesidad del cliente - Su Satisfacción como centro de los objetivos de la empresa”* 1999

VALENCIA MAZA, Rafael, *¿Es Rentable medir la Satisfacción del Cliente?*

VALENZUELA Leslier Maureen y Jesús GARCÍA DE MADARIAGA M. y MARÍA FRANCISCA, Blasco L., *“Orientación al Valor del Cliente y las Nuevas Métricas de Marketing”* 2007



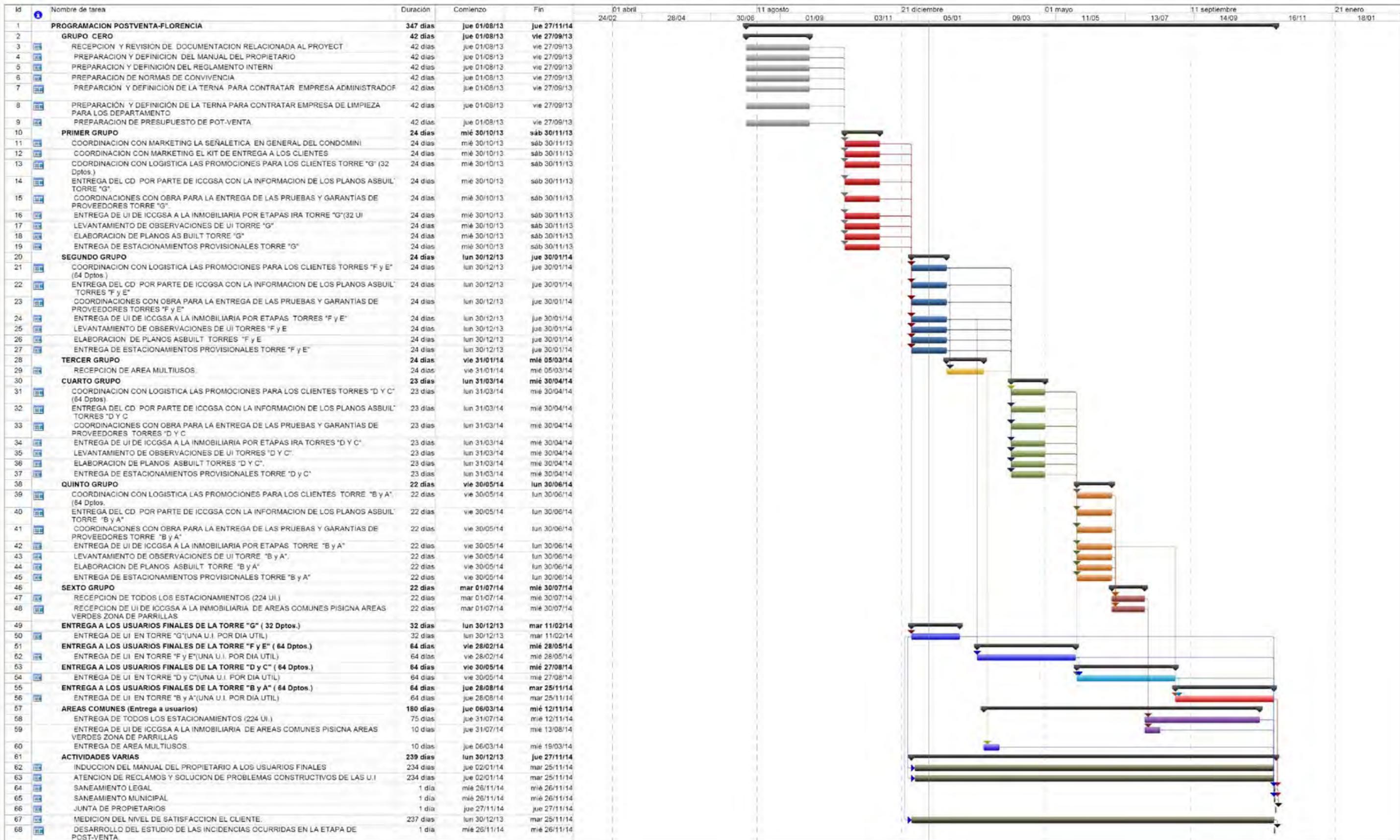
ANEXOS

ANEXO 1

Diagrama Gantt de Actividades del proceso de Post Venta

ANEXO 2

Encuesta para medir como se está llevando la post venta actualmente en las inmobiliarias de proyectos multifamiliares - Para el desarrollador



Proyecto: PROJECT 210 PV  
 Fecha: mié 15/01/14

Tarea		Resumen		Hito externo		Resumen inactivo		Informe de resumen manual		Sólo fin	
División		Resumen del proyecto		Tarea inactiva		Tarea manual		Resumen manual		Progreso	
Hito		Tareas externas		Hito inactivo		Sólo duración		Sólo el comienzo		Fecha límite	

Página 1

### ANEXO 3

Encuesta para medir como se está llevando la post venta actualmente en las inmobiliarias de proyectos multifamiliares - Para el usuario

### ANEXO 4

Lo que una Unidad Inmobiliaria debe tener

### ANEXO 5

Encuesta para medir atributos Post Ocupación

### ANEXO 6

Presupuesto de Post Venta y Flujo de Caja

ANEXO 2

Encuesta para medir como se está llevando la post venta actualmente en las inmobiliarias de proyectos multifamiliares y como está siendo percibida por los usuarios finales

EDAD	
SEXO	

PARA EL DESARROLLADOR

1. ¿Cuándo se empieza a gestionar la post venta en sus emprendimientos?

Terminando las ventas de las unidades inmobiliarias	
Dos meses antes de que se acabe de construir el proyecto	
Cuando ya se encuentre habitable la unidad inmobiliaria para ser entregada	
Al momento de entregar las unidades inmobiliarias	

2. ¿Qué duración programan para la atención dela Post Venta en su proyecto?

El mínimo que la ley establece (1 año para acabados y 5 años para daños Estructurales)	
De 1 a 2 años	

Hasta que se terminen de vender todas las unidades inmobiliarias	
Hasta que se realice la independización de los predios	
Otro	

3. ¿Cuánto recurso humano Usted dispone en su equipo por proyecto para su proyecto?

Por el gestor de post venta y un técnico	
Por el gestor de post venta, el técnico y contratistas	
Por más de dos personas persona y contratistas	
Otro jefe de post venta y dos arquitectos comerciales contratistas	

4. ¿En sus emprendimientos la gestión de post venta está relacionada únicamente a resolver reclamos?

Si	
No	

5. De haber contestado NO en la pregunta anterior indicar cuáles son las funciones del área de post venta?

Retroalimentar a los gerentes de proyectos	
Evalúa las unidades inmobiliarias antes de ser entregada al cliente final para minimizar los reclamos	
Asesorar a algunos clientes para servicios de instalación y materiales que no son parte de contrato con la inmobiliaria	

6. ¿Tienen un presupuesto establecido para post venta?

Si	
No	

7. De ser afirmativa la respuesta 5 indicar cuál es la incidencia que representa el presupuesto de post venta con respecto al presupuesto de ventas del emprendimiento?

De 1%	
De 1.5% - 2%	
De 2.5% - 3%	
Mayor a 3%	

8. ¿Dónde se encuentra ubicado el equipo de post venta?

En la oficina principal	
En cada proyecto	

ANEXO 3ENCUESTA PARA EL USUARIO FINAL

1. ¿Cómo se siente con la existencia del área de post venta?

Muy Satisfecho	
Satisfecho	
Poco Satisfecho	
Nada Satisfecho	

2. ¿Cómo es el trato o atención del personal de post venta?

Muy Bueno	
Bueno	
Malo	
Muy Malo	

3. ¿Cuándo realiza una consulta al personal de post venta éste ha sido claro en su respuesta?

Muy Claro	
Claro	
Confuso	
Muy Confuso	

4. ¿Cómo percibe usted el nivel de preparación del personal de post venta?

Muy Preparado	
Preparado	
Poco Preparado	
Nada Preparado	

5 ¿Cuándo Usted realiza un reclamo o queja al área de post venta, el tiempo de respuesta es?

Muy Rápido	
Rápido	
Lento	
Muy Lento	

6. ¿La solución para el problema técnico que usted estaba requiriendo? Fue:

Muy Eficiente	
Eficiente	
Poco Eficiente	
Ineficiente	

**ANEXO 4:****LO QUE UNA UNIDAD INMOBILIARIA DEBE TENER****UNA UNIDAD INMOBILIARIA DEBE TENER:**

N°	PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL
1	<b>UBICACIÓN SEGURA</b>	Bajo o riesgo nulo de deslizamiento, inundación, erosión y otros agentes geodinámicos de la zona Bajo nivel de agresividad del suelo, del aire y el agua ante la edificación y sus partes
2	<b>SALUBRIDAD</b>	Restricción de ingreso de insectos, roedores, partículas en suspensión, microorganismos, bacterias y gases tóxicos Limitación del contenido de contaminantes como CO2, gas natural o GLP Estanqueidad en los sistemas de alcantarillado y la posible contaminación del agua potable
3	<b>FUNCIONALIDAD</b>	Altura mínima de entpiso Espacios mínimos compatibles con las necesidades humanas Privacidad y relación entre las áreas Circulación eficiente e independencia de uso Eficiente distribución interior y exterior Existencia y cercanía de servicios comunitarios Disponibilidad de estacionamientos privados y visitas, recojo de basura, veredas y pistas Señalización de calles, nombres numeración, facilidad de ubicación y acceso Funcionamiento adecuado de las instalaciones de agua Funcionamiento adecuado de las instalaciones de desagüe Funcionamiento adecuado de las instalaciones de agua de lluvia Llanura de pisos que permitan su fácil limpieza y evacuación de agua Especificaciones para la ampliación adecuada de viviendas evolutivas
4	<b>FORMA ADECUADA</b>	Personalización propia Restricción ante el registro visual Colores y texturas que armonicen con el entorno Contar con una ornamentación adecuada
5	<b>SEGURIDAD ESTRUCTURAL</b>	Bajo nivel de sensaciones de inseguridad por rajaduras, desplomes, deflexiones, o inestabilidad en general Capacidad de soportar cargas y desplazamientos máximos, estáticas, sísmicas o de viento Capacidad de soportar asentamientos máximos de la cimentación Resistencia al impacto de cuerpos blandos y duros Resistencia adecuada en pasamanos, barandas, marcos de ventanas y puertas Capacidad de soporte de muebles o dispositivos colgados en muros y techos Resistencia a los esfuerzos transmitidos a las puertas internas o externas Resistencia ante sobrecargas hidráulicas o desplazamiento en tuberías expuestas o enterradas
6	<b>SEGURIDAD ANTE EL FUEGO</b>	Protección contra rayos, cortocircuitos, sobrecargas de energía eléctrica e instalaciones de gas Protección para obstaculizar la propagación de incendios y el límite de humo Dispositivos de extinción, señalización y alumbrado de emergencia Facilidad de escape y seguridad en caso de incendio Buen desempeño estructural en caso de incendio Instalaciones eléctricas y sanitarias provistas de sellado resistente al fuego Detección de humo y dispositivos de cierre y seguridad Reserva de agua para combatir incendios
7	<b>SEGURIDAD EN EL USO</b>	Seguridad en el uso de pisos, rampas y escaleras Seguridad de utilización y mantenimiento de techos Seguridad contra quemaduras por agua caliente, explosiones de gas y exposición a la energía eléctrica Seguridad contra lesiones o cortes por accesorios con bordes peligrosos
8	<b>SEGURIDAD LEGAL</b>	Correcta inscripción del terreno en los RRPP Correcta inscripción de la declaratoria de fábrica e independización del predio en RRPP Correcta declaración de autoavalúo
9	<b>CONFORT ERGONÓMICO</b>	Adaptación ergonómica de los dispositivos de manejo u operación Adecuación para aplicar la fuerza necesaria para accionar los dispositivos de manejo u operación
10	<b>CONDICIONES TÉRMICAS</b>	Transmitancia térmica de muros exteriores y techos Adecuada ventilación de los ambientes

N°	PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL
11	<b>CONDICIONES ACÚSTICAS</b>	Aislamiento acústico en paredes y entrepisos interiores Aislamiento acústico en paredes exteriores y techos a la intemperie Aislamiento acústico de fachadas Aislamiento de ruido procedente de aparatos hidrosanitarios
12	<b>CONDICIONES LUMÍNICAS</b>	Niveles de iluminación natural requeridos Niveles de iluminación artificial permitidos
13	<b>IMPERBEABILIDAD Y SELLADO</b>	Impermeabilidad en zonas de jardines Impermeabilidad al agua de lluvias en fachadas y paredes interiores Impermeabilidad en zonas de baños, cocinas y lavandería Sellado de rejillas y lugares de ingreso de pequeños animales Estanqueidad de instalaciones sanitarias y de evacuación de agua de lluvias
14	<b>DURABILIDAD</b>	Durabilidad de la estructura Durabilidad de los materiales y componentes Durabilidad ante la acción de la humedad y ataques químicos Resistencia a la abrasión de pisos Resistencia a la acción del calor y al choque térmico en las paredes de fachada Estabilidad del color de los azulejos y otros componentes de la cubierta
15	<b>BAJO IMPACTO AL MEDIO AMBIENTE</b>	Diseño, construcción y mantenimiento de líneas de vida orientados a reducir al mínimo los cambios en el M.A. Racionalización en el consumo de agua y promoción de su reutilización y reciclado Cuidado con la contaminación del suelo y las aguas subterráneas Áreas verdes en el entorno Áreas verdes en el interior de la vivienda Existencia de biohuertos en la vivienda Ahorro de energía eléctrica Recojo clasificado de desperdicios Utilización de energías renovables (Energía solar, biomasa) Bajo impacto vial
16	<b>BENEFICIO SOCIAL</b>	Accesibilidad externa (movilidad metropolitana y distrital) Accesibilidad interna (senderos peatonales, facilidades minusválidos) Disponibilidad de equipamiento urbano Espacios para el desarrollo de actividades comunales y de socialización
17	<b>BENEFICIO ECONÓMICO</b>	Infraestructura que facilite y promueva ingresos económicos adicionales

## ANEXO 5

### Encuesta para medir atributos Post Ocupación

Nivel	ENCUESTAS PARA LA POST OCUPACION						
1	No siento que mi casa se ubique en un lugar seguro (cerca a rios, industrias, etc)	1	2	3	4	5	Siento que mi casa se ubica en un lugar seguro ( lejos a rios, industrias, etc)
2	Hay una gran cantidad de insectos, roedores y particulas en suspensión en mi casa.	1	2	3	4	5	En mi vivienda no existe problemas por la entrada de insectos, roedores o particas en suspensión
3	En realidad el tamaño de los dormitorios, sala y baños no me satisfacen	1	2	3	4	5	Estoy muy satisfecho con el tamaño de los dormitorios, sala y baños
3	No tengo una eficiente distribución interior ( dormitorios, sala y baños)	1	2	3	4	5	Estoy muy satisfecho por la eficiente distribución interior ( dormitorios, sala y baños)
3	El que tengamos servicio de salud, educación y comercio más cerca no hace que me sienta más satisfecho con mi	1	2	3	4	5	Ayuda mucho que tengamos ferias, supermercados, postas consultorios y colegios cerca, esto es muy importante
6	Siento que no tengo facilidad de escape y seguridad en caso de incendio	1	2	3	4	5	Si Siento que tengo facilidad de escape y seguridad en caso de incendio
6	No cuento con detectores de humo, dispositivos de cierre ni extintores en mi vivienda	1	2	3	4	5	Estoy satisfecho con los detectores de humo, dispositivos de cierre ni extintores en mi vivienda
7	No siento que las escaleras, rampas, techos y artefactos sean seguros	1	2	3	4	5	Me siento seguro con las escaleras, rampas, techos y artefactos que tengo en mi casa
8	No existe un puesto de vigilancia que controle el ingreso de personas desconocidas	1	2	3	4	5	Si existe un puesto de vigilancia dentro del edificio, y ademas está conectado a una comisaria
9	Tuve que realizar todos los tramites de legalización personalmente (inscripcción del terreno,autovaluo)	1	2	3	4	5	La inmobiliaria realizaron todos los tramites de legalización (inscripcción del terreno,autovaluo)
11	Mi casa es demasiado calurosa o helada según la estación	1	2	3	4	5	Ni en invierno ni en verano existe mucho frío o calor
11	la ventilación es pésima	1	2	3	4	5	En mi vivienda no existe problemas de ventilación
12	Se escucha todo, es muy mala la aislación, malos tabiques	1	2	3	4	5	Creo que son buenos los tabiques ya que hay buena aislación
13	La iluminación natural es pésima	1	2	3	4	5	En mi vivienda no existe problemas de iluminación
13	La iluminación artificial es pésima	1	2	3	4	5	En mi vivienda no existe problemas de iluminación
15	No siento que las paredes tengan buena resistencia al calor y a impactos	1	2	3	4	5	No tengo problemas con las paredes en mi vivienda
16	(solo en casas) el patio es Insuficiente	1	2	3	4	5	El patio es bastante bueno no solo en calidad y tamaño
16	No existen grandes áreas verdes en el entorno	1	2	3	4	5	Si hay una gran cantidad de áreas verdes en el entorno
16	No percibo un ahorro en energía eléctrica y consumo de agua por las instalaciones eléctricas y sanitarias que tengo	1	2	3	4	5	Estoy muy satisfecho en el ahorro en energía eléctrica y de consumo de agua por el uso de materiales mas eficientes
17	Es muy difícil el acceso externo e interno a mi vivienda	1	2	3	4	5	La accesibilidad interna y externa a mi vivienda es la adecuada

### Encuesta para Medir Atributos Post Ocupación – Pablo Orihuela y Jorge Orihuela

Nivel:

1. UBICACIÓN SEGURA ALUBRIDAD
2. FUNCIONALIDAD
3. FORMA ADECUADA
4. SEGURIDAD ESTRUCTURAL
5. SEGURIDAD ANTE EL FUEGO
6. SEGURIDAD EN EL USO
7. SEGURIDAD PATRIMONIAL
8. SEGURIDAD LEGAL
9. CONFORT ERGONÓMICO
10. CONDICIONES TÉRMICAS
11. CONDICIONES ACÚSTICAS
12. CONDICIONES LUMÍNICAS
13. IMPERBEABILIDAD Y SELLADO
14. DURABILIDAD
15. BAJO IMPACTO AL MEDIO AMBIENTE
16. BENEFICIO SOCIAL
17. BENEFICIO ECONÓMICO

ANEXO 6

Presupuesto de Post Venta y Flujo de Caja



						Monto/Proyecto	%
<b>COSTOS FIJOS</b>						<b>S/. 570,558.00</b>	
<b>PERSONAL</b>	<b>Monto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant</b>	<b>Und</b>	<b>S/.</b>	<b>265,750.00</b>	<b>40.69%</b>
<b>Sueldos + Aportes</b>						<b>S/. 265,750.00</b>	<b>40.69%</b>
Jefe de Área	S/. 5,500.00			28 mes	S/.	154,000.00	23.58%
Responsable de Área	S/. 2,500.00			28 mes	S/.	70,000.00	10.72%
Asistente de Área	S/. 1,350.00			25 mes	S/.	33,750.00	5.17%
Capacitación	S/. 8,000.00			1 mes	S/.	8,000.00	1.22%
<b>SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS</b>						<b>S/. 266,880.00</b>	<b>40.86%</b>
<b>Servicios prestados por terceros</b>						<b>S/. 266,880.00</b>	<b>40.86%</b>
Empresa Administradora	S/. 20,000.00	promedio/mes		12 meses	S/.	240,000.00	36.74%
Empresa de Limpieza para UI en stock	S/. 2,240.00	2pers		12 meses	S/.	26,880.00	4.12%
<b>ADMINISTRATIVOS</b>						<b>S/. 37,928.00</b>	<b>5.81%</b>
<b>Papería</b>						<b>S/. 7,520.00</b>	<b>1.15%</b>
Papel bond A4	S/. 28.00			15 millares	S/.	420.00	0.06%
Impresiones Planos Asbuilt + CD	S/. 25.00			224 dptos	S/.	5,600.00	0.86%
Escaneo	S/. 1,500.00			1 glb	S/.	1,500.00	0.23%
<b>Sistemas y Comunicaciones</b>						<b>S/. 7,920.00</b>	<b>1.21%</b>
Laptops	S/. 3,000.00			2 und	S/.	6,000.00	0.92%
Telefonía móvil	S/. 80.00			24 meses	S/.	1,920.00	0.29%
<b>Movilidad Personal</b>						<b>S/. 15,420.00</b>	<b>2.36%</b>
1era Entrega	S/. 20.00	p/viaje 2 pers		224 dptos	S/.	4,480.00	0.69%
Entregas postergadas	S/. 20.00	p/viaje 2 pers		67 dptos	S/.	1,340.00	0.21%
Reclamos	S/. 16.00	p/viaje 1 pers		600 reclamos	S/.	9,600.00	1.47%
<b>Suministros, accesorios, útiles de oficina</b>						<b>S/. 600.00</b>	<b>0.09%</b>
Sellos	S/. 20.00	p/sello		5 und	S/.	100.00	0.02%
Utiles de Escritorio(lapicero, folders, sobres, etc)	S/. 500.00			1 glb	S/.	500.00	0.08%
<b>Gastos de Representación</b>						<b>S/. 6,468.00</b>	<b>0.99%</b>
Almuerzos	S/. 960.00			1 glb	S/.	960.00	0.15%
Alquiler Oficina	S/. 229.50	mensual		24 meses	S/.	5,508.00	0.84%
<b>COSTOS VARIABES</b>						<b>S/. 66,865.00</b>	<b>10.24%</b>
<b>PUBLICIDAD</b>						<b>S/. 7,589.00</b>	<b>1.16%</b>
<b>Entregas</b>						<b>S/. 7,589.00</b>	<b>1.16%</b>
Globos para entregas					S/.	300.00	0.05%
Manual del Propietario	S/. 11.15			250 und	S/.	2,787.50	0.43%
Imanes publicitarios con numeros de emergencias	S/. 1.35			250 und	S/.	337.50	0.05%
Llaveros con grabacion corporativa	S/. 6.00			250 und	S/.	1,500.00	0.23%
Arbolitos	S/. 10.00			224 und	S/.	2,240.00	0.34%
Bolsa de pana inventario llaves	S/. 1.00			224 dpto	S/.	224.00	0.03%
Cinta de agua	S/. 5.00			40 und	S/.	200.00	0.03%
<b>GASTOS NOTARIALES Y LEGALES</b>						<b>S/. 720.00</b>	<b>0.11%</b>
<b>GASTOS NOTARIALES Y LEGALES</b>						<b>S/. 720.00</b>	<b>0.11%</b>
Legalización de firmas	S/. 10.00			36 und	S/.	360.00	0.06%
Cartas poderes	S/. 10.00			36 und	S/.	360.00	0.06%
<b>OTROS GASTOS</b>						<b>S/. 3,716.00</b>	<b>0.57%</b>
<b>Otros Gastos</b>						<b>S/. 3,716.00</b>	<b>0.57%</b>
Caja de Herramientas	S/. 200.00			4 und	S/.	800.00	0.12%
Camara de video	S/. 800.00			1 glb	S/.	800.00	0.12%
Camara de fotos	S/. 400.00			1 glb	S/.	400.00	0.06%
Ácido Muriático	S/. 9.00	und/mes		24 mes	S/.	216.00	0.03%
Papel Film	S/. 500.00			1 glb	S/.	500.00	0.08%
Carton	S/. 500.00			1 glb	S/.	500.00	0.08%
Plastico	S/. 500.00			1 glb	S/.	500.00	0.08%
<b>MANTENIMIENTO DE INVENTARIOS</b>						<b>S/. 54,840.00</b>	<b>8.40%</b>
<b>Recibos servicios públicos</b>						<b>S/. 54,840.00</b>	<b>8.40%</b>
Recibos de luz	S/. 20.00			1331 und	S/.	26,620.00	4.08%
Recibos de agua	S/. 20.00			1331 und	S/.	26,620.00	4.08%
EPP				und	S/.	1,600.00	0.24%
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						<b>S/. 15,750.00</b>	<b>2.41%</b>
<b>CONTINGENCIAS</b>						<b>S/. 15,750.00</b>	<b>2.41%</b>
<b>Fallas Departamentos</b>						<b>S/. 11,750.00</b>	<b>1.80%</b>
Probabilidad Falla IISS	S/. 300.00			15 dptos	S/.	4,500.00	0.69%
Probabilidad Falla Resne de Fisuras	S/. 100.00			18 dptos	S/.	1,800.00	0.28%
Probabilidad Falla Pisos	S/. 150.00			10 dptos	S/.	1,500.00	0.23%
Probabilidad Falla Carpinteria Madera	S/. 80.00			7 dptos	S/.	560.00	0.09%
Probabilidad Falla Acabados	S/. 70.00			12 dptos	S/.	840.00	0.13%
Probabilidad Falla Papel Tapiz	S/. 180.00			5 dptos	S/.	900.00	0.14%
Probabilidad Falla Enchapes	S/. 250.00			5 dptos	S/.	1,250.00	0.19%
Probabilidad Falla Carp.Metal.	S/. 80.00			5 dptos	S/.	400.00	0.06%
<b>Fallas Áreas Comunes por torre</b>						<b>S/. 2,000.00</b>	<b>0.31%</b>
Probabilidad Falla Contómetro	S/. 1,000.00			1 glb	S/.	1,000.00	0.15%
Probabilidad de Falla Gabinetes contra incendio	S/. 1,000.00			1 glb	S/.	1,000.00	0.15%
<b>Fallas Áreas Generales Condominio</b>						<b>S/. 2,000.00</b>	<b>0.31%</b>
Probabilidad Falla Bomba de Presion Constante	S/. 1,000.00			1 glb	S/.	1,000.00	0.15%
Probabilidad Falla juegos para niños	S/. 1,000.00			1 glb	S/.	1,000.00	0.15%
<b>Total Presupuesto</b>						<b>S/. 653,173.00</b>	<b>100.00%</b>

IGV	18% S/.	117,571.14
-----	---------	------------

<b>Total Ingresos Florencia</b>	<b>51,000,000.00</b>
<b>Incidencia Post Venta</b>	<b>1.3%</b>
<b>Area Construida</b>	<b>28874.4881</b>
<b>Costo/m2 construido</b>	<b>22.62</b>
<b>Area Vendible</b>	<b>19,126.53</b>
<b>Costo/m2 vendible</b>	<b>34.15</b>

