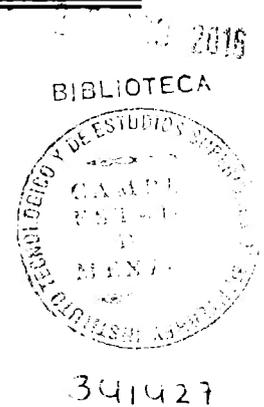


**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE MONTERREY**

---

**CAMPUS ESTADO DE MÉXICO**



**ANÁLISIS DEL PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN  
UNA INMOBILIARIA Y DISEÑO DE UN PROCESO DE  
ATENCIÓN POSTVENTA**

**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN**

**PROYECTO DE CAMPO PRESENTADO**

**JORGE PELAEZ ELIZUNDIA**

**ASESOR**

**VICTOR MANUEL LOPEZ S.**

**DICIEMBRE 2007**

## **Resumen Ejecutivo**

El presente trabajo muestra como se analizó el funcionamiento en una inmobiliaria a través de herramientas utilizadas para hacer reingeniería, de tal forma que los procesos existentes se agruparon en procesos definiendo principios y finales y así conformar lo que llamaremos proceso de atención a clientes.

De este proceso se procedió a entrevistar a las personas involucradas incluyendo un nuevo grupo de vendedores para definir cual es la manera de hacer las cosas con un nivel de detalle intermedio. Se localizaron áreas con algunos problemas operativos que hacen que la atención al cliente sea lento, sin embargo ninguno ha proporcionado tantos dolores de cabeza a la inmobiliaria y al cliente como la parte correspondiente al mantenimiento de los departamentos poco tiempo después de entregarse.

En el proyecto se dejó un registro del proceso completo de la atención al cliente con un nivel de detalle intermedio para que pueda utilizarse como referencia en los próximos meses para poder desarrollar mejoras que se consideraron menos urgentes que el proceso postventa.

Se desarrolló una propuesta para la atención postventa apoyándose en mejoras que se han implantado en contratos con las constructoras, herramientas tecnológicas en la página Web y en una encuesta de calidad para medir el desempeño del proceso desde el punto de vista del cliente.

Finalmente se describe que el proceso postventa se implantará completamente hasta que un proyecto que esta en desarrollo y que cuenta con las mejoras en el contrato de obra, entre en la etapa de entrega de departamentos.

## Tabla de contenido

Introducción y Antecedentes.....	6
Descripción del problema.....	7
Objetivo del Proyecto.....	8
Utilidad de las herramientas utilizadas con revisión de literatura.....	8
¿Como se analizó el funcionamiento interno de la inmobiliaria? .....	8
¿Qué se encontró en el “brownpaper” del proceso de atención a clientes?.....	11
¿Por qué el rediseño se centro únicamente en la atención postventa para este proyecto de campo?.....	14
Sobre el rediseño del proceso de reparación de acabados.....	15
Descripción de la solución.....	17
Descripción de los entregables.....	24
Beneficios para la empresa.....	26
Siguientes pasos.....	27
Calidad del proyecto de implantación .....	30
Experiencias y Observaciones.....	31
Conclusiones.....	32
Referencias.....	32

## **Lista de figuras o tablas**

### **Figuras**

Figura. 1 Actividades involucradas en una empresa inmobiliaria.....	6
Figura. 2 División del proceso de atención a clientes.....	7
Ishikawa 1 Tardanza para la preautorización de crédito para clientes.....	12
Ishikawa 2 Tardanza en la entrega de documentación al banco .....	13
Ishikawa 3 Insatisfacción del cliente con respecto a su departamento.....	13
Figura. 3 Diagrama de flujo del proceso de atención postventa 18.....	18

### **Anexos**

Anexo 1 Mapa de alto nivel	
Anexo 2 Mapa de primer nivel	
Anexo 3 Matriz de alcance y escala	
Anexo 4 Flujo de actividades en torno al cliente	
Anexo 5 Solicitud de servicio postventa a través de la página WEB	
Anexo 6 Encuesta de calidad de proceso de postventa en página WEB	
Anexo 7 Formato de inspección física	
Anexo 8 Lista de detalles más comunes	
Anexo 9 TGI Presentación del Proyecto	

## Introducción y Antecedentes

Se trata de una inmobiliaria en la ciudad de México, de las que aprovecharon el surgimiento del Bando 2 (2000) que fue un cambio en la normatividad urbana que prohíbe la construcción de viviendas en delegaciones periféricas y la fomenta en las centrales y que generó un incremento importante en la oferta de edificios de departamentos. Esta empresa se dedica principalmente a desarrollar proyectos inmobiliarios habitacionales. Para ilustrar las actividades de la empresa de manera muy general ver el siguiente cuadro:

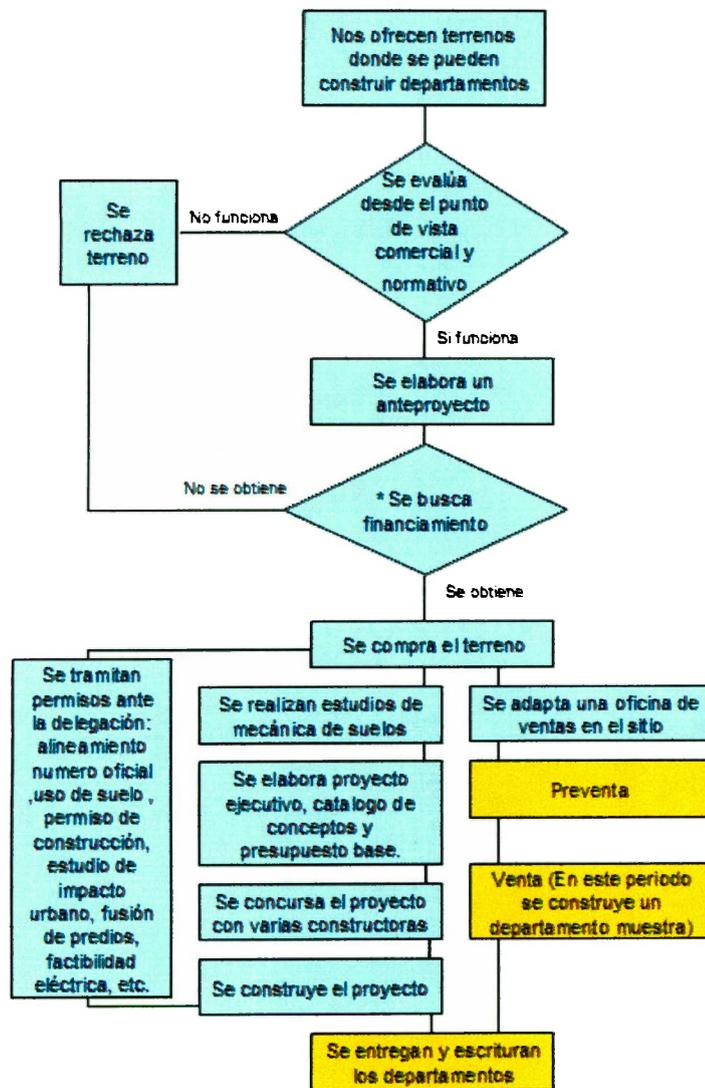


Figura 1

\*Nota: Actualmente la empresa tiene convenios con empresas grandes para obtenerlo sin perder oportunidades.

La empresa comenzó a operar hace 4 años construyendo desarrollos de interés medio de no más de 20 departamentos en diversos puntos de la ciudad, pero en los últimos meses se ha estado buscando oportunidades de mayor tamaño, de tal forma que tiene dos proyectos de más de 90 departamentos en proceso de construcción y tiene por lo menos 3 más en estudio.

La parte medular de la empresa se dedica a encontrar terrenos con potencial, buscar inversionistas que se interesen en un proyecto, coordinarlo hasta que este construido, promocionarlo y venderlo. La mayor parte de las actividades que necesita hacer la inmobiliaria las subcontrata, tales como despachos de arquitectos, gestores, estructuristas, ingenieros para el diseño de instalaciones, estudios de mercado, abogados, e incluso hasta la constructora y hasta el momento ha funcionado.

## Descripción del problema

El problema consiste en que los clientes que compran departamentos con la inmobiliaria quedan molestos. El proceso de atención al cliente en sus diferentes etapas cuenta con algunos defectos que lo hacen lento con respecto a la competencia y que la empresa está interesada en mejorar, sin embargo es en la entrega de los departamentos y en la reparación de los vicios ocultos donde el cliente se siente engañado y queda molesto.

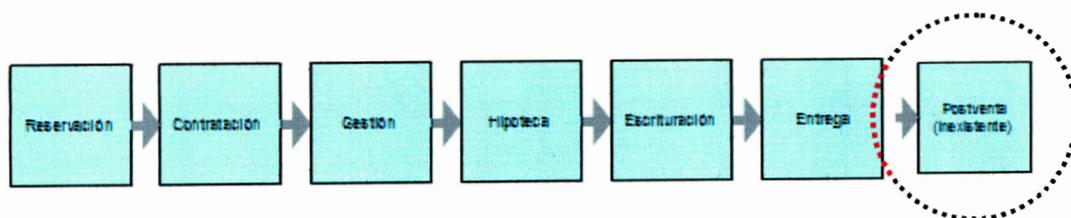


Figura 2

La evidencia más notoria de que la reparación de los vicios ocultos es la que mayor prioridad tiene para revisarse como un proceso, son las demandas ante la PROFECO. Actualmente no hay un proceso formal para recibir las solicitudes de los clientes ni tampoco existe un orden definido para atenderlas.

Hasta la fecha se tiene noticia de las modificaciones que se implantaran en los contratos de obra para garantizar una mejor calidad por parte de la contratista y para tener recursos en caso de que este no cumpla con sus obligaciones, y por ello es necesario un proceso formal que aproveche estos cambios.

## **Objetivo del Proyecto**

Registro y análisis del proceso de atención al cliente para el rediseño de cada una de sus partes según se requiera. El alcance de este trabajo le dio prioridad al diseño del proceso de atención postventa.

## **Utilidad de las herramientas utilizadas con revisión de literatura.**

### **¿Como se analizó el funcionamiento de la inmobiliaria?**

El primer paso para el rediseño del proceso comenzó con el análisis de lo que la empresa debe hacer para satisfacer al cliente, y la forma en que esta debe estar organizada para lograrlo. En el caso de este proyecto fue notorio que parte de las fallas que el dueño del problema quiere corregir, no dependen de la persona que atiende a los clientes sino que vienen de otras partes de la empresa que finalmente se transmiten al cliente. Se utilizó una metodología sugerida por Armando J. Espinosa de los Monteros en su libro REATA, y su objetivo es organizar la empresa alrededor de sus procesos y que todos ellos estén orientados al cliente. Un proceso según Armando no es un simple conjunto de actividades, sino que además este debe producir un resultado de valor para el cliente.

El primer paso consistió en hacer un modelo del cliente donde se establecieron las relaciones entre el cliente y la compañía. Este modelo "rompe el paradigma tradicional de hacer el diagnostico de la situación organizacional con base a una visión hacia adentro de la empresa ya que se empieza desde afuera: lo que el cliente requiere".

En este proyecto se desarrollaron 3 modelos del cliente de acuerdo a la forma de pago: al contado, el que necesita que se le tramite su crédito y finalmente aquel que lo consiguió por su cuenta y quiere aplicarlo para comprar su departamento.

Para estos tres casos la relación con el cliente es distinta siendo la del cliente que requiere el trámite de su crédito la que requiere más atención.

Después de haber identificado lo que el cliente requiere, el siguiente paso es identificar los procesos de la empresa a través de un modelo llamado mapa de alto nivel. “La definición de los procesos debe estar dada en términos de la frontera de los mismos la cual esta determinada por dos elementos: el inicio o gatillo, y el final”. En el caso de los procesos que tienen contacto con el cliente tienen un gatillo y dos finales, en ambos se transmiten valor, uno para el cliente y otro para la empresa.

Partiendo del modelo del cliente es posible identificar los procesos de negocio más fácilmente. Para ello se utilizaron 6 preguntas cuyas respuestas permiten definir los procesos adecuadamente.

¿Cuál es el gatillo del proceso?

¿Cuál es el fin del proceso?

¿Hay valor para el cliente en ese fin?

¿El cliente pagaría por ello?

¿Cómo se refleja en la compañía ese valor entregado al cliente?

¿Es un proceso?

El mapa de alto nivel es una representación del negocio donde se empalma al cliente con los procesos de la organización. En el anexo 1 aparece el mapa de alto nivel donde se identifican los procesos de la inmobiliaria.

En los procesos indicados en el mapa de alto nivel va haber un responsable de principio a fin y un equipo de personas apoyándolo para lograr los objetivos, sin embargo eso no significa que el responsable es el jefe, sino que simplemente es un equipo trabajando para lograr el mismo objetivo. En el caso de que se rediseñe cada uno de estos procesos es aconsejable que su desempeño sea medido tal y como se propondrá en el rediseño del proceso de reparación de acabados (atención postventa).

Después de tener definidos los procesos de negocio se realizó el mapa de primer nivel (anexo 2) que es un esquema global más detallado donde se clasifican los procesos según su importancia, siendo los que aportan valor al cliente los siguientes:

- Venta de departamentos
- Escrituración y entrega de departamentos

Los procesos que pueden generar que el cliente prefiera a la inmobiliaria frente a otras:

- Reparación de acabados (postventa)
- Publicidad Efectiva

Los de soporte (los cuatro primeros si funcionan adecuadamente pueden brindar ventaja competitiva a la inmobiliaria):

- Evaluación y elaboración de proyectos nuevos
- Construcción
- Sistema de información del proyecto
- Supervisión de calidad de acabados
- Recursos físicos y financieros

Finalmente se proponen 2 centros de excelencia que por el tamaño de la empresa es dudoso que se puedan implantar pronto, sin embargo se reconoce la necesidad de manejar el conocimiento de una manera distinta a como se hace actualmente. Las 4 únicas responsabilidades de esos centros de excelencia son:

- Definir, mantener y desarrollar las habilidades necesarias en su área de competencia.
- Lograr un desempeño de excelencia en los trabajadores.
- Conocer la dirección organizacional para contratar el talento y desarrollar las habilidades que serán necesarias para el largo plazo.
- Traer el conocimiento en su área de competencia aplicable a la organización.

En el caso de la inmobiliaria se detectaron dos áreas en las cuales es necesario el apoyo de un coach:

- Desarrollo técnico profesional- dirigido a la producción de negocios inmobiliarios cada vez más rentables y mejor desarrollados.
- Habilidades de negociación y relaciones públicas: para generar una mejor relación con el cliente y crear una mayor sensibilidad de las necesidades del cliente.

Hasta este punto, lo realizado fue para entender el funcionamiento de la empresa y para identificar procesos que pueden mejorar su desempeño frente al cliente.

La estructura actual de la empresa tiene su proceso de atención a clientes dividido justo como aparece en el mapa de alto nivel:

- ventas y
- escrituración y entrega de departamentos

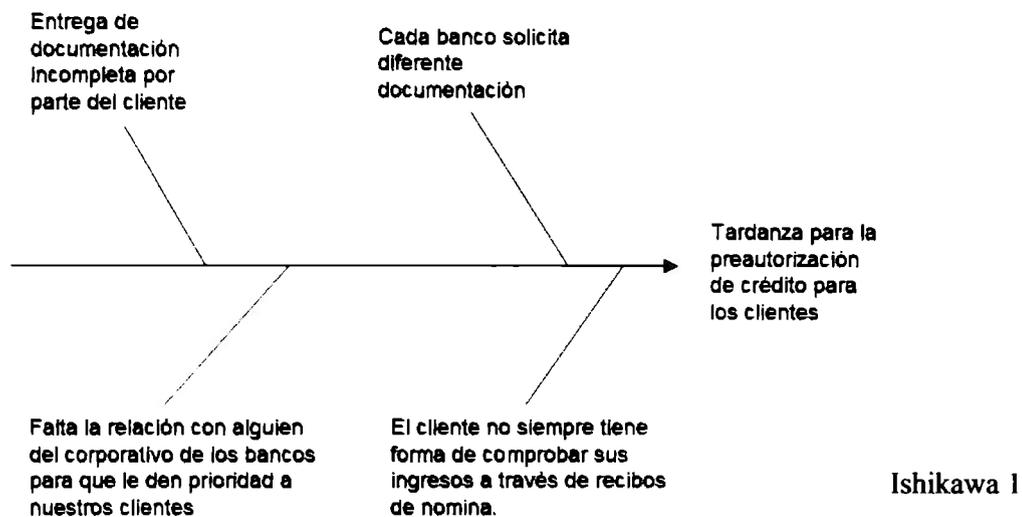
Cada uno tiene a un responsable, sin embargo requerirán hacer algunos cambios en la forma de trabajar para mejorar en su desempeño.

### **¿Qué se encontró en el “brownpaper” del proceso de atención a clientes?**

Dentro del desarrollo de este proyecto de campo, se realizó un “brownpaper” en el cual se identificaron todas las actividades que hay para atender al cliente y las áreas donde se genera dolor. Le llamaremos dolor a situaciones problemáticas generadas por los procesos tales como tardanza en realizar una acción, proporcionar un servicio que el cliente esperaba mejor, pérdida constante de documentos, etc. Se localizaron las siguientes áreas de dolor:

El área de dolor del proceso 1 esta relacionada con la tardanza para la preautorización de crédito para los clientes, hay referencias en las cuales una inmobiliaria tarda solo 8 días en tramitarlo cuando aquí se tardan varias semanas. Actualmente hay un broker

que tramita los créditos con el banco debido a que el volumen de créditos que se manejan no es suficiente para tener un convenio con un banco, sin embargo esta practica puede no ser incorrecta, lo que esta sucediendo es que los vendedores ponen en contacto directo al cliente con el broker para que se realice el tramite, y este ultimo le da prioridad a los trabajos que mas dinero le den sin ser necesariamente los de la inmobiliaria.



Actualmente se trabajan con muchos bancos, pero se esta considerando reducir el numero de instituciones financieras para agilizar los tramites que se realizaran mas adelante en caso de que el cliente haya sido preaprobado.

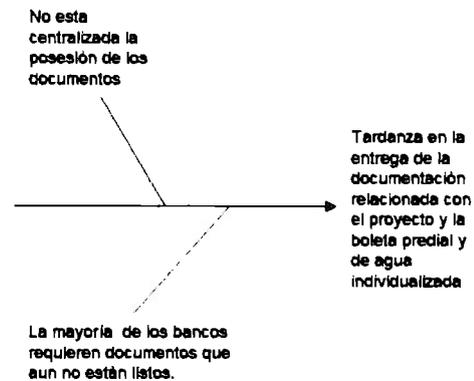
Se esta considerando otros aspectos para darle agilidad a esta parte del proceso, y es la de darle incentivos al broker para que logre las preautorizaciones con tiempos similares a los de la competencia, es decir que si logra la preautorización dentro de los 8 días recibe una comisión, si lo logra antes de 15 días, una comisión menor, pero si se tarda mas no se le da comisión salvo la convenida actualmente. En caso de convenirse habrá que considerarlo en el presupuesto del siguiente proyecto.

Otro aspecto que frena mucho los trámites de crédito es que el cliente no proporciona sus documentos completos, ya sea por desidia o falta de tiempo, por lo que se considera manejar un descuento en el costo del departamento por el simple hecho de entregar sus papeles completos en una fecha convenida, de no ser así se manejaría el precio de lista.

La siguiente área de dolor (2) también esta relacionada con la entrega de documentos al banco, por lo que la reducción del numero de instituciones financieras disponibles podría simplificar esta parte del proceso.

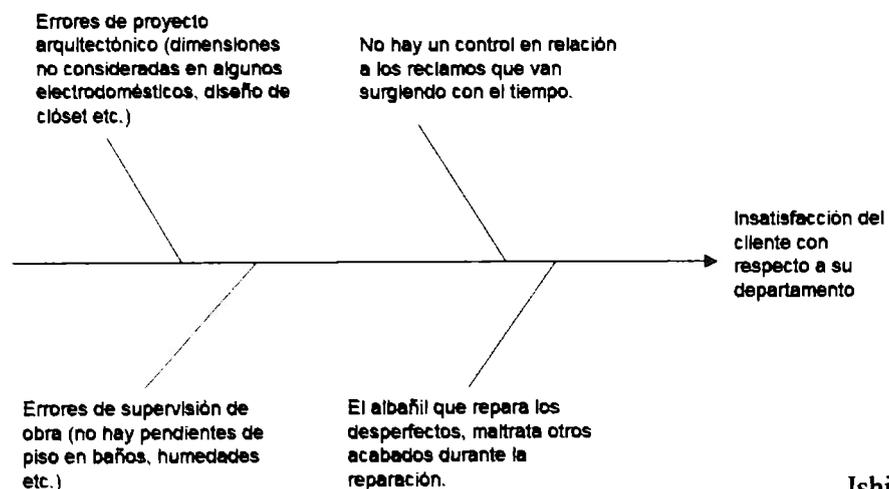
Documentos generalmente solicitados:

- Acta constitutiva del desarrollo
- Contrato compraventa terrenos
- Manifestación de construcción
- Certificado de Uso de suelo
- Aviso de Terminación de Obra
- Alineamiento y Numero Oficial
- Régimen de propiedad en administración.
- Boleta predial y de agua individualizada o global según sea el banco
- Contrato de Sociedad.
- Plano del inmueble con medidas
- Memoria descriptiva
- Machote del régimen de condominio
- Algunos piden descripción de materiales e instalaciones



Ishikawa 2

Para resolver el problema de que no esta centralizada la posesión de los documentos se hizo una propuesta de centralizar la información dentro del mapa de alto nivel (anexo 1) Por ultimo se encuentra el dolor que genera mayor malestar entre los clientes y es el relacionado con la entrega del departamento y el surgimiento de la lista de acabados que no se encuentran en perfecto estado.



Ishikawa 3

Actualmente los clientes solo pueden quejarse con la persona que les escritura y les entrega el departamento, debido a que no hay nadie especializado que supervise a los

albañiles para la reparación de todos los detalles de la obra. En el anexo 8 hay una tabla donde se seleccionó un proyecto que se acaba de construir en la Colonia del Valle, y se ve que los problemas principalmente se centran en la supervisión de obra, como problemas de carpintería, humedad, piso mal nivelado o resanes de acabados maltratados.

Paralelamente a este proyecto de campo, la inmobiliaria está proponiendo nuevas herramientas legales para obligar a las constructoras a trabajar con un buen nivel de calidad para así reducir la cantidad de quejas que considerando como muestra el proyecto Montes de Oca en la Colonia del Valle, el 100% de los nuevos dueños de los departamentos estaban insatisfechos.

**¿Por qué el rediseño se centro únicamente en la atención postventa para este proyecto de campo?**

Las áreas de dolor están centradas en la velocidad de los trámites a excepción del último que está ligada directamente a la calidad del producto que se está vendiendo. Durante la elaboración del proyecto de campo se contrató a un nuevo equipo de ventas que se encargará del proceso de atención a clientes desde las ventas hasta la escrituración de los departamentos, (su trabajo aparece en el anexo 4). Este equipo cuenta con mucha experiencia en el medio por lo que ellos son los nuevos responsables de la revisión del proceso que les corresponde dejando la parte del proceso de reparación de acabados y la supervisión fuera de su área de acción.

Debido a que el tiempo destinado al proyecto de campo es bastante limitado, este proyecto se centró en la solución del proceso de reparación de acabados (atención postventa) considerando que de no arreglarse este proceso, la reputación de la inmobiliaria seguirá siendo dañada por los clientes insatisfechos a través de acciones como presentar demandas ante la PROFECO. El rediseño continuará con el proceso de supervisión de acabados aunque no se presentara en esta entrega del proyecto.

Para continuar con la labor de revisar el proceso de atención a clientes, se plasmó el proceso completo con un nivel de detalle intermedio (anexo 4) para que le sirva a la inmobiliaria como un marco de referencia para identificar la interrelación de los

procesos y para el rediseño de lo que se considere necesario de acuerdo a las juntas que se realicen en la empresa.

### **Sobre el rediseño del proceso de reparación de acabados**

Una de las partes mas problemáticas de la atención a los clientes que requieren la reparación de los acabados de sus departamentos es la de formalizar a través de un solo medio las solicitudes, la de proporcionarles la certeza de que se le esta tomando en cuenta, y como manejar aquellos casos que sean prioritarios.

Se tomo como referencia lo escrito por Krajevsky en relación a la programación en servicios, y se tomo la decisión de que este fuera a través de la acumulación de pedidos como si se tratara de un banco que a través de algunas reglas de prioridad se atiendan a los clientes (la descripción esta en la sección de la descripción de solución).

Para proporcionarles la certeza a los clientes de que se le esta tomando en cuenta su solicitud es necesario darle algún comprobante, por lo que surgió la idea de darles un número de caso. Para facilitar la tarea al dueño del proceso para acumular los pedidos y darles su número de caso de acuerdo al momento en que entregaron su solicitud, se considero el diseño de una aplicación que estuviera instalada en la página Web de la inmobiliaria para centralizar los pedidos de los clientes. De acuerdo a lo investigado, una aplicación como esta puede ser accesible debido a que hay software comercial que puede adaptarse para adaptarse a las necesidades de la inmobiliaria. Se tomo como referencia un ejemplo escrito por Kock en su libro Systems Análisis & Design Fundamentals en donde se muestran elementos como bases de datos y formatos de entrada que serian básicamente los elementos principales de la aplicación de la pagina Web.

Aprovechando la inversión en la página Web, se propone que la aplicación también haga lo siguiente:

- Que verifique que la garantía de un año establecida en contrato de compraventa del departamento es valida.
- Que la página Web comunique acumule los pedidos según las reglas de prioridad de acuerdo a lo escrito en la solicitud por parte del cliente (ver anexo 5).

- Que comunique el número de caso que esta atendiendo la inmobiliaria (como los bancos con su número de ficha).
- Que a través de la pagina se mida la satisfacción del cliente para poder medir el desempeño del proceso (ver anexo 6). Como dice Armando Espinosa de los Monteros en su libro REATA, no se puede controlar un proceso si no se puede medir.

La utilización de tecnología para este proceso puede simplificarle muchísimo la organización y la comunicación al dueño del proceso. A través de una sola base de datos el dueño del proceso tiene acceso a toda la información que requiere para actuar sin que pase previamente por otras manos, logrando una comunicación directa sin el fenómeno del “teléfono descompuesto”.

Para el diseño y cotización de la aplicación en la página Web se hará un equipo de trabajo donde yo estaría incluido como líder de proyecto, la persona que actualmente se encarga de atender a los clientes en la reparación de acabados y otra persona que nos proporciona el servicio de sistemas. Cabe mencionar que es indispensable el respaldo del director comercial para que se le de la importancia debida al proyecto y evitar la resistencia al cambio que suele haber en cualquier tipo de implementación, aunque en el caso especial de esta empresa existe la conciencia de que se requiere hacer mejor las cosas si queremos sobrevivir en el medio.

Un ultimo concepto que es importante en el proceso es la motivación al personal externo que se encargue de hacer las reparaciones que la constructora no realizo a pesar de ser notificado. De acuerdo a las encuestas de calidad que emita la página Web y a las reparaciones que se hayan solucionado a la primera se emitirá un premio al personal que participo en ellas.

## **Descripción de la solución**

La primera parte del proyecto consistió en plantear una estructura general de la empresa basada en los procesos que realiza (ver anexo 1,2 y 3) proponiendo 3 procesos adicionales para que también se les de importancia dentro de las actividades que hay dentro de la inmobiliaria:

*Sistema de información del proyecto:* se trata de centralizar toda la información relacionada con un proyecto que deba ser compartida entre los diferentes procesos: permisos, contratos de compraventa, actas constitutivas, escrituras, proyecto ejecutivo, impuestos prediales, contratos de compraventa celebrados con clientes etc.

*Supervisión de calidad de acabados:* este proceso será el responsable de presionar a la constructora para obtener los departamentos terminados para que el cliente pueda ocuparlo. El cliente interno de este supervisor es el equipo de personas que se encarga de la escrituración y entrega de departamentos.

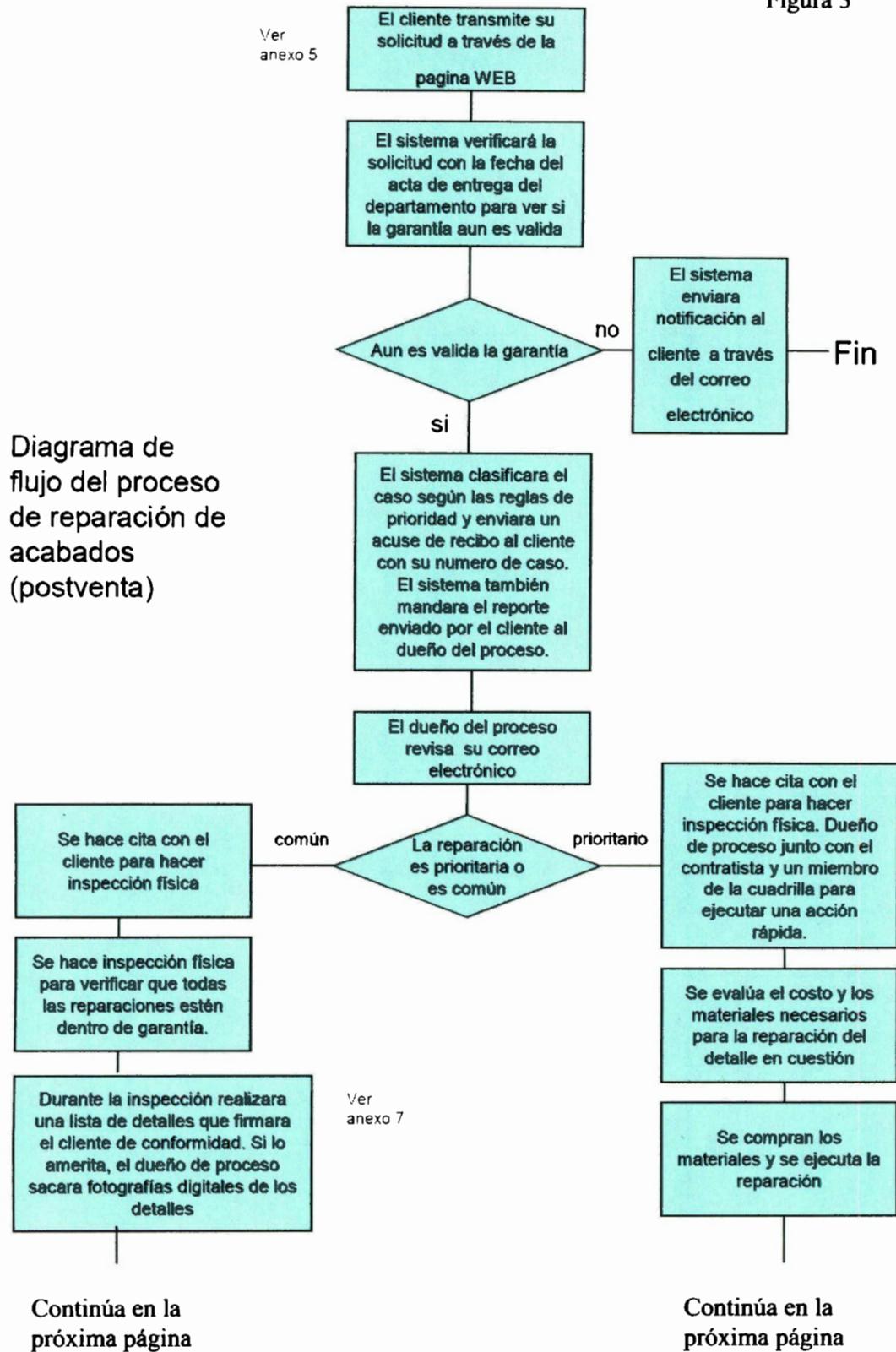
*Reparación de acabados (Atención Postventa):* Serán los encargados de hacer valer la garantía contra vicios ocultos frente al cliente. Se encargaran de administrar las solicitudes de los clientes para poder atenderlos a la brevedad.

Posteriormente se registro la secuencia de actividades en torno al cliente (anexo 4) de acuerdo a como se debe de hacer; sin embargo se trata de una forma genérica de mostrar todo lo que se hace y constituye el punto de partida para analizar a detalle cada proceso. En este diagrama vienen representados los siguientes procesos:

- Ventas (polígono verde)
- Escrituración y entrega de departamentos (polígono rojo)
- Supervisión de calidad de acabados (polígono cyan)
- Reparación de acabados (atención postventa) (polígono azul)

La revisión y rediseño de cada una de las partes del proceso de atención a clientes se ira dando en los siguientes meses, sin embargo se le dio prioridad al proceso de “reparación de acabados “que es básicamente la atención postventa. Para mayor referencia revisar la figura 2 que se presenta en la siguiente página:

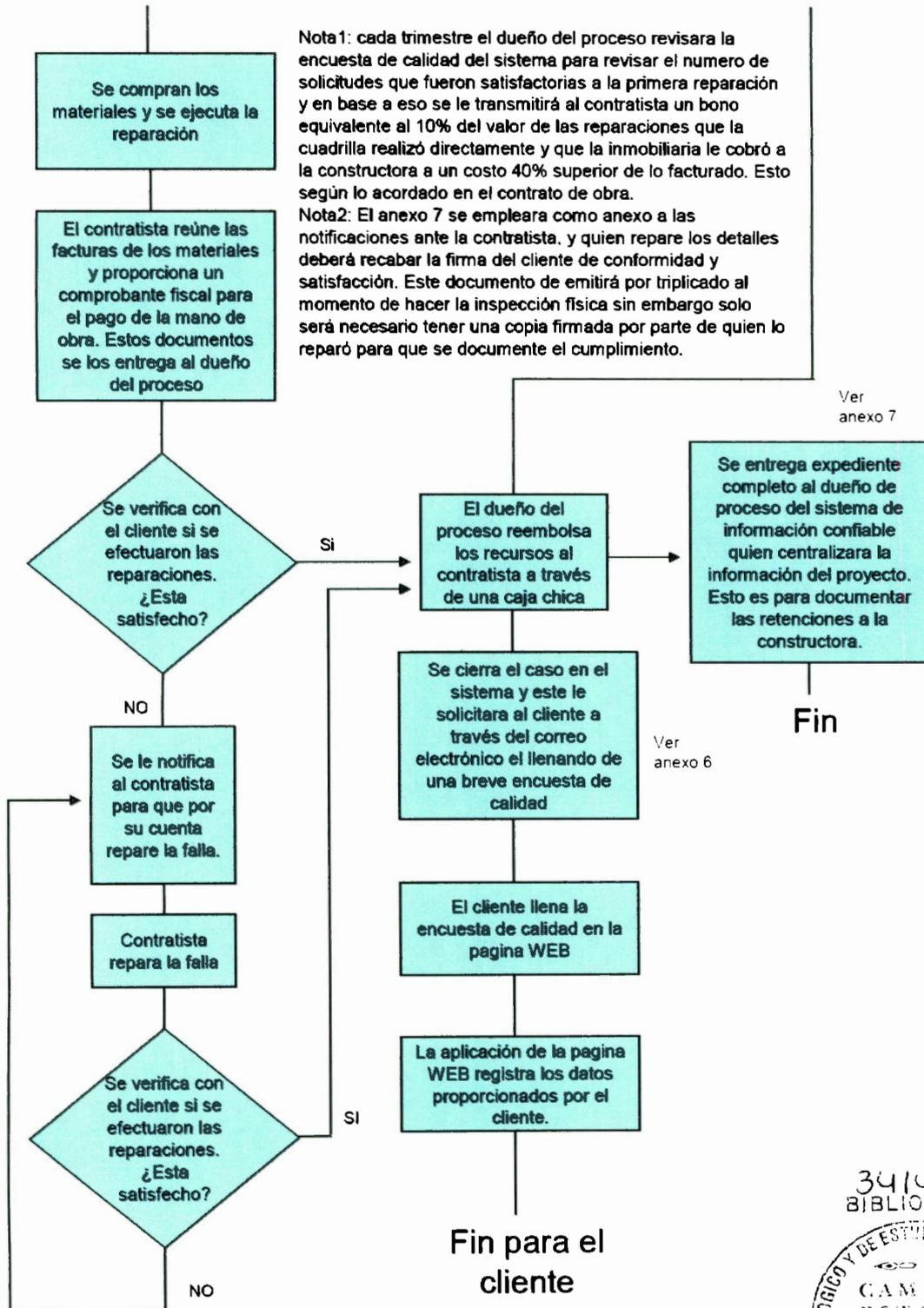
Figura 3





Viene de la página anterior

Viene de la página anterior



Nota1: cada trimestre el dueño del proceso revisara la encuesta de calidad del sistema para revisar el numero de solicitudes que fueron satisfactorias a la primera reparación y en base a eso se le transmitirá al contratista un bono equivalente al 10% del valor de las reparaciones que la cuadrilla realizó directamente y que la inmobiliaria le cobró a la constructora a un costo 40% superior de lo facturado. Esto según lo acordado en el contrato de obra.

Nota2: El anexo 7 se empleara como anexo a las notificaciones ante la contratista, y quien repare los detalles deberá recabar la firma del cliente de conformidad y satisfacción. Este documento de emitirá por triplicado al momento de hacer la inspección física sin embargo solo será necesario tener una copia firmada por parte de quien lo reparó para que se documente el cumplimiento.

Ver anexo 7

Ver anexo 6

Fin

Fin para el cliente



El inicio del proceso se dará a través de una solicitud por parte del cliente a través del correo electrónico, específicamente desde la página web de la inmobiliaria, donde de acuerdo al anexo 5 se meterán sus datos y las reparaciones solicitadas. Este sería el único medio para el cliente para meter una solicitud de reparación ya que servirá como una herramienta para administrar la demanda de reparaciones. El centralizar las quejas por este medio va a evitar que el cliente le exponga sus quejas al maestro albañil o a alguna otra persona de la inmobiliaria que no le puede solucionar sus problemas por lo que este sería el primer paso para reducir la insatisfacción del cliente.

Debido a que se trata de un servicio se considera que es adecuado programar a los clientes en términos de llegada como si se tratara de un banco.

Se propone que la página web tenga una aplicación que permita devolver un acuse de recibo al cliente que mande una solicitud y esta presentará un número de caso con el cual este podrá tener una idea de cuando se le atenderá. Para que le sirva de referencia al cliente, se actualizará en la página Web el número de caso que se ha concluido hasta el momento.

De acuerdo a la información que llene el cliente en su solicitud se establecerán las reglas de prioridad:

- En general se manejará “primero que llega primero que se atiende” y los casos se acumularán en la lista correspondiente a este tipo de demandas.
- El caso se acumulará en una lista prioritaria en caso de que la reparación se considere urgente de acuerdo a lo siguiente:
  - Reparación de instalación de agua o gas
  - que sea la reincidencia de un caso anterior en el cual la reparación no fue satisfactoria.

La aplicación de la página Web deberá almacenar los datos de todos los clientes de los departamentos y la fecha de su respectiva acta de entrega firmada para poder verificar si aun es válida la garantía de un año. El sistema mandará el acuse de recibo con un número de caso en caso de que este dentro del plazo de garantía y en caso de que haya vencido mandará un mensaje para notificarle al cliente el vencimiento. La excepción en la que un caso cuya garantía haya vencido pueda ser transmitido al dueño del proceso será cuando se trate de una reincidencia de una reparación hecha previamente.

En el caso de que se trate de una solicitud común, el dueño del proceso deberá hacer una cita con el cliente para hacer un reporte de las reparaciones solicitadas. Se confirmaran los detalles a reparar y se recabara la firma del cliente de que esta de acuerdo con el documento. Posteriormente en caso de ser necesario se le anexaran fotografías digitales para reportarlo a la constructora y hacer valido el fondo de garantía o la fianza por vicios ocultos establecido en el contrato de obra.

Es importante mencionar que el éxito del proceso de “reparación de acabados” (postventa) depende en buena parte de un aspecto que la inmobiliaria esta viendo como implementar dentro de los contratos de obra:

- Detallar bien claro como debe de entregar la contratista
- Se aplica un fondo de garantía que se ira liberando conforme se vayan entregando los departamentos en buen estado.
- Que deje un inventario de piso cerámico u otros acabados que pudieran discontinuarse al terminar la obra. Estos servirán de reserva para la reparación de detalles en caso de existir.
- Fianza de vicios ocultos
- Eliminar el concepto de proporcionalidad en la fianza. Este concepto consiste en que el monto de la fianza se reducirá proporcionalmente al avance de la obra, es decir, si lleva el 98% de avance, la fianza básicamente ya no existe. Quitar este concepto de la fianza le costaría al contratista y existe el riesgo de que no lo acepte, pero en ese caso el asesor legal de la inmobiliaria recomienda cambiar de constructora.
- En caso de existir una lista de fallas en los departamentos, la constructora deberá repararlos, pero en caso de que no acepte hacerlos, la inmobiliaria lo hará cargándole un 40% más del valor de la reparación al fondo de garantía.

Otros aspectos importantes para el proceso es la posibilidad de contar con el financiamiento por parte del contratista para hacer las reparaciones inmediatamente. El contratista deberá presentar toda la documentación para respaldar su reembolso y

esperar hasta que se verifique la satisfacción del cliente para que se le pueda pagar. En caso de que no quede bien la reparación este será a cuenta del contratista.

Para motivar al contratista para hacer las cosas bien sin necesidad de una segunda visita, se manejará un bono trimestral el cual saldrá en base a lo siguiente:

- Una encuesta de calidad (ver anexo 6) que el sistema le solicitará al cliente cuando se cierre su caso y...
- En base a los casos que se hayan cerrado a la primera, sin necesidad de regresar a hacer otra reparación.

Este bono se propone del 10% sobre el monto reparado en los casos exitosos, y este provendrá del 40% de penalidad que se le estará cobrando a la constructora según lo estipulado en su contrato.

Todas las notificaciones que se le hagan a la constructora se deberán realizar presencialmente obteniendo la firma de un acuse recibo, debido a que hay una penalidad establecida en su contrato. Todos los cobros de las reparaciones que se le hagan a la constructora se deberán documentar completamente y archivarlos debidamente.

## **Descripción de los entregables**

### **Anexo 1 Mapa de alto nivel**

El diagrama muestra la estructura de la empresa como una organización centrada en procesos. En ella se hace mención de los procesos que le dan valor al cliente y aquellas que les dan soporte. La intención de mostrar esto es para hacer ver que el proceso de atención al cliente depende del desempeño de otros componentes de la empresa.

Cabe aclarar que cada proceso representa un equipo de trabajo liderado por un dueño de proceso que es responsable de principio a fin (mostrado en el diagrama como un principio y dos finales en el caso de que este en contacto directo con el cliente) y que estos equipos son por proyecto y estos se disolverán al terminarlo y se reintegraran en el siguiente. Existe la posibilidad de que se compartan dueños de procesos por cada 2 proyectos dependiendo de su complejidad.

### **Anexo 2 Mapa de primer nivel**

El diagrama muestra los procesos identificados en el anexo 1 pero divide los procesos que le dan valor al cliente y aquellos que se considera que son de ventaja si se desempeñan adecuadamente. En la parte superior se agrega una figura llamada centro de excelencia la cual puede funcionar cuando la empresa maneje una mayor cantidad de proyectos y cuente con mayor presupuesto. El centro de excelencia es básicamente un coach cuyo trabajo será básicamente cubrir las siguientes 4 responsabilidades:

- Definir, mantener y desarrollar habilidades necesarias en su área de competencia.
- Lograr un desempeño de excelencia en los trabajadores
- Conocer la dirección organizacional para contratar talento y desarrollar las habilidades necesarias en el largo plazo.
- Traer el conocimiento en su área de competencia aplicable a la organización.

Las flechas que relacionan los centros de excelencia con los procesos representan su área de influencia.

### **Anexo 3 Matriz de alcance y escala**

Es para mostrar quien es el cliente para cada proceso representado en el anexo 1 y quienes serian tentativamente los integrantes de cada equipo. Para este proyecto únicamente se le prestara atención al equipo de reparación de acabados que son los responsables de la atención postventa.

### **Anexo 4 Flujo de actividades en torno al cliente**

Se trata de un diagrama de flujo para mostrar las actividades que se realizan para atender al cliente. El diagrama fue revisado con las personas que actualmente desempeñan el trabajo y también por el nuevo equipo de ventas.

El diagrama no este totalmente detallado pero ilustra como interactúan los procesos que tienen contacto directo con el cliente y aquellos que le proporcionan soporte para la entrega de los departamentos y la reparación de acabados (postventa).

### **Anexo 5 Solicitud de servicio postventa a través de la pagina WEB**

Se trata de un formato propuesto para que el cliente pueda solicitar la atención postventa para hacer valida su garantía contra vicios ocultos. Al enviar los datos requeridos, el sistema será capaz de aplicar reglas de prioridad para organizar los pedidos y proporcionar un número de caso.

### **Anexo 6 Encuesta de calidad de proceso de postventa en pagina WEB**

Se trata de una encuesta de calidad que el sistema enviara al cerrarse un caso. La intención es tener una herramienta medir el desempeño. Otro indicador que servirá para medirlo es el número de casos que se solucionaron a la primera visita con soluciones eficaces.

### **Anexo 7 Formato de inspección física**

Este formato de inspección física fue sacado de unos que se utilizan actualmente. Este formato incorpora el número de caso y la prioridad que tiene. Este formato se firmara por triplicado y estará preimpreso como si fuera una factura (una hoja rosa, otra amarilla y otra de color blanco). El documento rosa se anexara a las notificaciones dirigidas a la constructora responsable para que pueda recabar las firmas del cliente en caso de que repare los desperfectos. Si la constructora no cumple se le notifica y se le anexa una copia simple de este formato.

El formato tiene un espacio para que el cliente firme de conformidad por cada detalle reparado, tal y como se ha manejado hasta la fecha.

### **Anexo 8 Lista de detalles más comunes a reparar del proyecto en Montes de Oca**

Cada proyecto varia, sin embargo es para ilustrar cuales pueden ser los detalles mas comunes.

### **Anexo 9 Especificación de proyecto TG1**

Es la especificación presentada al inicio del proyecto de campo

### **Figura 4 Diagrama de flujo del nuevo proceso de reparación de acabados (postventa)**

### **Beneficios para la empresa**

Diseñar un proceso de postventa ligado a los avances que se han tenido con respecto a los contratos de obra y fianzas de vicios ocultos, pone a la inmobiliaria en otro nivel de competencia para lograr la preferencia del consumidor frente a otras mas pequeñas.

## **Siguientes pasos**

La solución del proceso de la atención postventa puede implantarse de manera independiente al resto de los procesos marcados en el anexo 1 sin embargo es conveniente desarrollar a detalle el proceso de supervisión de acabados, para que la persona que sea el dueño ambos procesos este totalmente adaptado al proyecto. Esto esta programado hacerse entre enero y marzo y reportaran los avances quincenalmente para obtener retroalimentación.

Debido a que la inmobiliaria aun es muy pequeña, casi todos los servicios como los de supervisión de obra los contrata por fuera por lo que en esta implantación no habría muchos problemas para comunicar y vencer la resistencia al cambio ya que el dueño del proceso apenas se contrataría para hacer este trabajo. Aun así para la revisión de los procesos y el diseño del área de postventas se realizo a través de consultas y entrevistas con las personas que integran la inmobiliaria de tal manera que todos estuvieron involucrados.

Hay un proyecto sobre Eje 8, que esta en la etapa de construcción de cimentación profunda y la fecha para firmar el contrato de acabados e instalaciones con una constructora esta próxima. En este proyecto se están insertando las nuevas exigencias a los contratistas para que trabajen con calidad, por lo que aquí será donde se aplique la implantación del rediseño. En un año el dueño del proceso ya estaría trabajando con nosotros en la supervisión y posteriormente conforme se fueran entregando los departamentos iniciaría el proceso de atención postventa.

El proceso de supervisión de acabados tendría al principio al mismo dueño de proceso que el de atención postventa ya que manejaría notificaciones similares a la constructora y la función de la supervisión estaría reduciendo la posibilidad de que en un futuro se levantaran casos de reparación.

Para organizar los siguientes pasos que se deben de tomar para continuar el proyecto se realizo la siguiente tabla donde se muestra el supervisor de acabados entraría hasta el mes de octubre para ver los avances de albañilería y familiarizarse con el proyecto.



inmiscuidas en el proceso actual de reparación de acabados y mantenimiento, (ER y OG) .

Como los proyectos que tenemos actualmente en desarrollo no cuentan con el apoyo de las mejoras que se han integrado a los contratos de obra, la prueba piloto únicamente abarcaría la utilización de la página Web para documentar las solicitudes de los clientes y para darles prioridad de acuerdo a lo expuesto anteriormente, el resto del proceso se aplicaría como lo se esta haciendo actualmente. Cualquier mejora que se deba realizar a la aplicación se deberá hacer en esta etapa, de tal manera que la versión mejorada se aplique junto con el resto del proceso nuevo cuando el proyecto de Eje 8 lo requiera.

Al tener perfeccionado la herramienta de la página Web y este amarrado el contrato de obra con las características requeridas, entonces se utilizara como argumento de venta para el proyecto de Eje 8 para poder competir con el resto de los proyectos que están en la zona.

Finalmente se le notificara formalmente al cliente al momento de que este firme el acta de entrega de su departamento, sobre como solicitar el servicio de postventa a través de un instructivo muy sencillo para que este pueda hacer valida su garantía sin mayor dificultad.

En el caso de la revisión del resto del proceso de atención al cliente, esta sujeto al nuevo equipo de ventas que acaba de entrar a la inmobiliaria y que se encargaran de vender y entregar los departamentos. Ellos cuentan con el anexo 4 de este proyecto para poderlo utilizar en los siguientes meses para ver que pueden mejorar de acuerdo a su experiencia en inmobiliarias grandes como ARA y grupo LAR.

## **Calidad del proyecto de implantación**

Algo que es muy importante para la implantación exitosa de los procesos que se rediseñen es que a los participantes hay que considerarlos para la creación de las soluciones debido a que ellos son los expertos en el tema y su exclusión puede generar resistencia al cambio. Debido a que la empresa es muy pequeña, no ha sido difícil conseguir la participación de las personas, sobre todo porque existe la consciencia de que es necesario hacer que las cosas funcionen mejor.

En el caso de la primera etapa que consiste en la cotización y desarrollo de la aplicación de la página Web, se realizarán juntas con dos proveedores distintos para ver quien puede dar el servicio más barato y al mismo tiempo verificar quien contribuye más a enriquecer el concepto. Después de que nos den la cotización, se mostrará a los socios de la inmobiliaria en la junta de comité técnico para tener la aceptación de la mayoría, después de la aprobación del presupuesto seguiremos el desarrollo con el quien mejor nos parezca. Semanalmente se monitoreará el avance que tengan hasta la entrega final del proyecto.

Se buscará el apoyo del dueño del problema para seleccionar los proyectos que podamos meter en la prueba piloto y para presionar a ER y OG para meter la información de ese proyecto en la primera quincena de febrero.

A partir de la segunda semana de febrero se pondrá a prueba la aplicación de la página Web, por lo que quincenalmente se tendrá una pequeña junta con las personas responsables para saber que experiencias han tenido y que problemas con el sistema han tenido. Dependiendo de la naturaleza de los problemas se corregirá la aplicación de la página Web para lograr un mejor desempeño. Con esta mecánica podrá ser posible estar varios meses hasta que el proyecto de Eje 8 este listo para entregarse a los clientes.

La página Web contará con una encuesta de calidad que se le enviara al cliente después de la reparación de sus acabados por lo que se podrá ir registrando la opinión de los clientes del servicio y que servirá como medida de comparación del proceso actual con el nuevo.

En el caso del diseño del proceso de supervisión de acabados se realizara entre el mes de enero y marzo, y se realizarán juntas quincenales con el dueño del problema para obtener retroalimentación, posteriormente con la participación del dueño del problema se realizarán juntas con los dueños de los procesos de escrituración entrega y venta de

departamentos para fijar la forma en que ellos interactuaran con el nuevo proceso de tal forma de que se tengan bien definidas las obligaciones de cada uno.

De acuerdo al avance de la construcción (se estima que para octubre) se contratara al dueño del proceso de supervisión de acabados, por lo que se le hará saber de sus responsabilidades con los dos procesos. Debido a que se encargara primero del proceso de supervisión de acabados, y hasta después de 9 meses se vera inmiscuido con el proceso de postventa, el no tendrá problemas para adaptarse al proyecto. Para verificar como va el funcionamiento del proceso se realizaran juntas quincenales con el dueño del proceso para verificar su situación. Debido a que el es ahora el dueño del proceso el podrá hacer modificaciones al mismo para hacer mejoras en su desempeño siempre y cuando los documente adecuadamente.

Para medir los beneficios del proceso de postventa será necesario que este totalmente implantado en el proyecto de Eje 8, ya que la encuesta de calidad diseñada para sondear la percepción del cliente con respecto al desempeño del proceso se envía al concluirlo. Como se podrá ver en el anexo 6, la satisfacción del cliente se medirá de acuerdo a su percepción sobre la puntualidad, eficacia, limpieza, tiempo y cordialidad de las personas que hagan las reparaciones. En caso de que el desempeño no vaya bien, el dueño del proceso deberá ver la forma de reducir la percepción negativa de los clientes de acuerdo a las encuestas.

### **Experiencias y Observaciones**

Se observa que un proyecto de rediseño de procesos forzosamente se tiene que hacer en equipo ya que son muchas las disciplinas las que intervienen para hacer algo. Para lograr tiempos reducidos se requiere de formalizar las juntas en las que se debe discutir el proyecto con todos los involucrados. Para ello se requiere del apoyo de algún líder en la empresa, alguien que tenga el suficiente poder para empujar a todos a colaborar en un momento determinado.

## **Conclusiones**

Este ha sido uno de esos casos que comprueban que si el líder de la empresa no participa activamente en la labor de rediseño y planeación de nuevos procesos las cosas no avanzan tan rápido como podría hacerlo. Las labores cotidianas absorben por completo el tiempo de las personas que deben participar para que el rediseño este totalmente adecuado a su realidad.

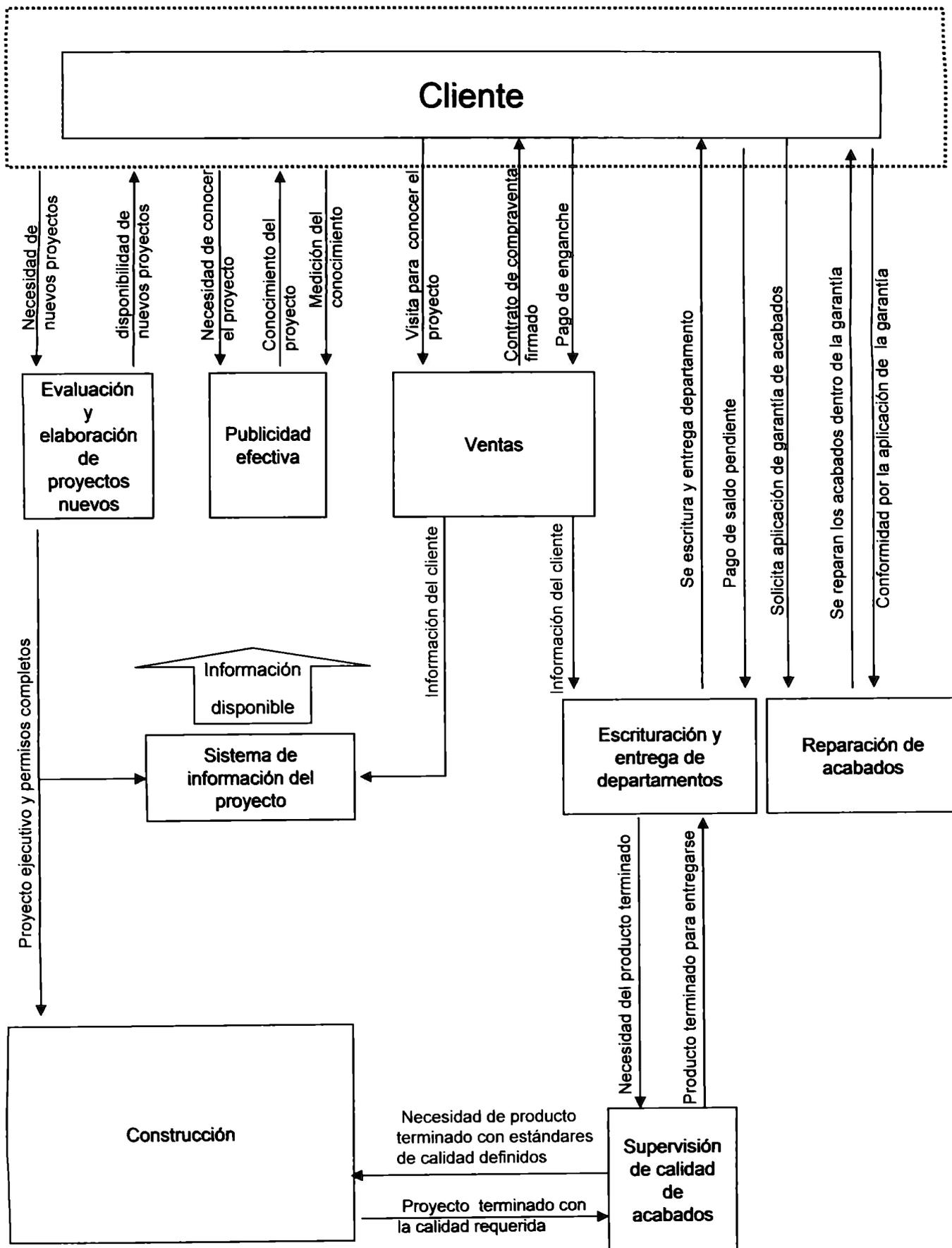
Aquí existió la ventaja de que la empresa es muy pequeña y que fue fácil conseguir entrevistas con las personas que participan en la atención al cliente para que se pudiera recabar la suficiente información para entender la amplitud y la complejidad de un proceso de atención a clientes en una inmobiliaria. Algo que sucedió en este proyecto es que la idea inicial fue revisar el proceso completo de atención a clientes, sin embargo el alcance llegó únicamente a documentar y plasmar pequeñas soluciones de los entrevistados para poder establecer un marco de referencia para futuros rediseños. Como en muchas empresas, se quiere resolver todo, pero siempre hay que empezar con los problemas más críticos y posteriormente avanzar hacia los que tienen menor impacto, en este caso fue el proceso de atención postventa cuya propuesta se encuentra en este escrito.

Debido a que el medio cambia constantemente, la labor del rediseño y mejora de procesos nunca terminara, por lo que hay que estar en constante aprendizaje.

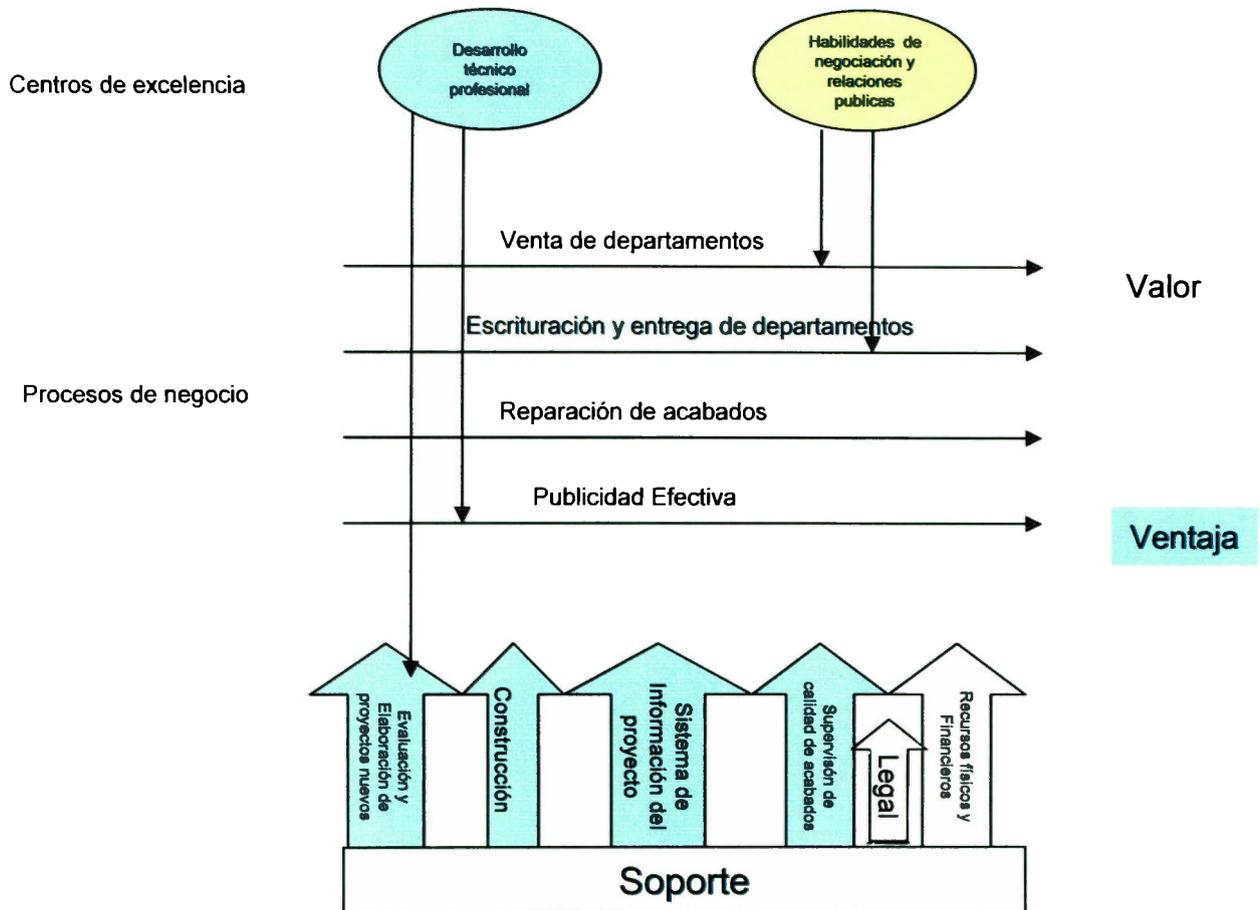
## **Referencias**

- Espinosa de los Monteros Fuentes Armando J., 2004, Reingeniería estratégica de alta tecnología aplicada, Ed. Lagares de México.
- Ernst & Young, 1994, Development Effectiveness, John Wiley & Sons, Inc. United States.
- Kock Ned, 2007. System Analysis & Design Fundamentals, Sage Publications, Estados Unidos.
- Lee J. Krajewski y Larry P. Ritzman, 2000. Administración de Operaciones, estrategia y análisis, Prentice Hall, México

Mercado



Mapa de primer nivel



**Desarrollo técnico profesional**

Aquí se dará el apoyo para desarrollar y adquirir nuevos conocimientos técnicos para poder desarrollar y promocionar los proyectos nuevos

**Habilidades de negociación y relaciones públicas**

Se dará apoyo para el desarrollo de estrategias de negociación y comunicación hacia el cliente.

Proceso	Alcance	Escala
Evaluación y elaboración de proyectos nuevos	Ubicación de clientes potenciales para desarrollar un proyecto a su medida	1 dueño de proceso Participantes: 5 Participantes subcontratados: 1 despacho de arquitectos, un estructurista, un despacho para proyectos de instalaciones, director responsable de obra, un gestor, un analista de mercado.
Publicidad Efectiva	Clientes potenciales cercanos a la zona del proyecto que requieren un lugar de interés medio para vivir	1 dueño de proceso
Ventas	Clientes potenciales cercanos a la zona del proyecto que requieren un lugar de interés medio para vivir	1 dueño de proceso Participantes: 3 vendedores
Escrituración y entrega de departamentos	Clientes que ya compraron su departamento y que requieren que se concrete la entrega y la escrituración de su departamento para poder empezar a usarlo.	1 dueño de proceso (apoderado legal) Participantes: 1 LAE
Sistema de información del proyecto	Centralizar información para el proceso de ventas, escrituración y entrega de departamentos y supervisión de calidad de acabados	1 dueño de proceso
Reparación de acabados	Clientes que ya compraron su departamento y que requieren hacer válida la garantía de un año contra vicios ocultos.	1 dueño de proceso
Supervisión de calidad de acabados	Al proceso de escrituración y entrega de departamentos	Participantes: contratista, carpintero, plomero, electricista y 3 maestros de obra.
Construcción	Al proceso de supervisión de acabados	1 dueño de proceso Participantes: 1 Participantes subcontratados: Supervisora de construcción, laboratorios de calidad, topógrafo, especialista en mecánica de suelos la constructora contratada

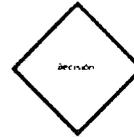
Para el proceso de Evaluación y elaboración de proyectos nuevos estará vigilado por un comité técnico integrado por los socios



Verificación

Cambio de responsabilidad

Uso de papel



Uso de sistemas de información



### Nota 1

- El Cliente entrega a la inmobiliaria, para el cumplimiento del trámite de crédito, los documentos personales siguientes:
1. Solicitud de Crédito debidamente requisitada, proporcionada por el Prestador de Servicios;
  2. Acta de Nacimiento o, en su caso, documento migratorio expedido por autoridades correspondientes;
  3. Acta de Matrimonio, en su caso;
  4. Recibos de nómina por el periodo de 3 meses inmediatos anteriores a la firma del presente Contrato. En caso de ser profesional independiente o comisionista, deberá presentar declaración de impuestos por el ejercicio fiscal inmediato anterior a la firma del presente Contrato, o copias de recibos de honorarios por el periodo de 3 meses inmediatos anteriores a la firma del presente Contrato;
  5. Copia de una identificación oficial vigente con foto y firma;
  6. En su caso, copia de una identificación con foto y firma de la empresa o institución donde labora;
  7. Comprobante de domicilio (recibo de agua, luz, teléfono o, en su caso, copia del contrato de arrendamiento de inmueble donde actualmente habite y copia del último recibo de pago de renta de dicho inmueble;
  8. Tres (3) referencias bancarias o comerciales;
  9. Una carta de la empresa en que labora, donde se establezca puesto o cargo, antigüedad e Ingresos (mensuales, quincenales o semanales) por el desempeño de dicho puesto o cargo; y
  10. Tres (3) cartas de recomendación, elaboradas por las personas físicas o morales.
- En caso de que la inmobiliaria requiera documentos adicionales, lo hará saber en forma fehaciente al Cliente, dentro de los 2 días naturales siguientes a la fecha del presente instrumento, y el Cliente entregará a la inmobiliaria dentro del término de cinco (5) días naturales siguientes a la fecha en que reciba el requerimiento de conformidad.

**Nota:** En la carta compromiso se ofrecerá un precio especial en la compra del departamento si el cliente entrega la documentación completa para su crédito antes de una fecha determinada.

### Nota 2

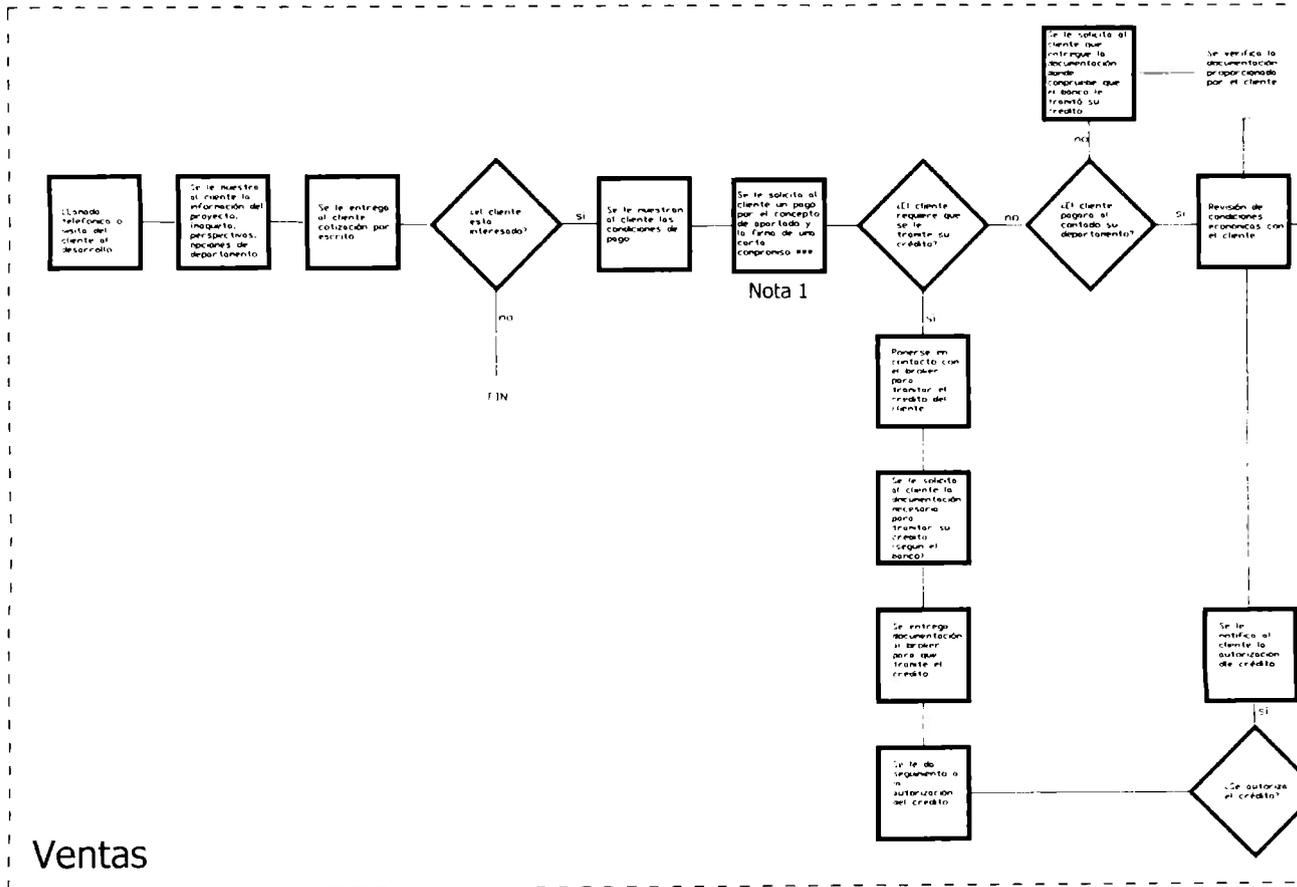
- La Inmobiliaria entrega al banco que proporciona el crédito al cliente, la siguiente información del proyecto:
1. Constitutiva de régimen de propiedad en condominio;
  2. Contrato de sociedad (copropiedad o sociedad anónima);
  3. Contrato de apertura de crédito en favor de (en caso de crédito puente);
  4. Contrato de compraventa de terreno;
  5. Manifestación de construcción con aviso de terminación de obra;
  6. Altimetraje y número oficial del terreno;
  7. Planos del inmueble con medidas;
  8. Boleta predial del inmueble; y
  9. Boleta de Agua del Inmueble.
- En el caso de que aun no se hayan individualizado las boletas prediales y de agua, se podrá presentar las boletas globales del proyecto. En caso de que el inmueble este sujeto al crédito puente entonces si será necesario presentar las boletas individualizadas.
- Los Bancos que solicitan información adicional son:  
 Banorte: Memoria Técnica del proyecto indicando materiales utilizados  
 Scotiabank: Pide actas de matrimonio de todos los que firman para cotejarlas a pesar de que existen poderes legales.  
 HSBC: Boletas prediales y de agua originales, regimen constituido o la copia de la entrada al registro público.
- Los bancos mas comunes y rapidos para escriturar son GE, Bancamer, Banamex y Santander

### Nota 3

El plazo para la reparación de detalles podría variar según la carga de trabajo. Este plazo debiera ser notificado desde un principio al cliente al momento de mandarle el acuse de recibo de su cheque.

### Nota 4

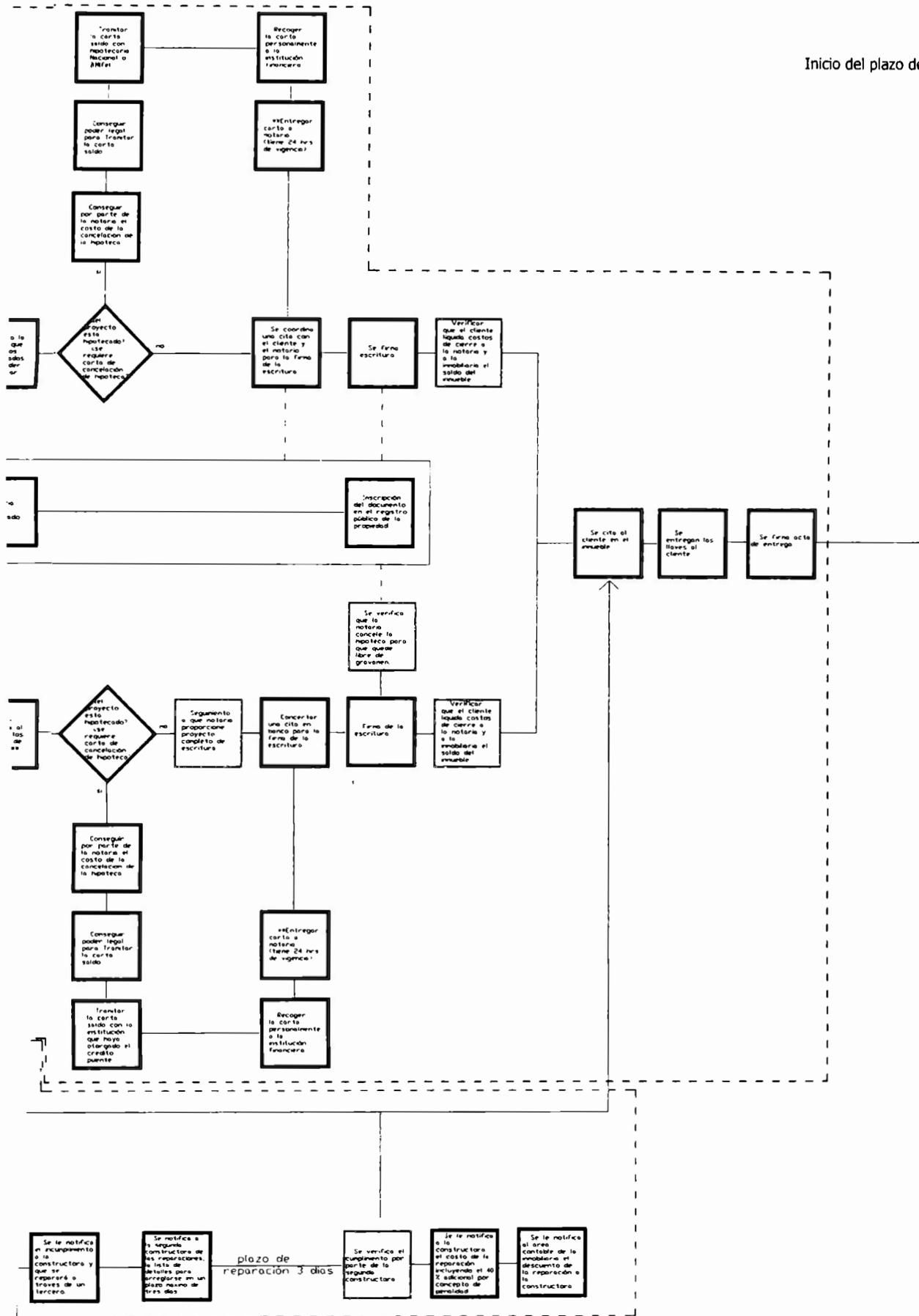
- Aplicará como urgente en el caso de que se trate de:
- 1-Reparación de instalación de agua o de gas
  - 2-Reincidencia de un caso anterior



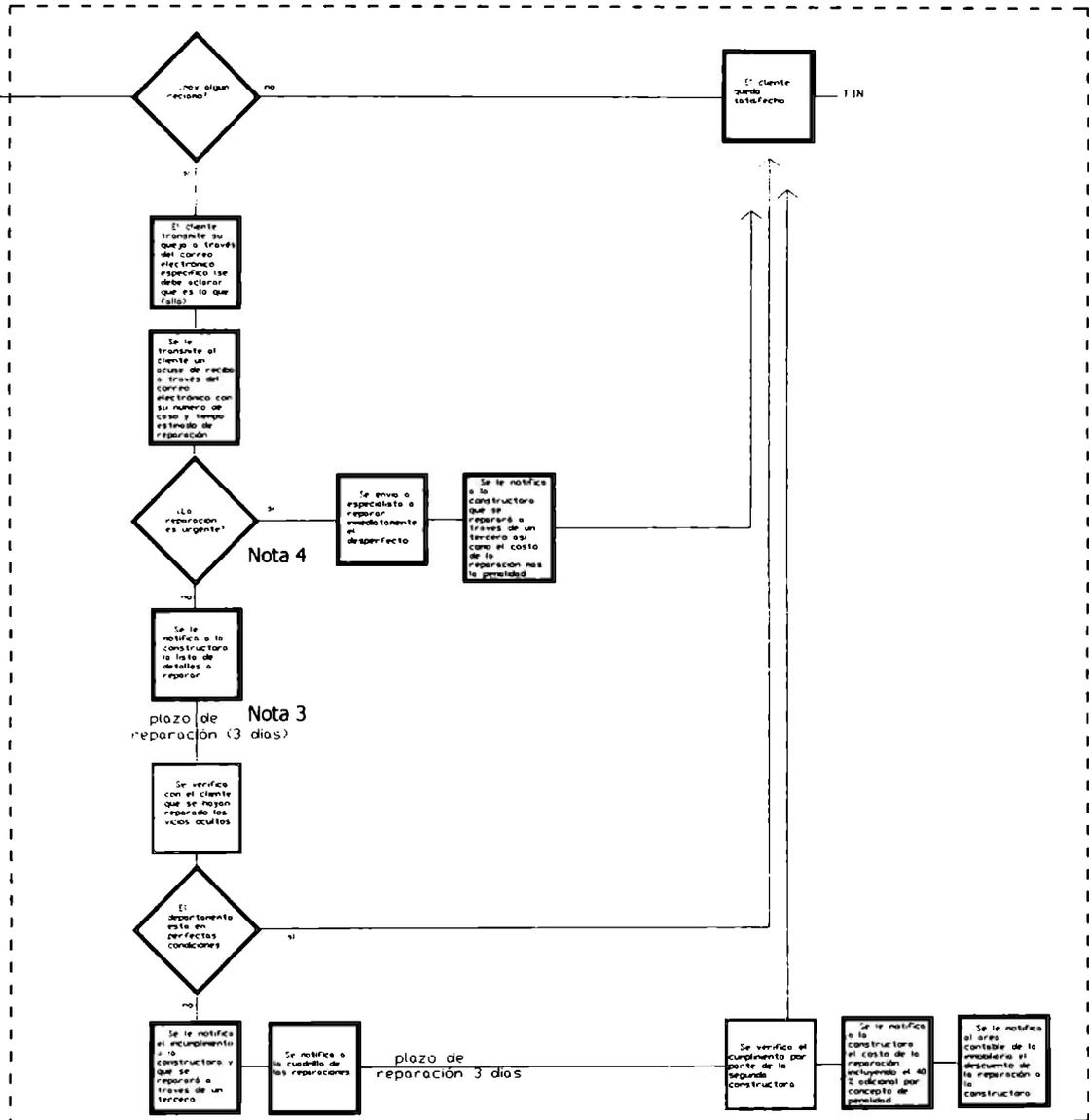
Ventas



Inicio del plazo de



## Reparación de Acabados



**Anexo 5 - solicitud de servicio postventa en pagina Web.**

Nombre del propietario:

Proyecto:

Departamento:

Teléfono (Donde se le pueda localizar)

Correo electrónico (para su acuse de recibo)

Favor de marcar en el cuadro el tipo de reparación:

- Reparación de Carpintería, aplanados, pintura, humedades, piso, etc.
- Reparación de instalación de agua y gas
- Reincidencia en una reparación anterior

Descripción del vicio oculto o detalle a reparar según su ubicación.

Cocina

Estancia comedor

Recamaras

## Anexo 6 – Encuesta de calidad de proceso postventa en pagina Web.

Con la finalidad de servirle mejor le pedimos conteste la siguiente encuesta de calidad:

- ¿Considera que los integrantes del equipo de servicio de postventa es puntual?:  Si  No
- ¿Considera que los integrantes del equipo de servicio de postventa es eficaz en sus soluciones?:  Si  No
- ¿El personal que reparo los detalles de su departamento le dejo limpio después de terminar?:  Si  No
- ¿Considera que el tiempo de reparación fue razonable?:  Si  No
- ¿Los integrantes del equipo de postventa es cordial y educado en el trato?:  Si  No

Comentarios adicionales:

**Enviar**

## Baño

## Otro

Recuerde que nuestro servicio postventa le funciona para hacer valida su garantía para la reparación de los vicios ocultos relacionados con su departamento. No se harán validas aquellas reparaciones o cambios que no estén relacionados con el departamento que en el contrato se acordó en entregar. Al momento que se realicen las reparaciones únicamente se harán las solicitadas por este medio. Su garantía de un año por vicios ocultos es valida a partir de la firma del acta de entrega del departamento. Al momento de enviar esta solicitud usted recibirá su numero de caso que nos servirá para darle seguimiento. Actualmente el numero de caso en servicio es el:

Reparación de Carpintería, aplanados, pintura, humedades, piso, etc.

34

Reincidencia en una reparación anterior o reparación de instalación agua o gas

5

En breve uno de nuestros ejecutivos se pondrá en contacto con usted para realizar una inspección física.

Enviar



## Anexo 8

### Proyecto MO

Estas son las fallas mas comunes de este proyecto, aunque estas pueden variar según el proyecto y el contratista, sirven como referencia del tipo de reparaciones que se deben de hacer

	Cambio o reparación de material para piso	Humedad	Detalles Carpintería	Falla de equipos (extractores, interfon, boyler etc.)	Resanes	Piso mal nivelado	Detalles de pintura	Detalles de plafón	Fugas de agua	Acabados maltratados por falta de cuidado (manchas, raspones, etc.)	Falla de instalaciones (falta instalación de cable y tv)	Corrección de instalación eléctrica (luminarias o contactos)	Detalles arquitectonicos	Falla instalacione de gas o telefono
303	X	X	X	XX	X									
203		X	X		X									
103		X	X		X									
102		X	XOOOX	X	XOOOX	XX	XOX							
101			XOOOX		XX	X	XOX							
112			XX			X			X					
113		X	XOOOX		X		XOX		X	XOOOX	X			
115			X						X					
201	X								XOX					
203		X	X											
204		X	XOX		XX		X	X	X	X				
205		X	XOOOX	X	XOOOX		XOX			X				
208	X	X	XOOOX						XOX	XOOOX				
209			XOOOX				X							
211			XX				XOX		XOX			X		
212	XX	X	XOOOX							XOX				
214			XX						X			X		
301	X	XX	XOX						X	X	X	X	X	
302					X					X				
304		X	XOOOX	XX					X					X
305	X	X	XOX		X		X		X		X			XOX
306			X				X	X	X	X				
307								X	XOX					
308	X	X	XOX	X	X					X				
310		X							X					
311			XX						X					
312	X		XOX	X					X			XOX		
313	X	X	XOOOX	X					X	X				
315	X		XX		XX	X			X					