

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**



**OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE
PROYECTOS INMOBILIARIOS EN UNA EMPRESA DE
TELECOMUNICACIONES**

**INFORME DE SUFICIENCIA
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

KELVIN MAX CAMACHO DE LA CRUZ

LIMA – PERÚ

2010

DEDICATORIA:

A mi madre, que siempre ilumina mi camino y me guía en cada paso importante que doy en la vida.

A mi padre, que con su ahínco, fortaleza y amor, me enseñó el verdadero significado del heroísmo.

A mis hermanos, por su constante apoyo y cooperación en los momentos más difíciles de mi vida.

INDICE

DESCRIPTORES TEMÁTICOS	6
RESUMEN EJECUTIVO	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PENSAMIENTO ESTRATÉGICO	13
1. DIAGNÓSTICO FUNCIONAL	13
1.1. ORGANIZACIÓN	13
1.2. CLIENTES	15
1.3. PROVEEDORES	16
1.4. PROCESOS	17
1.5. OTRA INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA	19
1.5.1. Fuerzas de Porter	19
1.5.2. Competencia	21
1.5.3. Aspecto Económico	22
1.5.4. Infraestructura	22
1.5.5. Inclusión Digital	22
1.5.6. Medio Ambiente	22
1.5.7. Principios de Actuación	22
1.5.8. Acción social	23
2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	23
2.1. ANÁLISIS INTERNO	24
2.2. ANÁLISIS EXTERNO	25

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO	27
1. CRECIMIENTO VERTICAL	27
1.1. Proceso Básico de Atención de Cableado de Edificios	28
2. MODELAMIENTO DE PROCESOS	32
2.1. Concepto de Procesos	32
2.2. Definiciones y características de un modelo	35
2.3. Importancia de modelar un negocio	36
2.4. Fases de la Modelación	36
3. GESTIÓN BASADA EN INDICADORES	37
3.1. ¿Por qué medir y para qué?	37
3.2. Atributos de los indicadores	39
3.3. Tipos de indicadores	39
3.4. Propósitos y beneficios de los indicadores de gestión	40
3.5. ¿Qué debemos esperar de un sistema de indicadores?	40
CAPÍTULO III: PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	42
1. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMA	42
2. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	45
2.1. Alternativa de Solución 1	45
2.2. Alternativa de Solución 2	46
3. SELECCIÓN DE UNA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	47
4. PLANES DE ACCIÓN PARA DESARROLLAR LA SOLUCIÓN PLANTEADA	51
4.1. Rediseño del proceso de atención de cableado de edificios	51
4.2. Unificación y creación de Fuerza de Venta Exclusiva	60
4.3. Gestión y Base de Datos Unificada de Edificios	64
4.4. Provisión de Teléfonos inalámbricos gratuitos	65

4.5.	Cuadro de Mando Integral del Negocio de CV	68
4.6.	Cronograma de Implementación	70
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS BENEFICIO – COSTO		71
1.	SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN	71
2.	INFORMACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	72
2.1.	Personal involucrado durante el año 2007	72
2.2.	Edificios liquidados y pendientes en el 2007	72
2.3.	Nivel de reclamos / Insatisfacción en el 2007	73
2.4.	Cantidad de proyectos nuevos detectados durante el 2007	73
2.5.	Participación en ventas durante el 2007	73
3.	RESULTADOS DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA	75
3.1.	Personal involucrado durante el año 2008	75
3.2.	Edificios liquidados y pendientes en el 2008	76
3.3.	Nivel de reclamos en el 2008	76
3.4.	Cantidad de proyectos nuevos detectados durante el 2008	77
3.5.	Participación en ventas durante el 2008	77
3.6.	ARPU de Clientes de edificios	79
3.7.	Resultados del Cuadro de Mando 2008	80
3.8.	Beneficios Cualitativos	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		82
BIBLIOGRAFÍA		84
GLOSARIO		85
ANEXOS		86
TABLAS		90

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES

OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS

GESTIÓN DE PROYECTOS

PROYECTOS INMOBILIARIOS

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo contempla un estudio de la mejora realizada en el proceso de atención de clientes de edificios o proyectos inmobiliarios durante el año 2008 en una empresa de telecomunicaciones, atacando el problema principal de insatisfacción de los habitantes de dichos domicilios ante la falta de atención oportuna a los requerimientos de servicios de telecomunicaciones. La participación del autor en el proyecto se desarrolló activamente con el establecimiento de alternativas de solución y reestructuración del modelo inicial, pues al tener coordinación permanente con las distintas áreas de trabajo que eran parte de las funciones de *analista comercial* desempeñada, se logró al final del mismo tener una mejor gestión de la unidad de negocio al cual se pertenecía.

La solución planteada involucró la unificación de todo el esquema de atención de éstos clientes tanto en el plano operativo como en el comercial, teniendo como principales pilares de acción:

- *El rediseño del proceso de atención de cableado de edificios:* que implicó la conformación de un equipo de trabajo mixto (con presencia de personal de 2 filiales diferentes), y la optimización operativa al brindar en un mismo proceso la habilitación requerida para todos los servicios que la empresa pone a disposición de sus clientes.
- *La unificación del frente comercial (Fuerza de Ventas):* que trajo consigo la creación de un equipo de vendedores exclusivos dedicados

a ésta cartera de clientes de condominios y proyectos similares, con la finalidad de brindar una atención integral y fidelizarlos.

- *Una base de datos de los edificios unificada:* cuya finalidad era la de proveer información relevante de todos los proyectos desde que ingresan a la base hasta que se atienden los servicios solicitados por cada habitante, de modo que se midan efectividades en la gestión de todos los involucrados en el negocio.
- *La fidelización de los clientes de proyectos tardíos con la entrega gratuita de teléfonos inalámbricos:* cuyo abastecimiento estaba a cargo de la FFVV con el fin de no dejar a los clientes incomunicados y mantener su tranquilidad hasta la finalización de los requerimientos de la red telefónica.
- *La creación de un Cuadro de Mando Integral:* con la finalidad de llevar una gestión adecuada y alinear los objetivos del negocio a los objetivos macro que como grupo busca la empresa.

Las acciones mencionadas lograron mejorar la calidad de atención de los proyectos, disminuyendo la cantidad de edificios no atendidos oportunamente, optimizando la gestión de toda la cadena de valor de éste negocio, e incrementando el nivel de satisfacción de los clientes.

INTRODUCCIÓN

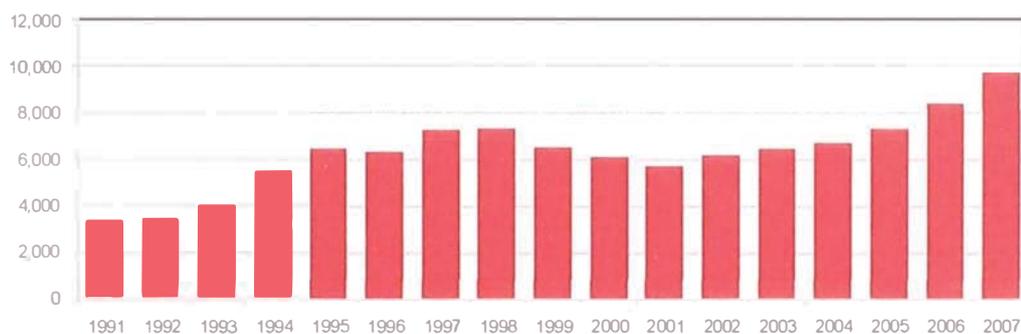
La industria de la construcción en el Perú es una de las actividades económicas más importantes del país. A lo largo de los años ha sido un medio de medición del bienestar económico nacional. El sector construcción tiene un efecto multiplicador equivalente a 2.24 veces el PBI (V.A.) y de 4.52 el VBP; se genera 6 puestos de trabajo en otros sectores por cada puesto en la construcción; se pagan tres dólares en sueldos a otros sectores por cada dólar gastado en remuneraciones para la construcción.

Directamente el sector construcción representa el 5.6% del índice del PBI global, sin embargo, además de su capacidad de generar empleo por ser intensiva en mano de obra, la evolución de este sector está estrechamente ligada al desempeño de diversas industrias. A ello se debe su relevancia en la evolución de otros sectores y de las principales variables macroeconómicas. A mayor capacidad económica del Estado, mayor inversión en infraestructura. El crecimiento en este sector se ve impulsado por los programas gubernamentales de vivienda, la reactivación de la autoconstrucción motivada por mayores facilidades de financiamiento, un entorno de tasas de interés competitivas y la mejora en las expectativas económicas. Por su parte, la inversión pública en infraestructura también contribuye a su crecimiento, lo cual logra activar la industria de la construcción y muchas otras actividades económicas relacionadas con ella.

Como industria de la construcción se entiende no sólo la actividad de los constructores, sino también desde los profesionales proyectistas hasta los productores de insumos para la construcción. Es decir, que ya sea de

manera directa o indirecta, la industria de la construcción genera miles de puestos de trabajo.

EVOLUCION DEL PBI REAL CONSTRUCCION 1991-2007
(Millones S/. a precios 1994)



PERU: EVOLUCION DEL PBI REAL DEL SECTOR CONSTRUCCION 1991-2007 (Millones S/. a precios 1994)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
PBI CONSTRUCC.	3,351	3,427	4,039	5,497	6,452	6,305	7,245	7,289	6,521	6,099	5,700	6,148	6,413	6,712	7,276	8,350	9,737

Fuente: INEI

Gráfico 1. Evolución del PBI real construcción entre 1991 y 2007.

La actividad de construcción se puede clasificar según el tipo de cliente en:

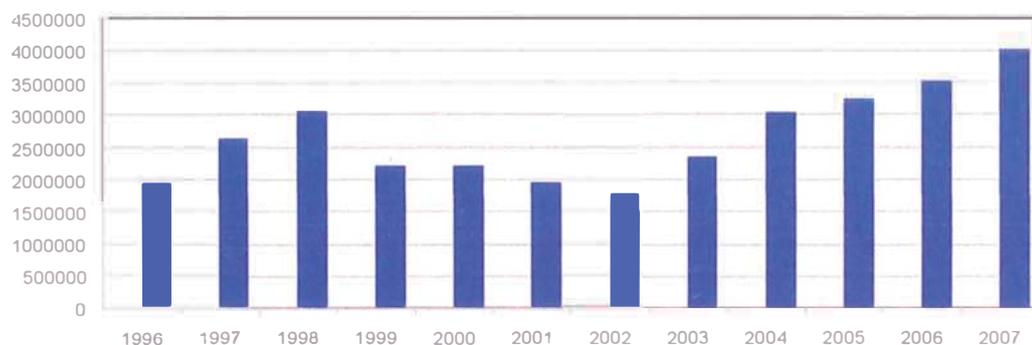
- Obras públicas, donde el propietario es el gobierno y por tanto, usa los fondos públicos para financiar la obra. El uso de un dinero público implica una responsabilidad de usarlo de la forma más adecuada y es por esto que existen numerosas normas, procedimientos y reglamentos para la contratación del constructor. Las construcciones generalmente son de interés público y el usuario es por lo general la población.
- Obras privadas, donde el propietario es un ente privado y por tanto, usa su propio dinero para financiar la obra, aunque tenga como apoyo una entidad financiera. Como trabajan con su propio capital, no tienen obligación de cumplir las reglas burocráticas que sí se aplican al gobierno y pueden establecer sus propios mecanismos de selección del constructor. Por lo general es el mismo usuario.

El tipo de cliente determina el proceso de selección del constructor y la forma cómo se establecerá el contrato entre ellos.

Otra clasificación particularmente importante para el estudio es la determinada según la forma de construcción:

- Construcciones de tipo vertical, como los edificios y grandes rascacielos. En el Perú, el mercado inmobiliario ha ido en notable crecimiento, dándose una oferta cada vez más potente de proyectos nuevos, concentrándose el mayor porcentaje en los departamentos de Lima y Callao (89% aprox.).
- Construcciones de tipo horizontal, como carreteras, puentes, presas, etc.

LIMA: OFERTA INMOBILIARIA DE EDIFICACIONES NUEVAS (M2)



LIMA: OFERTA INMOBILIARIA DE EDIFICACIONES NUEVAS

AÑO	TOTAL (m ²)
1996	1,952,269
1997	2,636,481
1998	3,041,901
1999	2,214,689
2000	2,193,064
2001	1,956,261
2002	1,772,195
2003	2,352,797
2004	3,028,683
2005	3,226,487
2006	3,516,871
2007	4,001,645

Fuente: CAPECO

Gráfico 2. Evolución de la oferta inmobiliaria de edificaciones nuevas.

En cada caso el constructor requiere una serie de capacidades para lidiar con problemas diferentes. En el caso de construcciones verticales, el mayor reto está en lograr una tecnología que permita llevar los insumos desde la

parte inferior al extremo más elevado del edificio; mientras que en las construcciones verticales hace falta lidiar con los problemas geotécnicos relacionados con el terreno donde se apoyará el proyecto, el traslado de recursos de manera horizontal, etc.

Dentro de ésta coyuntura, la empresa en estudio, filial de un grupo empresarial español transnacional, aborda el negocio de las Telecomunicaciones desde la perspectiva de sus clientes, desde los múltiples productos y servicios que puede ofrecerles hasta la mejor forma de atender sus necesidades presentes y futuras; razón por la cual se ha convertido en la empresa más importante de dicho sector, contribuyendo sustancialmente a la evolución de los servicios de telecomunicaciones en el país (ver Anexos).

Ahora bien, dado el aumento de construcción de edificios en Lima, se observó la necesidad de brindar de todo el soporte especializado para servicios de telecomunicaciones a éstos proyectos, motivo por el cual se creó el área de XYZ Constructoras o conocida también como Crecimiento Vertical, concebido para trabajar junto a las constructoras desde el inicio de cada proyecto con el fin que los nuevos propietarios cuenten con las facilidades necesarias para adquirir sus servicios de Telefonía, Internet y Cable, como servicios básicos.

De esta manera brinda asesoría legal en la construcción y elaboración de la red de telefonía, instalación de la red con cableado subterráneo, centralización de la atención del cableado del edificio en una sola área, amplia experiencia en telecomunicaciones, fuerza de ventas Multi-producto para edificios nuevos que se contactarán con los clientes para su atención directa ofreciendo una amplia gama de servicios de telecomunicaciones, etc.

CAPÍTULO I

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

1. DIAGNÓSTICO FUNCIONAL

1.1. ORGANIZACIÓN

La empresa se constituyó en la ciudad de Lima en el año 1920 con la finalidad de prestar servicios de telefonía local a través de una razón social de índole estatal, pero no fue hasta 1994 que se subastaron las acciones de la empresa en un proceso de privatización junto con la compañía que manejaba los servicios de telefonía en provincias y se constituyó formalmente bajo la razón social actual, y cuyo principal accionariado es de capital español.

La empresa pertenece a una de las mayores compañías de telecomunicaciones del mundo por capitalización bursátil. Su actividad se centra principalmente en los negocios de telefonía fija y móvil, con la banda ancha como la herramienta clave para el desarrollo de ambos negocios. Dicho grupo está presente en 25 países y cuenta con una base de clientes que supera los 260 millones de accesos en todo el mundo. Éste grupo tiene una fuerte presencia en España, Europa y Latinoamérica, donde la compañía concentra fundamentalmente su estrategia de crecimiento.

La empresa cuenta con cerca de 4500 empleados, los cuales se encuentran laborando bajo la siguiente estructura orgánica:

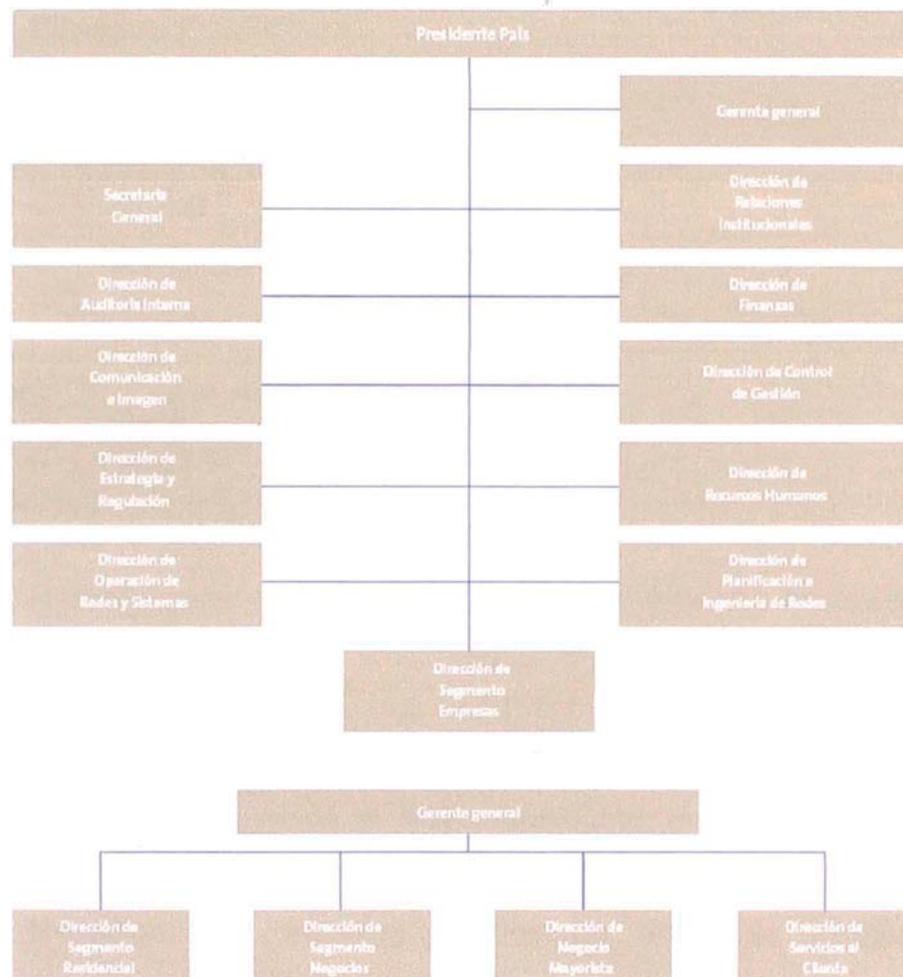


Gráfico 3. Organigrama Gerencial de la Empresa (Fuente: La Empresa).

Entre los principales productos y servicios que la empresa comercializa se encuentran:

- Telefonía fija local
- Internet
- Televisión por suscripción
- Telefonía Pública
- Telefonía Móvil
- Planes de Larga Distancia

- Teleemergencia
- Tarjetas
- Puestos Informáticos
- Centrales Telefónicas
- Laptops
- Servicios Digitales
- Outsourcing
- E-solutions
- Datos (redes privadas virtuales local, nacional e internacional)

1.2. CLIENTES

Los clientes de la empresa se pueden clasificar en 3 grandes segmentos:

- Residenciales: son aquellos clientes de hogares o naturales a los cuales se ofrecen los productos y servicios básicos de telecomunicaciones y los más comunes, tales como líneas, internet y TV Cable, y otros productos de valor agregado similares. Estos clientes tienen el mayor porcentaje de participación en la composición de nuestro mercado.
- Negocios: son aquellos clientes de pequeñas y medianas empresas a los cuales se les brinda soluciones de comunicación para el desarrollo de sus negocios (p.e.: paquetes de conexión a internet, computadoras y laptops), para el crecimiento de los mismos (p.e.: gestión de llamadas con centrales) o para la expansión de sus negocios (p.e.: interconexión segura de locales, telefonía digital de última generación, etc.).
- Empresas: son todos aquellos clientes de mayor envergadura (grandes empresas) a los cuales se les ofrece y brinda soluciones integrales de telecomunicaciones en materia de datos, internet,

outsourcing, consultoría, voz, móviles, banda ancha, larga distancia, servicios internacionales, etc.

1.3. PROVEEDORES

Los bienes y servicios que adquiere la empresa se agrupan en cinco Líneas de Producto:

- Infraestructura de Redes (sistemas de conmutación, sistemas de transmisión vía línea, sistemas de TV y Multimedia, sistemas de alimentación, sistemas de gestión de redes, trabajos de soporte, mantenimiento y operación asistida, sistemas de transmisión vía radio).
- Servicios y Obras (planta exterior, planta interior y recintos de clientes, terrenos e inmuebles, obras de inmobiliario, mantenimiento de edificios, servicios externos, suministros, gestión de cadena de suministro).
- Productos de Mercado (materiales de planta exterior, equipos terminales, centralitas, otros productos de mercado)
- Sistemas de Información (infraestructura informática, plataformas SW, proyectos, externalización de servicios).
- Publicidad y Marketing (publicidad general y relacional, investigación de mercado, patrocinios, marketing promocional, imagen corporativa, eventos y ferias, material de comunicación punto de venta).

En cuanto a volumen de compra, podemos nombrar a los diez principales proveedores por orden alfabético:

- Abengoa
- Alcatel

- Avanzit
- Brightstar
- Cellstar
- Emerson
- Indeco
- Nortel Networks
- Samtronics
- Vitelcom

1.4. PROCESOS

Los procesos de la empresa se pueden englobar en 3 grandes cadenas de valor hacia los cuales se está centrando y orientando los esfuerzos de la empresa:

- Investigación y Desarrollo

Éste proceso contribuye a la mejora de la competitividad de la empresa mediante la innovación tecnológica y la creación de valor agregado para los productos acordes con las necesidades del mercado y la penetración de los mismos. Su contribución radica principalmente en:

- El desarrollo de nuevos productos (servicios y productos de telecomunicación)
- El desarrollo de nuevos procesos de producción (sistemas de gestión de redes y servicios)
- El desarrollo de nuevos modelos de negocio (nuevos sistemas de gestión de negocios).

Todo ello se apoya en actividades como innovación tecnológica, desarrollo de servicios, soporte y mantenimiento, y consultoría especializada en temas tecnológicos.

- **Facturación**

Éste proceso ha tomado mucho impulso a raíz de los diversos estudios relacionados a las quejas que los clientes hacen con respecto a la facturación de sus recibos.

Por ello, adicionalmente a las mejoras que se han implementado en cuanto a los tiempos de entrega de los recibos físicos, y la nueva presentación didáctica y más amigable para los clientes con la información detallada sobre sus consumos, se está poniendo en marcha el proyecto de migración a la Factura Digital (afiliación del cliente para no recibir recibos físicos sino virtuales a través del portal de la empresa), como una solución tanto para la flexibilidad y velocidad de consultas por parte de nuestros clientes, así como herramienta vital de apoyo e impacto para contribuir a la conservación del medio ambiente.

- **Atención Basada en Compromisos (ABC)**

Éste proceso se ha implementado con una antigüedad no mayor a un año y consolida todos los frentes de atención hacia los clientes incluyendo los canales de venta y post venta hasta y las empresas colaboradoras de la organización encargadas de la instalación de los servicios.

El objetivo del proceso es cumplir a cabalidad con el compromiso adquirido con el cliente y atender el 100% de las solicitudes de los mismos, haciendo uso de los diversos canales de atención como son:

- Multicentros
- Call Center
- Agencias
- Fuerza de Ventas Directas
- Grandes Superficies

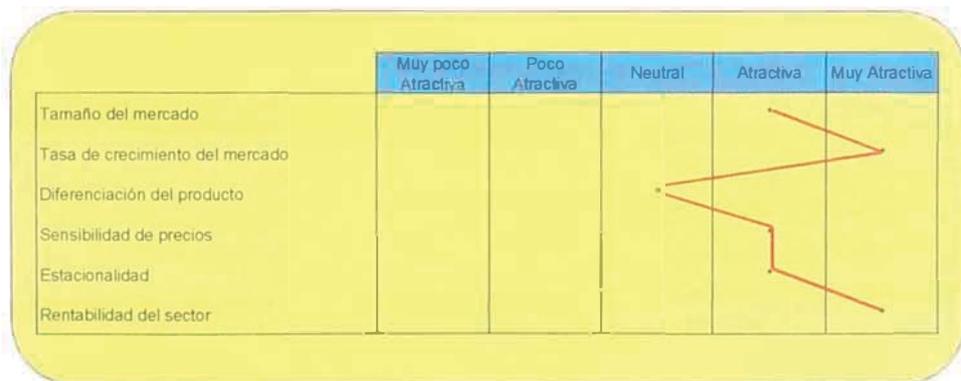
Todas ellas conectadas con las diferentes contratas encargadas de las instalaciones, teniendo un sistema on line, en las que se clasifican las solicitudes que no requieren visita a domicilio, se atiende a través de los asesores de servicio inmediata, y los que sí lo requieren, dándoles un plazo máximo de respuesta de atención de 2 días, confirmando la atención por e-mail y sms.

Con ello se logrará incrementar la satisfacción de nuestros clientes y reducir las quejas que siguen dañando la imagen corporativa de la empresa.

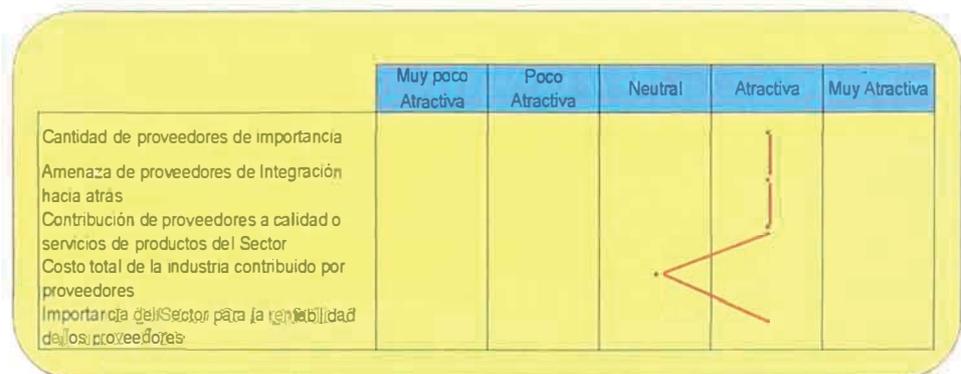
1.5. OTRA INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA

1.5.1. Fuerzas de Porter (Fuente: La Empresa)

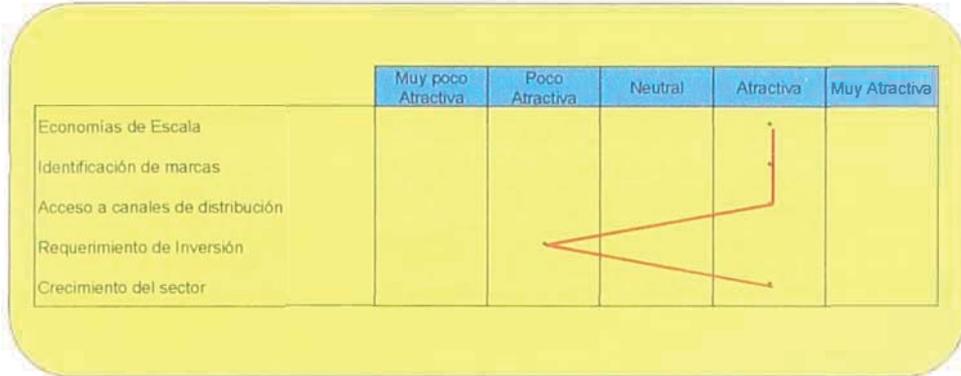
Poder de Negociación de los Compradores



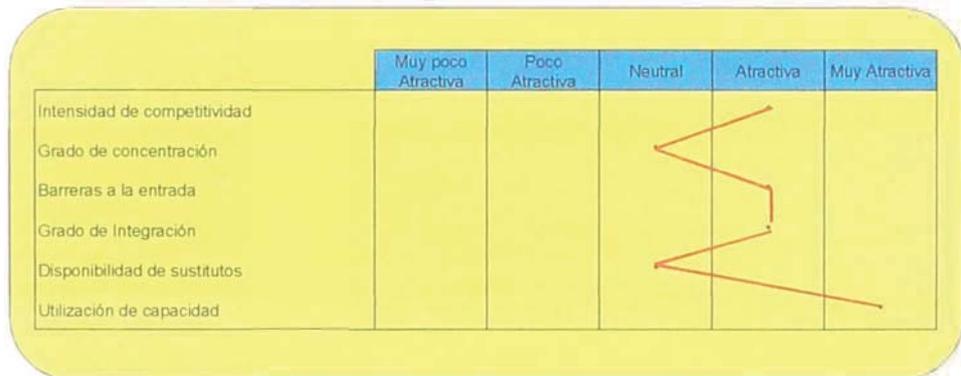
Poder de Negociación de los Proveedores



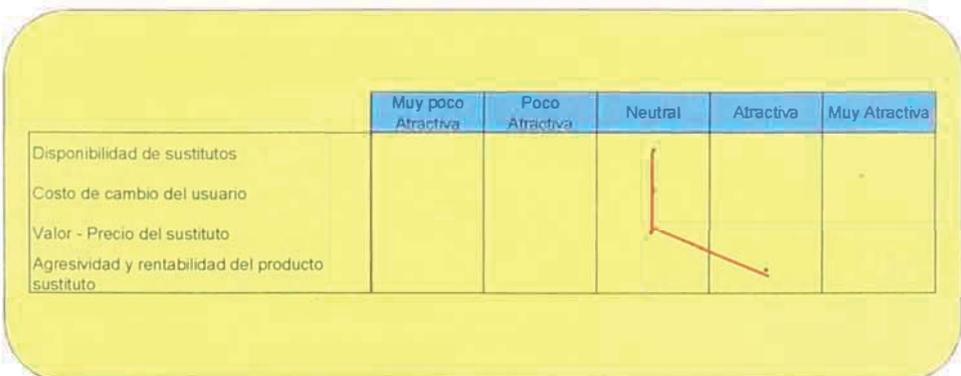
Ingreso al mercado de nuevos competidores



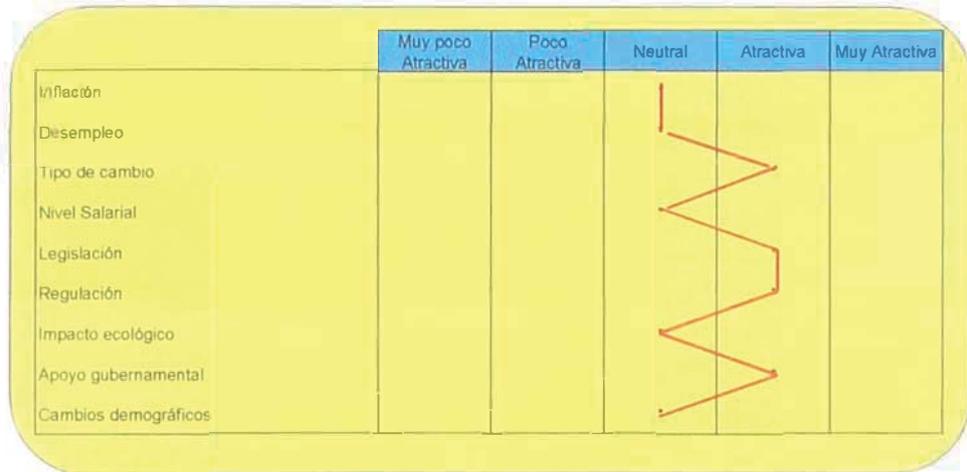
Rivalidad – Factores Competitivos



Ingreso de Productos Sustitutos



Factores Económicos y de Gobierno



Resumen:



1.5.2. Competencia

Entre los principales competidores se encuentran:

- Telmex
- Claro
- Americatel
- AT&T
- Direct TV

1.5.3. Aspecto Económico

La actividad económica de la empresa supone el 2% del PBI del Perú, siendo el monto recaudado por el Estado Peruano en los últimos 14 años superior a los S/. 16 millones.

1.5.4. Infraestructura

La empresa ha invertido cerca de S/. 1161 millones para ampliar y mejorar las redes y ofrece sus servicios de telefonía con tecnología satelital brindando cobertura a más de 2177 poblaciones rurales.

1.5.5. Inclusión Digital

La empresa colabora con diferentes iniciativas públicas para la ampliación del servicio de las telecomunicaciones en zonas rurales, teniendo como ejemplo el programa Intégrame.

1.5.6. Medio Ambiente

La empresa cuenta con la certificación ISO 14001. Adicional a ello se ha invertido cerca de S/. 6.3 millones en mejorar el impacto visual provocado por las instalaciones, y se están llevando a cabo proyectos orientados a contribuir con el medio ambiente como la Factura Digital.

1.5.7. Principios de Actuación

Son la base sobre la cual se construye la cultura corporativa de la empresa y son el resultado de la unificación de los códigos de

ética de las diversas empresas que conforman el grupo en el mundo.

1.5.8. Acción social

A través de programas como Fundación Telefónica y Proniño la empresa busca impactar positivamente en la sociedad contribuyendo con el apoyo solidario, los programas de formación, y el foco en el objetivo de eliminar el trabajo infantil, brindándole a los niños de menos recursos a recibir una educación de calidad.

Fuente: La Empresa

2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

Visión:

Ser la empresa líder en telecomunicaciones, mejorando la vida de las personas, facilitando el desarrollo de los negocios y contribuyendo al progreso de la comunidad, proporcionando servicios innovadores basados en tecnología de la información y la comunicación.

Misión:

- Satisfacer plenamente las necesidades de telecomunicación de nuestros clientes, ayudándolos a alcanzar sus aspiraciones y ampliando los horizontes de sus sueños.
- Eliminar las distancias y barreras entre nuestros clientes y sus objetivos.
- Aumentar las capacidades y posibilidades de nuestros clientes, poniendo a su alcance recursos tecnológicos y humanos de máxima calidad.

2.1. ANÁLISIS INTERNO

FORTALEZAS

- Liderazgo en el mercado de telecomunicaciones a nivel nacional.
- Gran respaldo económico y financiero por otras empresas que conforman el grupo y mantienen su presencia internacional.
- Contrato de concesión vigente con el Estado Peruano.
- Extensa base de clientes y empleados del sector en el mercado nacional.
- Amplia presencia territorial e infraestructuras de gran envergadura.
- Capacidades tecnológicas de punta en comunicaciones.
- Amplio portafolio de productos y servicios.
- Equipo de profesionales de alta calidad y experiencia comprobada.
- Múltiples canales de atención a clientes a nivel nacional.
- Contar con una cultura organizacional aplicada a nivel mundial.

DEBILIDADES

- Mala imagen corporativa y percepción negativa de los clientes.
- Bajo nivel de satisfacción de los clientes.
- Cobertura técnica y digitalización aún en desarrollo en zonas más alejadas del país.
- Tarifas reguladas.
- Servicios técnicos y de instalación tercerizados y no alineados con los objetivos de la empresa.
- Alta cantidad de caídas de la señal y/o congestión por saturación o problemas de la red.
- Demora en la atención de respuestas a reclamos y solicitudes de incidencias y el cumplimiento de compromisos.
- Porcentaje significativo de personal sindicalizado y en conflicto con los intereses de la empresa.

2.2. ANÁLISIS EXTERNO

OPORTUNIDADES

- Ampliación de la cobertura a nivel nacional.
- Creación de productos y paquetes a la medida de los clientes.
- Posibilidad de tercerizar canales de venta propios (multicentros).
- Mejorar la red de distribución y flexibilidad de las facturas a través de la Facturación Digital.
- Mejorar y optimizar el potencial y capital humano de la empresa.
- Mejorar el servicio y la atención de venta y post venta de nuestros clientes.
- Posibilidad de acceso preferencial al sistema financiero.
- Convenios y múltiples alianzas estratégicas para capturar nuevos mercados.
- Mejorar la imagen y el posicionamiento de la empresa en el mercado local.

AMENAZAS

- Entidades de alta fiscalización e incremento de las obligaciones regulatorias: Osiptel.
- Operadoras de gran envergadura internacional en creciente posicionamiento local.
- Crisis económica mundial.
- Entorno social y político nacional voluble.
- Creciente oferta de otros productos y mercado altamente competitivo.
- Alta rotación de personal de servicios con el consecuente riesgo de divulgación de información y procesos confidenciales.

Con el análisis anteriormente descrito podemos establecer la siguiente Matriz FODA (Figura 1):

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO y METODOLÓGICO

1. CRECIMIENTO VERTICAL

Nuestra área de estudio se centra en un proyecto de atención de clientes denominado Crecimiento Vertical, cuya operativa fue concebida para trabajar junto a las empresas constructoras desde el inicio de cada proyecto inmobiliario con el fin que los nuevos propietarios cuenten con las facilidades necesarias para adquirir sus servicios de Telefonía, Internet, Cable y Teleemergencia.

El objetivo fue incrementar el valor de venta de los proyectos inmobiliarios de nuestros clientes, asegurando de que sus proyectos cuenten con toda la infraestructura necesaria para que los propietarios puedan adquirir servicios de telecomunicaciones desde el día en que decidan habitarlo. De esta manera los propietarios podrán contar con las facilidades para adquirir nuestros servicios básicos sin contratiempos, brindando asesoría legal en la construcción y elaboración de la red de telefonía, instalación de la red con cableado subterráneo, centralización de la atención del cableado del edificio en una sola área, amplia experiencia en telecomunicaciones, fuerza de ventas multiproducto para edificios nuevos que se contactarán con los clientes para su atención directa ofreciendo una amplia gama de servicios de telecomunicaciones, etc.

1.1. PROCESO BÁSICO DE ATENCIÓN DE CABLEADO DE EDIFICIOS

El proceso completo tiene una duración en promedio de 3.5 a 4 meses; asimismo, las actividades que la compañía realiza dentro del proceso de cableado son las siguientes:

- Ingreso a la base de datos de Crecimiento Vertical y priorización

La compañía requiere tener una base de datos actualizada de posibles clientes, es así que debe ser alimentada constantemente por diferentes fuentes:

- Detección Proactiva
- El Diario el Comercio
- Capeco.

Por otro lado, debido al corto tiempo de vida de Crecimiento Vertical es necesario priorizar la atención a sus clientes según el estado del edificio para su respectivo diseño. Se tiene como esperado que la priorización se realice 4 meses antes de la fecha de entrega del edificio para que el proceso de cableado concluya de manera simultánea.

- Diseño

La actividad de diseño involucra la realización de visitas al edificio priorizado por medio de las contratas y se procede a diseñar indicando los costos involucrados. La duración de esta actividad es de 30 días útiles y el área responsable es la de Diseño.

- Aprobación de negocio

La actividad de Aprobación se efectúa mediante el envío a la unidad de negocio donde se realiza el análisis de rentabilidad. Este proceso demora 1 día. El área responsable es Gestión de Planta.

- Generación de Expediente

Después de considerar que atender el proyecto es rentable se procede a la preparación del expediente que incluye preparación de memorias distritales, transporte urbano, entre otros. Asimismo, también se debe indicar ante que entidades es necesario presentar dichos expedientes y al finalizar se envía al área de permisos y licencias. La duración de este proceso es de 10 días útiles. El área a cargo es Diseño.

- Licencias Municipales

Para obtener las Licencias se presenta el expediente ante las entidades municipales correspondientes. Este proceso está sujeto a la aprobación municipal y no depende de Crecimiento Vertical por ello no se puede influenciar en él. Es así que se tiene que esperar a que las entidades municipales programen las fechas de inicio de obras civiles. Este proceso demora 30 días útiles y el área responsable es Licencias y Permisos.

- Ejecución de Obras Civiles

Después de obtener las licencias programadas se procede a la ejecución de la obra civil que consiste en hacer la canalización y/o la construcción de cámaras por donde pasaran los cables. La duración de esta actividad es de 15 y 25 días útiles. El área responsable es Obras Civiles.

- Cableado

Esta actividad consiste en pasar los cables multipares y dejar las conexiones listas en el montante del edificio, el tiempo que toma es entre 5 y 10 días útiles y el área responsable es Obras Civiles.

- Liquidación

La actividad de liquidación de obra se hace en el ATIS y después de este proceso ya está apto para asignar una línea telefónica o cualquier otro servicio que el cliente solicite. El área de Asignaciones es la responsable.

Según lo descrito anteriormente, el flujograma correspondiente a éste proceso básico de atención, es el que a continuación se presenta:

Fuente: La Empresa

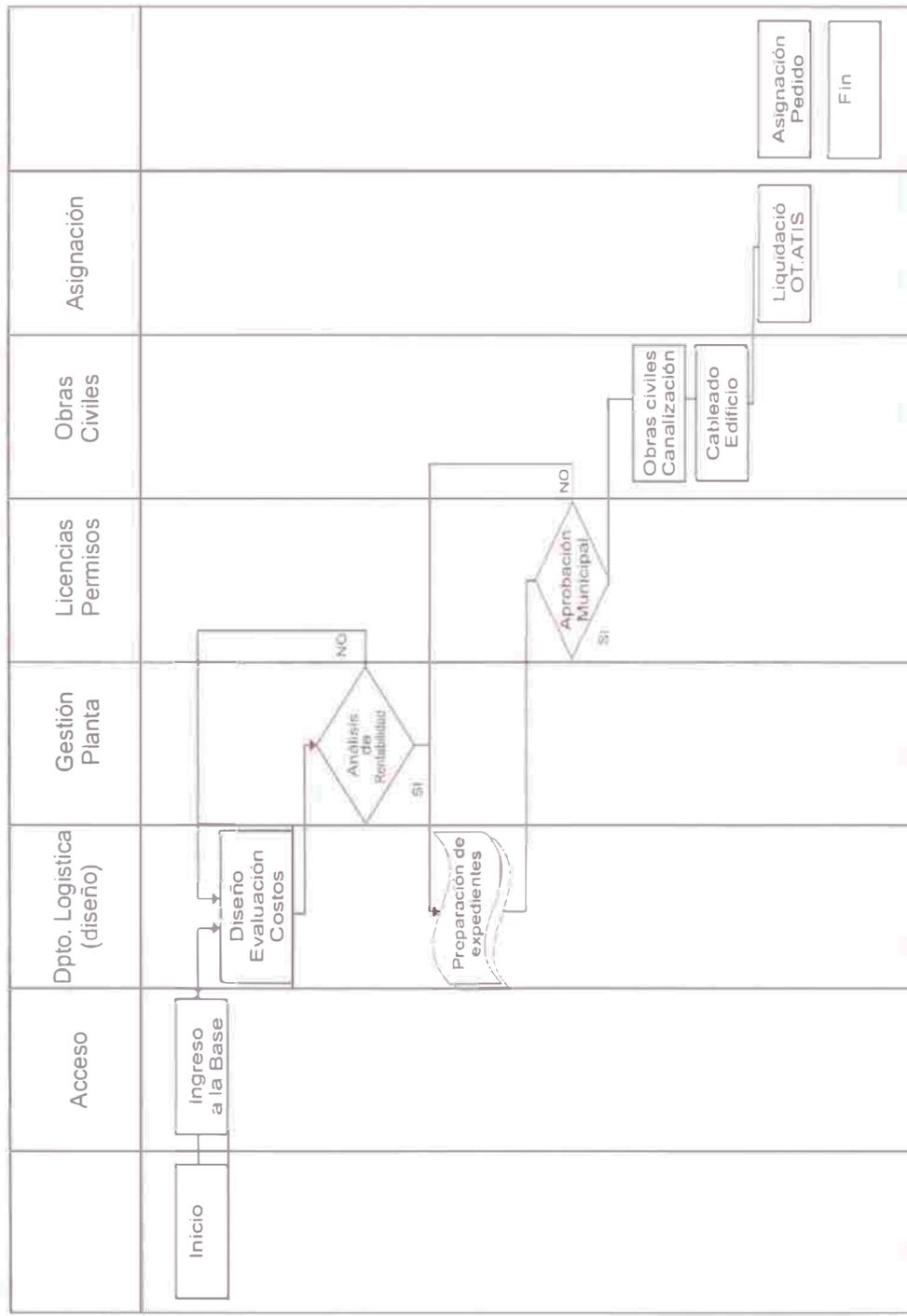


Figura 2. Flujoograma del proceso de atención de cableado de edificios (Fuente: *Elaboración propia*).

2. MODELAMIENTO DE PROCESOS

2.1. CONCEPTO DE PROCESOS

Existen varias definiciones del término "procesos" dadas por diferentes autores de las cuales se citan algunas a continuación:

Dybå y Moe lo plantean como la "Secuencia de tareas o el conjunto de actividades y decisiones para producir un producto final".

- D. Nogueira, A. Medina y C. Nogueira resumen la definición de proceso de varios autores como una "Secuencia ordenada y lógica de actividades repetitivas que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar unas entradas (inputs) en salidas o resultados programados (ouputs) para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo ha solicitado y que son los clientes de cada proceso) con un valor agregado. Los procesos, generalmente, cruzan repetidamente las fronteras funcionales, fuerzan a la cooperación y crean una cultura de empresa distinta (más abierta, menos jerárquica, más orientada a obtener resultados que a mantener privilegios)"
- Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente externo o interno.

Una valoración similar la emite la ISO 9000 donde refiere que un Proceso puede definirse como un "Conjunto de actividades interrelacionadas que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados". Estas actividades requieren de la asignación de recursos tales como personal y material. En la figura 3 se muestra el proceso genérico descrito por la ISO.

A grandes rasgos se hace alusión a que los elementos de entrada y los resultados previstos pueden ser tangibles (tal como equipos, materiales o componentes) o intangibles (tal como energía o información). Además de que, los resultados también pueden ser no intencionados o no deseados.

La norma ISO explica que cada proceso tiene clientes y otras partes (quienes pueden ser internos o externos a la organización) que son afectados por el proceso y quienes definen los resultados requeridos de acuerdo con sus necesidades y expectativas.

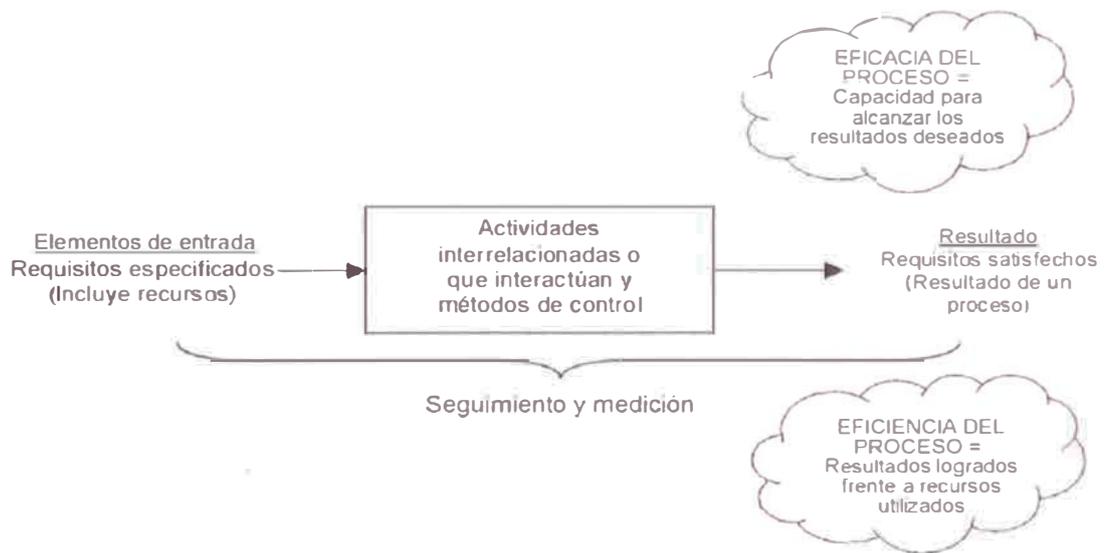


Figura 3. Proceso Genérico descrito por la ISO.

Los procesos describen cómo es realizado el trabajo en una empresa y se caracterizan por ser observables, medibles, mejorables y repetitivos. Existe un consenso en centrar los esfuerzos en los procesos clave; o sea, aquellos que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y tienen un fuerte impacto sobre las expectativas del cliente o consumen una parte importante de los recursos de la empresa.

Por ello al involucrarse en el perfeccionamiento de un proceso, se debe aprender acerca de qué sucede en ellos, y en el uso de la tecnología para mejorar tanto el proceso como los servicios y productos resultantes.

A finales de los 80s y principios de los 90s varios negocios tradicionales comenzaron a pasar por un período de cambios dramáticos. Varios de ellos tuvieron que cambiar la forma de operar y quizás por primera vez, pensar continuamente sobre sus procesos de negocios. Esto conllevó el crecimiento de la Reingeniería del Proceso de Negocio o *Business Process Reengineering* (BPR). En aquel entonces existieron varios *gurus* de BPR, todos con sus propios métodos, pero con un tema común, que para la reingeniería era necesario, entender los procesos existentes. Esto conllevó el crecimiento de la Modelación del Proceso de Negocios *Business Process Modelling* (BPM): la captura, documentación y análisis del proceso de negocio.

Aunque muy similar a los conceptos de proceso antes mencionados, en la literatura se suele dar una especificación acerca de Procesos de negocio, a la cual se le refiere como la definición de tareas y secuencias de esas tareas necesarias para entregar una función de negocio. De la misma forma se deriva que la Modelación de Procesos es la documentación, análisis y diseño de la estructura de procesos de negocios, sus relaciones con los recursos necesitados para implementarlo y el ambiente en el cual van a ser usados.

La modelación de procesos tiene como objetivos:

- alcanzar un entendimiento común de los procesos con el menor esfuerzo posible
- poder realizar un análisis económico y un análisis de costos de procesos individuales
- mejorar la calidad de los procesos
- optimizar la producción

Luego, para entender cómo operan los negocios modernos se precisa entender no solo los procesos de negocios, sino también los datos, sistemas, organizaciones, objetivos de negocios, productos, métricas,

riesgos, regulaciones, interfaces, experiencias e incluso cultura y entorno. Además, entenderlos aisladamente no es suficiente, lo importante son sus relaciones e interacciones. A esto se le suele llamar Modelación de Negocios.

Idealmente, lo primero en una empresa son los objetivos de negocios; que para lograrlos se diseñan los procesos, los sistemas, organizaciones, datos, etc. que deben soportar el proceso. Pero se debe tener bien claro que esto solo pudiera lograrse con compañías de nuevo comienzo, ya que en las compañías existentes se consta de complejos sistemas y modelos de datos, y muchas veces los procesos tienen que ser diseñados en torno a las complejidades de los sistemas ya existentes.

2.2. DEFINICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE UN MODELO

Para la modelación de un proceso o un negocio Scheer define los siguientes aspectos como características clave:

- Una representación de algo real
 - Construido a cierta escala y cierto nivel de detalle para mostrar puntos de vista
 - Representativo de una foto fija en el tiempo
 - Construido para un propósito

Los Modelos son representaciones justas de cosas reales, modeladas para un propósito en particular y por tanto con puntos de vistas particulares. Algunas de las partes del negocio serán modeladas superficialmente mientras que otras necesitan ser exactamente definidas en aras de automatizarlas.

2.3. IMPORTANCIA DE MODELAR UN NEGOCIO

Varias compañías acostumbran a invertir mucho tiempo en hablar respecto a objetivos y estructuras organizativas y muy poco en reflexionar acerca de la modelación e identificación de procesos, como si esta etapa del desarrollo administrativo hubiese caído en desuso. Pero resulta muy difícil automatizar un negocio si no se entiende cómo funciona. Una compañía no puede tener interfaces de negocio sofisticadas con otros negocios si no se entiende qué hace su propio negocio. Aún más, no puede sobrevivir a los rápidos cambios en el mercado si no tiene la visión de qué necesita su negocio para desarrollarse. Por último, no puede tener un negocio electrónico exitoso si no tiene sus procesos, datos y sistemas bajo control. Algunos aciertos acerca de la importancia que representa modelar un modelo se relacionan a continuación:

- Introduce rigor y métodos
 - Provee un record único y consistente
 - Integra procesos, sistemas, organización, información y datos
- Permite ver y analizar las relaciones
- Provee múltiples puntos de vista
 - Soporta validación y prueba
 - Provee un medio ideal para la evaluación de escenarios
- Provee una plataforma para ingeniería rápida de procesos.

2.4. FASES DE LA MODELACIÓN

Típicamente, un proyecto de modelación incluye varias fases:

La materia de modelación

¿Qué Modelar? (la empresa o áreas de la empresa)

- La perspectiva

¿Para qué propósito Modelar? (certificación, selección de Software o rediseño organizacional)

- Métodos y herramientas de modelación

¿Cómo Modelar? (métodos y herramientas)

Fuente: "La Modelación de Procesos", Joel Fernández Rodríguez

3. GESTION BASADA EN INDICADORES

Los indicadores de gestión pueden definirse como los medios, instrumentos o mecanismos para evaluar hasta que punto o en qué medida se están logrando los objetivos estratégicos. Representan una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con los grupos de referencia. Además, producen información para analizar el desempeño de cualquier área de la organización y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados, y detectan y prevén desviaciones en el logro de los objetivos. El análisis de los indicadores conlleva a generar ALERTAS SOBRE LA ACCIÓN, no perder la dirección, bajo el supuesto de que la organización está perfectamente alineada con el plan.

3.1. ¿Por qué medir y para qué?

Si no se mide lo que se hace, no se puede controlar y si no se puede controlar, no se puede dirigir y si no se puede dirigir no se puede mejorar.

A partir de las últimas décadas del siglo XX, las empresas están experimentando un proceso de cambios revolucionarios, pasando de una situación de protección regulada a entornos abiertos altamente competitivos. Esta situación, de transformaciones constantes del ambiente de negocio hace necesario que las empresas, para mantener e incrementar su

participación de mercado en estas condiciones, deban tener claro la forma de cómo analizar y evaluar los procesos de su negocio, es decir deben tener claro su sistema de medición de desempeño.

La medición del desempeño puede ser definida generalmente, como una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades de una empresa.

Entonces, ¿Por qué medir?

- Por qué la empresa debe tomar decisiones.
- Por qué se necesita conocer la eficiencia de las empresas (caso contrario, se marcha "a ciegas", tomando decisiones sobre suposiciones o intuiciones).
- Por qué se requiere saber si se está en el camino correcto o no en cada área.
- Por qué se necesita mejorar en cada área de la empresa, principalmente en aquellos puntos donde se está más débil.
- Por qué se requiere saber, en lo posible, en tiempo real, que pasa en la empresa (eficiencia o ineficiencia)

¿Para qué medir?

- Para poder interpretar lo que está ocurriendo.
- Para tomar medidas cuando las variables se salen de los límites establecidos.
- Para definir la necesidad de introducir cambios y/o mejoras y poder evaluar sus consecuencias en el menor tiempo posible.
- Para analizar la tendencia histórica y apreciar la productividad a través del tiempo.
- Para establecer la relación entre productividad y rentabilidad.
- Para direccionar o re-direccionar planes financieros.
- Para relacionar la productividad con el nivel salarial.
- Para medir la situación de riesgo de la empresa.

- Para proporcionar las bases del desarrollo estratégico y de la mejora focalizada.

3.2. Atributos de los indicadores

Cada medidor o indicador debe satisfacer los siguientes **criterios o atributos**:

- **Medible**: El medidor o indicador debe ser medible. Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea del grado o frecuencia de la cantidad.
- **Entendible**: El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan.
- **Controlable**: El indicador debe ser controlable dentro de la estructura de la organización.

3.3. Tipos de indicadores

En el contexto de orientación hacia los procesos, un medidor o indicador puede ser de proceso o de resultados. En el primer caso, se pretende medir que está sucediendo con las actividades, y en segundo se quiere medir las salidas del proceso.

También se **pueden clasificar los indicadores** en indicadores de eficacia o de eficiencia. El indicador de eficacia mide el logro de los resultados propuestos. Indica si se hicieron las cosas que se debían hacer, los aspectos correctos del proceso. **Los indicadores de eficacia** se enfocan en el qué se debe hacer, por tal motivo, en el establecimiento de un indicador de eficacia es fundamental conocer y definir operacionalmente los requerimientos del cliente del proceso para comparar lo que entrega el proceso contra lo que él espera. De lo contrario, se puede estar logrando una gran eficiencia en aspectos no relevantes para el cliente.

Los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el Cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso. Tienen que ver con la productividad

3.4. Propósitos y beneficios de los indicadores de gestión

Podría decirse que el objetivo de los sistemas de medición es aportar a la empresa un camino correcto para que ésta logre cumplir con las metas establecidas. Todo sistema de medición debe satisfacer los siguientes objetivos:

- Comunicar la estrategia.
- Comunicar las metas.
- Identificar problemas y oportunidades.
- Diagnosticar problemas.
- Entender procesos.
- Definir responsabilidades.
- Mejorar el control de la empresa.
- Identificar iniciativas y acciones necesarias.
- Medir comportamientos.
- Facilitar la delegación en las personas.
- Integrar la compensación con la actuación.

La razón de ser de un sistema de medición es entonces: Comunicar, Entender, Orientar y Compensar la ejecución de las estrategias, acciones y resultados de la empresa.

3.5. ¿Qué debemos esperar de un sistema de indicadores?

- Que se convierta en un sistema de alertas tempranas “Pre-alarmas”

Que determine las tendencias y la causa raíz del comportamiento productivo.

- Que establezca la relación entre el valor agregado y el costo laboral para definir el tamaño y el valor óptimo del equipo humano.
- Que relacione la productividad del capital humano, la del capital físico, la rentabilidad, el endeudamiento y la liquidez con el fin de garantizar equilibrio.
- Que facilite la toma de decisiones, que permita construir conocimiento, que oriente a las personas, que alimente las políticas, que permita operar procesos productivos.

Fuente: "Indicadores de Gestión", Cruz Lezama Osain

CAPÍTULO III

PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Para entender el problema principal del presente estudio, es importante señalar la forma en la que el negocio de Crecimiento Vertical operaba hasta el momento. La atención a proyectos inmobiliarios en la empresa XYZ data desde noviembre del 2006, y debido al estudio estratégico de la organización y las conclusiones sobre el auge del sector inmobiliario en el país durante el quinquenio siguiente es que se decide crear ésta área de manera formal a finales de marzo del 2007. Durante todo ése año, el trabajo se desarrolló de acuerdo al procedimiento básico descrito en el primer subtítulo del capítulo 2, que a manera de resumen se presenta a continuación:

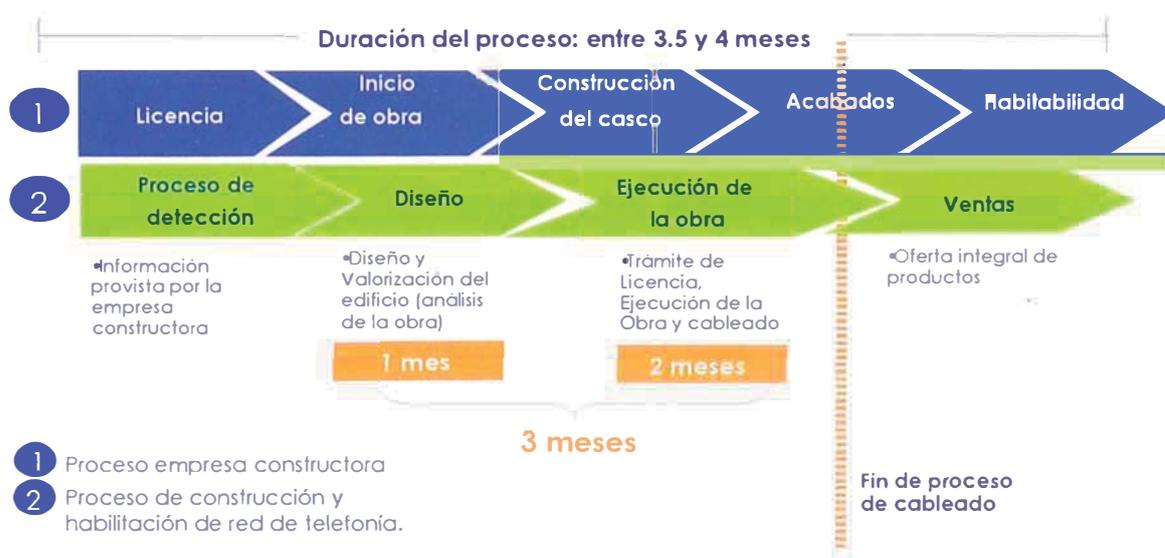


Gráfico 4. Flujo del proceso de habilitación de red telefónica (Fuente: La Empresa).

Notándose las siguientes problemáticas (**problemas específicos y secundarios**) en aquel primer año de labores:

- Detección tardía de edificios (los edificios eran recién detectados por el negocio para iniciar el proceso de habilitación de red básica cuando sólo faltaban en promedio 2 meses para ser habitados).
- Demora en la generación de licencias y permisos municipales (excedían en algunos casos hasta 2 meses).
- Demora en la ejecución de obras civiles por parte de las empresas contratistas (que son las mismas encargadas de la instalación de los servicios de telecomunicaciones de la empresa).
- Algunas demoras en los análisis de rentabilidad de los proyectos.
- Gran cantidad de edificios no atendidos dentro de los plazos establecidos.
- Alto índice de reclamos por parte de los clientes ante la falta de atención de sus solicitudes de servicios (debido a que los trabajos en sus edificios no están culminados). Clientes insatisfechos.
- Instalación de productos y servicios incompleta debido a la falta de liquidación de los mismos por problemas en los sistemas.

Adicional a ello, se tuvo el siguiente evolutivo mensual en cuanto a la cantidad de edificios atendidos por el negocio:

	ene-07	feb-07	mar-07	abr-07	may-07	jun-07
Total de Edificios Liquidados	78	51	46	56	52	108
Total dptos Liquidados	1,092	714	644	784	728	1,512

	jul-07	ago-07	sep-07	oct-07	nov-07	dic-07	Total
Total de Edificios Liquidados	89	50	69	63	39	31	732
Total dptos Liquidados	1,246	700	966	882	546	434	10,248

Fuente: La empresa

Teniendo en cuenta la participación de los negocios de telefonía básica, internet, televisión por suscripción, y servicios de larga distancia, que acumulan un 84% de los ingresos de la empresa, notamos la importancia de

priorizar la atención del segmento residencial hacia éstos mercados emergentes.



Gráfico 5. Participación de los negocios en los ingresos del 2007 (Fuente: *La Empresa*).

Por otro lado, si bien el proceso de atención descrito anteriormente es el que se aplicaba para atender los edificios, es importante señalar que éste sólo era usado para realizar la atención correspondiente a los servicios de telefonía, internet y demás productos o servicios agregados a los mismos, siendo la atención del servicio de Televisión por cable realizada a través de otra área (perteneciente a la unidad de negocio de la filial correspondiente a la gestión de dicho producto), que también tenía una operativa similar a la primera pero cuya independencia hacía que en múltiples ocasiones se tengan proyectos atendidos para la red básica (TBA) pero no para el servicio de TV cable (CATV), o viceversa.

Todo lo mencionado anteriormente evidenciaba la necesidad urgente de plantear acciones correctivas ante el aumento o mantenimiento de la

demanda de edificios para el año entrante (2008), los cuales evitarían que creciera el ratio de insatisfacción general de la mayoría de los clientes de éste segmento, que derivaba del **problema central y principal** detectado:

“Alto índice de desfase en la habilitación de la red de telecomunicaciones de los proyectos inmobiliarios debido al deficiente proceso de atención”

2. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Teniendo en cuenta la situación planteada anteriormente, y considerando que la demanda prevista de edificios para el año 2008 era la que a continuación se presenta:

	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08
Total de Edificios	130	85	76	94	87	180
Total dptos	1,820	1,190	1,064	1,316	1,218	2,520

	jul-08	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	Total
Total de Edificios	148	83	115	105	65	52	1,220
Total dptos	2,072	1,162	1,610	1,470	910	728	17,080

Fuente: *La Empresa*

Se plantearon 2 alternativas de solución:

2.1. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN 1: *Aumento del presupuesto operativo destinado a la atención de proyectos inmobiliarios del área de CV sólo para los servicios de TBA.*

Ésta alternativa implicaba pasar de un presupuesto operativo anual de 2.5 MMUS\$ a operar con el doble de presupuesto (aprox. 5 MMUS\$) para el año 2008, con lo cual se tendría mayor cobertura de atención (se lograría cubrir la demanda anual de 1220 edificios sin mayores inconvenientes económicos), contratación de personal adicional dedicada a la detección

oportuna de proyectos y ampliación de las operaciones y actividades involucradas, dejando el manejo y gestión de los negocios de TBA y CATV de manera independiente para la atención de edificios, con lo cual los flujos de atención de proyectos inmobiliarios de cada negocio se mantenían inalterables (ver Anexo 1).

El presupuesto destinado para el negocio se distribuiría de la siguiente manera:

- 15% para las operaciones de detección y alimentación de BD de edificios.
- 45% para las operaciones de Diseño y valorización de proyectos.
- 10% para las operaciones de evaluación de rentabilidad y trámites de licencia.
- 30% para las operaciones de obras civiles y cableado.

2.2. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN 2: *Optimizar el proceso de atención del área de CV con la unificación de los negocios de TBA y CATV.*

Ésta segunda alternativa no hacía hincapié en el aumento presupuestario, pues éste se iba a mantener con un leve incremento no muy significativo (aprox. 2.9 MUS\$ para el año 2008, sin embargo tenía como característica principal la unificación de los procesos de atención de edificios de TBA y CATV, los cuales pasarían a ser trabajados bajo una misma Orden de Trabajo (OT) y tendrían una misma fecha de finalización. Es decir, se estudiarían los tiempos y operaciones involucradas actuales, para ver la manera de optimizar el flujo de atención en un solo proceso, y ver otras posibles acciones u oportunidades de mejoras para minimizar tiempos, atender en los plazos previstos y rentabilizar el negocio. Dicha unificación, por cierto, significaría la formación de equipos de trabajo provenientes de

diferentes negocios (de filial que brinda los servicios de TBA y de la filial dedicada a los servicios de CATV) tanto en el plano técnico, como en el comercial (fuerza de ventas multiproducto).

3. SELECCIÓN DE UNA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

Las soluciones planteadas en la sección anterior fueron evaluadas bajo los siguientes criterios de selección:

- **Costo de la solución planteada**

Involucra el costo total de ambas alternativas (tanto en planillas de personal, costos promedio de las operaciones de diseño, obras civiles y cableado estructurado, comercialización de productos, etc.) tomadas en función del presupuesto operativo.

- Presupuesto Operativo Alternativa 1: 5 MMUS\$
- Presupuesto Operativo Alternativa 2: 2.8 MMUS\$

Nota: Se busca la solución con el menor costo.

- **Complejidad de la implementación**

Tomando en consideración los siguientes factores:

- Factibilidad presupuestaria
 - Alternativa 1: Complejidad media
 - Alternativa 2: Complejidad media-baja

- Cantidad de áreas involucradas

Las alternativas 1 y 2 mantienen la misma cantidad de áreas para los procesos en sí, pero por las diferencias presupuestarias, la alternativa 1 involucraba más personal (de unidades de negocio financieras) para los temas de asignación de recursos.

- Necesidad de desarrollo de aplicativos adicionales

La alternativa 2 implicaba el desarrollo de aplicativos adicionales para administrar mejor los procesos (incluía la creación de una página web de atención).

- Tiempo requerido para la implementación
 - Alternativa 1: 3 meses (para la aprobación presupuestaria requerida).
 - Alternativa 2: 2 meses (para la difusión e implementación de los procesos involucrados y las capacitaciones del personal).

Nota: Se busca la solución menos compleja.

- **Tiempo promedio de duración del proceso**

- Alternativa 1: 6 meses aprox. considerando desfases entre atenciones de TBA y CATV.
- Alternativa 2: 5 meses aprox. considerando la fusión de procesos TBA y CATV.

Nota: Se busca la solución con el menor tiempo de duración.

- **Oposición sindical**

La unificación de los negocios con el consecuente pase a planillas de una filial a otra hace que la coyuntura laboral se vea afectada, teniendo en cuenta que un gran número del personal involucrado en los procesos pertenece al sindicato, y que las diferencias entre los beneficios de las filiales es fuerte.

- Alternativa 1: No hay mayor oposición pues se mantienen las planillas independientemente.
- Alternativa 2: Oposición sindical alta debido al pase de planillas de trabajadores de la filial perteneciente a CATV a la filial perteneciente a TBA.

Nota: Se busca la solución con el menor nivel de oposición sindical.

- **Coyuntura y presión de la competencia**

La incursión de Telmex con productos y promociones unificadas hace que la empresa busque la comercialización de sus productos con promociones similares y paquetizaciones, ante los cuales la atención del cableado de los edificios para todos los productos en un solo proceso se hace necesaria.

- Alternativa 1: Poco valor agregado (mayor impacto de la competencia).
- Alternativa 2: Mayor valor agregado (menor impacto de la competencia).

Nota: Se busca la solución que ayude a bloquear la competencia.

- **Impacto en el índice de reclamos de los clientes (nivel de satisfacción)**

- Alternativa 1: No asegura la atención oportuna de todos los servicios aunque el presupuesto permitiría atender mayor cantidad de edificios. Posible índice alto de reclamos.
- Alternativa 2: Mayor seguridad en la atención oportuna de todos los servicios al manejar un presupuesto y proceso unificado, aunque el ratio de edificios atendidos dependa de la adecuada priorización de los trabajos. Posible caída del índice de reclamos.

Nota: Se busca la solución que disminuya el índice de reclamos de los clientes.

- **Cantidad estimada de edificios no atendidos**

- Alternativa 1: 900 edificios atendidos en promedio considerando la operativa actual de trabajo (22% adicional al año 2007 con el aumento presupuestario). Aprox. 320 sin atender.

- Alternativa 2: 1200 edificios atendidos considerando la demanda estimada para el año 2008. Aprox. 20 sin atender.

Nota: Se busca la solución que disminuya la cantidad de edificios pendientes de atención.

La escala de pesos que se consideró para la asignación de cada criterio fueron:

Valor de cada criterio	Peso
Criterio fundamental que debe ser siempre satisfecho	4
Criterio que debe satisfacerse en lo posible	3
Criterio a cumplir siempre y cuando sea necesario	2
Criterio poco importante que puede pasarse por alto	1

Los valores de calificación que se consideraron como base para la evaluación de cada criterio fueron:

Significado de cada calificación	Calificación
Muy Alto	5
Alto	4
Medio	3
Regular	2
Bajo	1

De acuerdo a ello, se elaboró la siguiente tabla de evaluación de alternativas:

Criterio	Alternativa 1			Alternativa 2		
	Peso	Calificación	Puntaje	Peso	Calificación	Puntaje
Costo	1	5	5	1	4	4
Complejidad	3	3	9	3	4	12
Tiempo promedio del proceso	3	4	12	3	3	9
Oposición sindical	2	1	2	2	4	8
Coyuntura y presión de competencia	3	3	9	3	2	6
Índice de reclamos de los clientes	4	4	16	4	1	4
Cantidad de edificios no atendidos	4	4	16	4	1	4
Total			69			47

De la evaluación realizada, considerando ambas alternativas son excluyentes, y que buscamos la alternativa con menor puntaje total, se concluye que la alternativa 2 (Total = 47 puntos) es la seleccionada:

“Optimizar el proceso de atención del área de CV con la unificación de los negocios de TBA y CATV”.

4. PLANES DE ACCIÓN PARA DESARROLLAR LA SOLUCIÓN PLANTEADA

Para llevar a cabo la optimización del proceso de atención de edificios se ejecutaron principalmente 4 acciones orientadas a conseguir la satisfacción de los clientes mediante la culminación anticipada del cableado estructurado de los proyectos y la atención oportuna de los clientes, los cuales pasaremos a enunciar a continuación.

4.1. REDISEÑO DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE CABLEADO DE EDIFICIOS

Para efectos de optimizar el proceso de atención de los productos del segmento básico (líneas y speedy) y de Televisión por Cable, se vio por necesario unificar los procesos de cableado para la liquidación total de los edificios bajo el siguiente diagrama de flujo (figura 4).

Teniendo como actividades principales las siguientes:

- **Detección de edificios nuevos**

La base de datos de proyectos nuevos se alimentará diariamente mediante las siguientes fuentes:

- Detección Proactiva: aumentando el personal de campo de 3 personas a 6 (2 equipos de 3 personas cada uno).
- Empresas colaboradoras (EECC): estableciendo incentivos y concursos para las contratistas encargadas de las instalaciones de modo que levanten información de proyectos nuevos en su labor diaria.
- Fuerza de Ventas Multiproductos de CV: con incentivos para el personal de ventas dedicado a la atención de clientes de proyectos inmobiliarios que adicional a las ventas de los productos de la empresa colabore con información nueva. El formato establecido para dicho levantamiento se aprecia en el Anexo 2.
- Página Web propia: creada con la finalidad de dar información a los clientes sobre éstos procesos y que permita el ingreso proactivo por parte de las constructoras de los datos de sus proyectos inmobiliarios futuros.
- Otras fuentes y diarios: revisando diarios y otras entidades que tengan información sobre el sector construcción (diario El Comercio, Capeco, etc.).

Como se observa, se ha prestado mucha atención a ésta etapa que es crucial para que se mejore el ingreso oportuno de la información y se tenga tiempo suficiente para finalizar el cableado del edificio mucho antes de la mudanza de los clientes. Ésta actividad de recolección de información toma 1 día y lo realiza tanto el negocio de Crecimiento Vertical, como las EECC y la FFVV, teniendo como objetivo de cobertura para cada fuente la siguiente distribución.

Fuentes de Alimentación de BD de Edificios

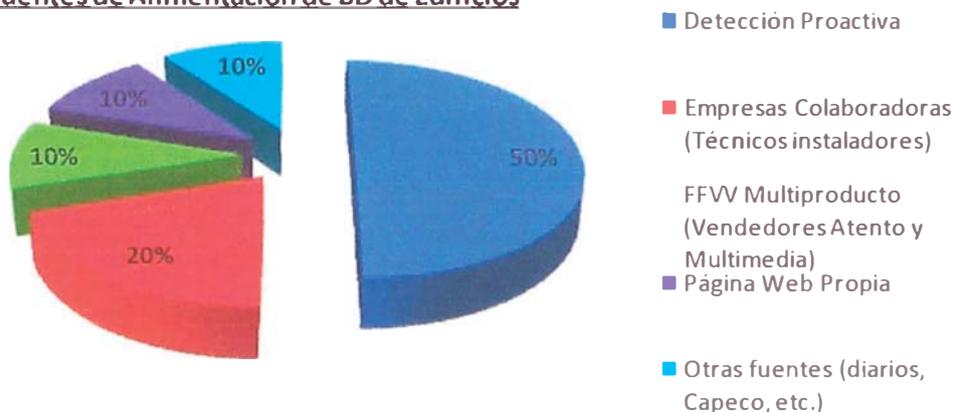


Gráfico 6. Participación de fuentes de información de BD de edificios (Fuente: *Elaboración propia*).

- **Priorización de edificios a atender**

Una vez ingresado a la base, los proyectos son analizados de acuerdo a la cantidad de departamentos, la zona o distrito en la que se ubican, el número de blocks involucrados (alcance del proyecto) y las fechas de término de construcción previstas por las empresas constructoras, de modo que se pueda realizar una priorización de los edificios a atender y tener un cronograma de atención posterior. Ésta actividad toma 1 día y el área encargada es el mismo negocio de Crecimiento Vertical (equipo conformado por 6 para la detección proactiva, 4 técnicos supervisores, 1 analista y 1 jefe de negocio).

La priorización además se vio facilitada por el estudio de las zonas de trabajo de Lima y Callao que tenían mayor densidad de edificios, de acuerdo a las fuentes de información.

Sectores Crecimiento Vertical

Lima y Callao



- El 90% de la viviendas ofertadas en Lima Metropolitana son departamentos
- El 82% de los edificios construidos con mas de 4 pisos son departamentos

Gráfico 7. Sectorización de distritos de trabajo (Fuente: La Empresa).

Oferta de Departamentos por Sectores

Sectores	Distritos	% de Oferta
4	Santiago de Surco, San Borja	26%
5	Jesús María, Lince, Magdalena del Mar, Pueblo Libre, San Miguel	24%
1	Miraflores	14%
6	Barranco, Chorrillos, Surquillo	10%
8	Cercado de Lima, Breña, La Victoria, Rimac, San Luis	10%
3	La Molina	5%
9	Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres	4%
2	San Isidro	3%
7	Ate, Cieneguilla, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita	2%
10	El Agustino, San Juan de Lurigancho	2%
14	Bellavista, Callao, Carmen de la Legua, La Perla, La Punta	2%
11	Ancón, Santa Rosa	0%
12	Lurín, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa El Salvador, Villa María del Triunfo	0%
13	Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, Santa María del Mar	0%
15	Ventanilla	0%

Fuente: Capeco

Cuadro 1. Oferta de departamentos por sectores de trabajo (Fuente: Elaboración propia).

Oferta de Departamentos por Sectores

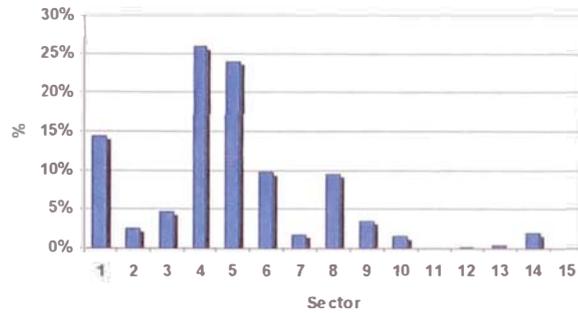


Gráfico 7. Gráfico Oferta Dptos. por sectores (Fuente: *Elaboración propia*).



Sectores que debe cubrirse por la fuerza de campo de CV:
S1,S2,S3,S4,S5,S6,S8,S9
 Cubriremos el 94%

Gráfico 8. Sectores con mayor densidad de edificios (Fuente: *La Empresa*).

Equipos de Campo (Cobertura 19 distritos)

Equipo 1		Equipo 2	
Distritos	Densidad	Distritos	Densidad
Miraflores	14%	San Isidro	3%
Santiago de Surco	26%	La Molina	5%
San Borja		Jesús María	24%
Cercado de Lima	Lince		
Breña	10%	Magdalena del Mar	
La Victoria	50%	Pueblo Libre	
Rimac		San Miguel	10%
San Luis		Barranco	
		Chorrillos	
		Surquillo	4%
		Los Olivos	46%

Cuadro 2. Distribución de trabajo de equipos de campo (Fuente: *Elaboración propia*).

- **Diseño y valorización de obra**

Ésta actividad involucra la realización de visitas al edificio priorizado por medio de las contratistas (empresas colaboradoras - EECC) y se procede a diseñar indicando los costos involucrados para la atención TBA y CATV. La duración de esta actividad es de 40 días útiles en promedio y el área responsable es la de Diseño (TBA y CATV unificada).

- **Elaboración de Expediente para aprobación**

La documentación de diseño y demás alcances relacionados a los trabajos a realizar en el edificio para habilitar el cableado estructurado es también realizada por el área de Diseño TBA y CATV y toman 15 días en promedio.

- **Aprobación del presupuesto**

La actividad de aprobación se efectúa mediante el envío al área de Gestión de Planta (2 analistas y 1 supervisor dedicados al estudio de casos) donde se realiza el análisis de rentabilidad de cada proyecto de atención. Este proceso demora aprox. 1 semana (5 días útiles), debido a que se tiene que analizar los proyectos aledaños para ejecutar las obras agrupándolas de modo que minimicemos costos de operación.

Cabe resaltar que una vez aprobado el presupuesto, se realiza una labor de coordinación y verificación con la constructora del proyecto (de modo paralelo al flujo del proceso) para indicarles los puntos de AC (corriente alterna) y dimensiones que las montantes de sus edificios deben tener, de modo que se asegure la habilitación de los

mismo y no tengamos problemas con la finalización de los servicios de CATV.

- **Gestión de Licencias**

Después que se considera que atender el proyecto es rentable se procede a la preparación de un expediente único por parte del área de Licencias (2 analistas) para atender la red TBA y CATV, que incluye la preparación de memorias distritales, transporte urbano, entre otros. Éste expediente es presentado a las autoridades y entidades correspondientes y está sujeto a la aprobación municipal. Como indicamos anteriormente, el manejo de los tiempos no depende de nuestra empresa, pero se puede influenciar en él enviando la información con mucha antelación. Es así que se tiene que esperar a que las entidades municipales programen las fechas de inicio de obras civiles. Este proceso demora 40 días útiles aprox. considerando que la preparación del expediente toma 10 días en promedio y la aprobación de las entidades demora 1 mes aprox.

- **Ejecución de Obras Civiles**

Obtenidas las licencias programadas se procede a la ejecución de la obra civil que consiste en hacer la canalización y/o la construcción de las cámaras por donde pasarán los cables. La duración de esta actividad es de 25 días útiles aproximadamente, debido a que en ésta etapa se ejecuta el trabajo para dejar habilitado totalmente el edificio para posteriormente ejecutar el cableado de todos los servicios. El área responsable es el de Obras Civiles (2 analistas y 1 supervisor) y la ejecución de los trabajos se realiza también a través de las EECC.

- **Ejecución de Cableado Estructurado**

Esta actividad consiste en pasar los cables multipares (TBA) y coaxiales (CATV), y dejar las conexiones listas en la montante del edificio. El tiempo que toma es de 10 días útiles aprox. y el área responsable es Obras Civiles.

- **Liquidación de OT y Asignación de FFTT**

La actividad de liquidación de obra (Orden de Trabajo) se hacen en los sistemas Gestel, ATIS y Gescab de la empresa, quedando con ello asignadas las Facilidades Técnicas de TBA y CATV del edificio para su posterior uso por parte de un nuevo cliente. Después de este proceso ya está apto para asignar una línea telefónica o cualquier otro servicio que el cliente solicite. El área de Asignaciones es la responsable de la actividad (2 técnicos dedicados íntegramente a la liquidación en los sistemas de las obras y a la asignación de FFTT de pedidos del personal de ventas para la agilización hasta la instalación de los servicios), cuya duración es de aproximadamente 4 días.

El proceso en su totalidad contempla una duración aproximada de 5 meses, la cual es un poco más alta que la que inicialmente se manejaba sólo para TBA, pero bajo éste esquema se tiene una atención total de todos los servicios (TBA y CATV).

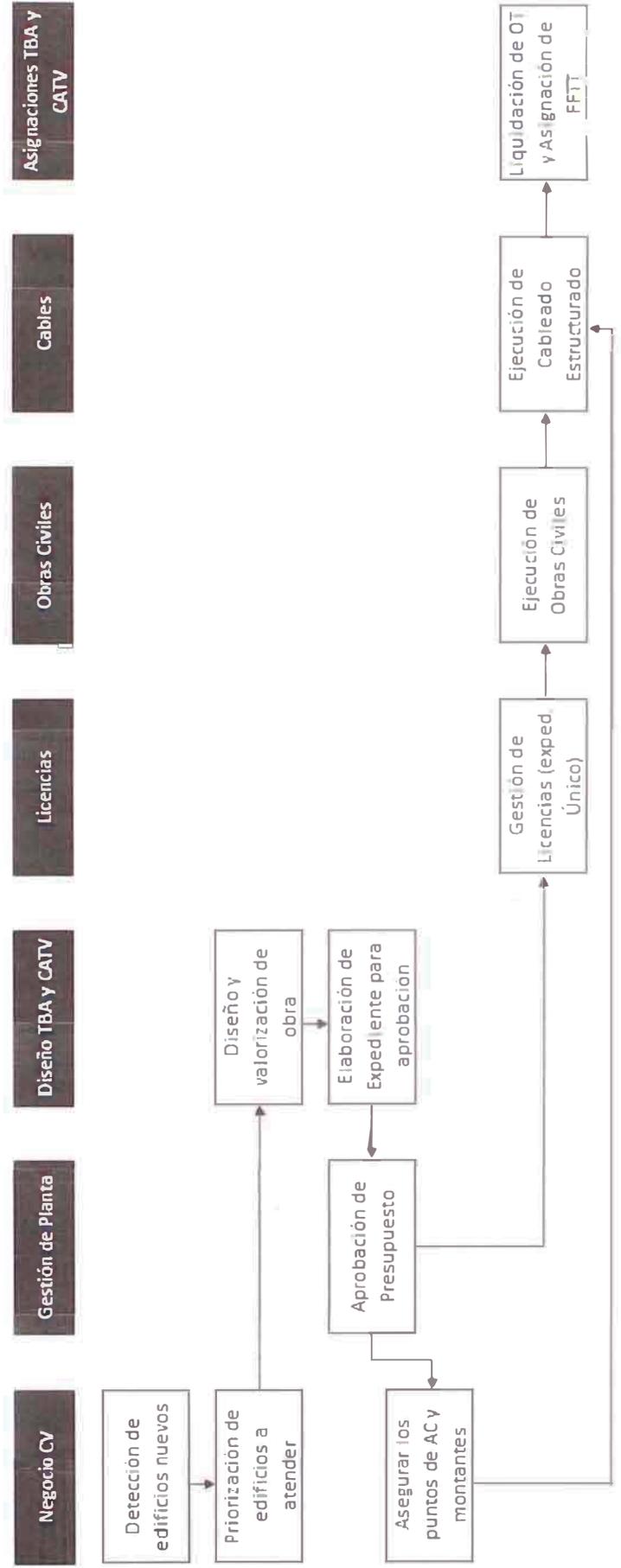


Figura 4. Proceso unificado de Atención de Edificios TBA y CATV (Fuente: *Elaboración propia, La Empresa*)

4.2. UNIFICACIÓN y CREACIÓN DE FUERZA DE VENTA EXCLUSIVA

Inicialmente los clientes de estos edificios no tenían un canal exclusivo de atención, y toda consulta lo hacían a través del Call Center o los centros de atención autorizados de la empresa (multicentros de atención), los cuales en la mayoría de casos no daban mayor información sobre estos temas al no tener conocimiento de los mismos. Ante ello, y con el fin de poder dar solución y atender adecuadamente a éste segmento de clientes, se creó un nuevo canal de ventas denominado también CRECIMIENTO VERTICAL, cuyo objetivo era atender integralmente todas las necesidades de los habitantes de los proyectos inmobiliarios de Lima y Callao a fin de disminuir la falta de información sobre el tema en los clientes, mejorar la satisfacción y fidelizar a los mismos.

Éste equipo de trabajo se conformó con personal de ventas de un service especializado en ésta gestión y con el personal de ventas de la filial de CATV que hasta dicho momento sólo se dedicaban a la comercialización del producto de Televisión por Cable, llegándose a tener 40 personas para dicha labor.

Luego de la revisión de las políticas de pago, comisiones y bonos por parte de las áreas comerciales de la empresa, y de la respectiva capacitación tanto en los productos de la empresa como en la información relativa a ésta unidad de negocio, se definió el esquema de trabajo con éste personal, siendo el siguiente:

- Conformación de 4 supervisiones (10 vendedores por cada grupo de trabajo), distribuidos para trabajar 4 zonas ya delimitadas en Lima y Callao.

- Cada equipo semanalmente recibiría una cartera de edificios liquidados que tenía que ser trabajado por los vendedores asignados.
- Tareas de la Fuerza de Ventas Multiproducto:
 - FeedBack diario de proyectos inmobiliarios nuevos detectados en el trabajo de campo.
 - Atender integralmente a todos los clientes del segmento en todos los servicios solicitados.
 - Coordinar con el negocio de CV y hacer un seguimiento de los tiempos de atención previstos de los edificios asignados a fin de mantener totalmente informados a los clientes y solucionar sus dudas.
 - Trabajar con representantes de las constructoras de los edificios asignados para levantar información de futuros clientes y proyectos nuevos de modo que podamos atender a la mayoría de clientes.
 - Alimentar la base de edificios con la gestión de ventas ya realizada para medir los ratios de atención.

Adicional a ello, se comunicó a todos los canales de venta y atención sobre éste tema, con el fin de poder direccionar adecuadamente los reclamos de los clientes hacia éste nuevo equipo de ventas.

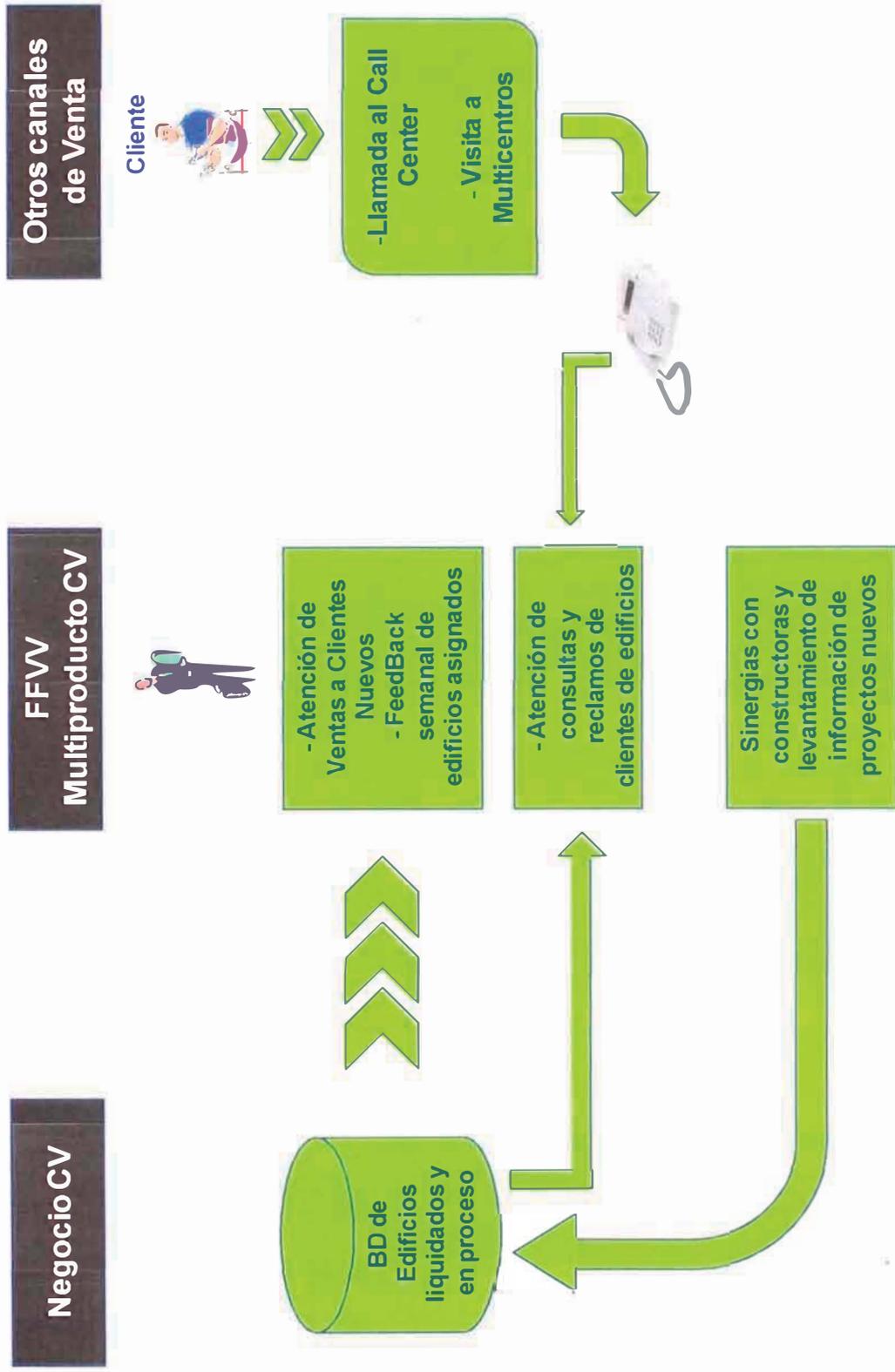


Figura 5. Flujo de Atención a Clientes de Edificios (Fuente: Elaboración propia)

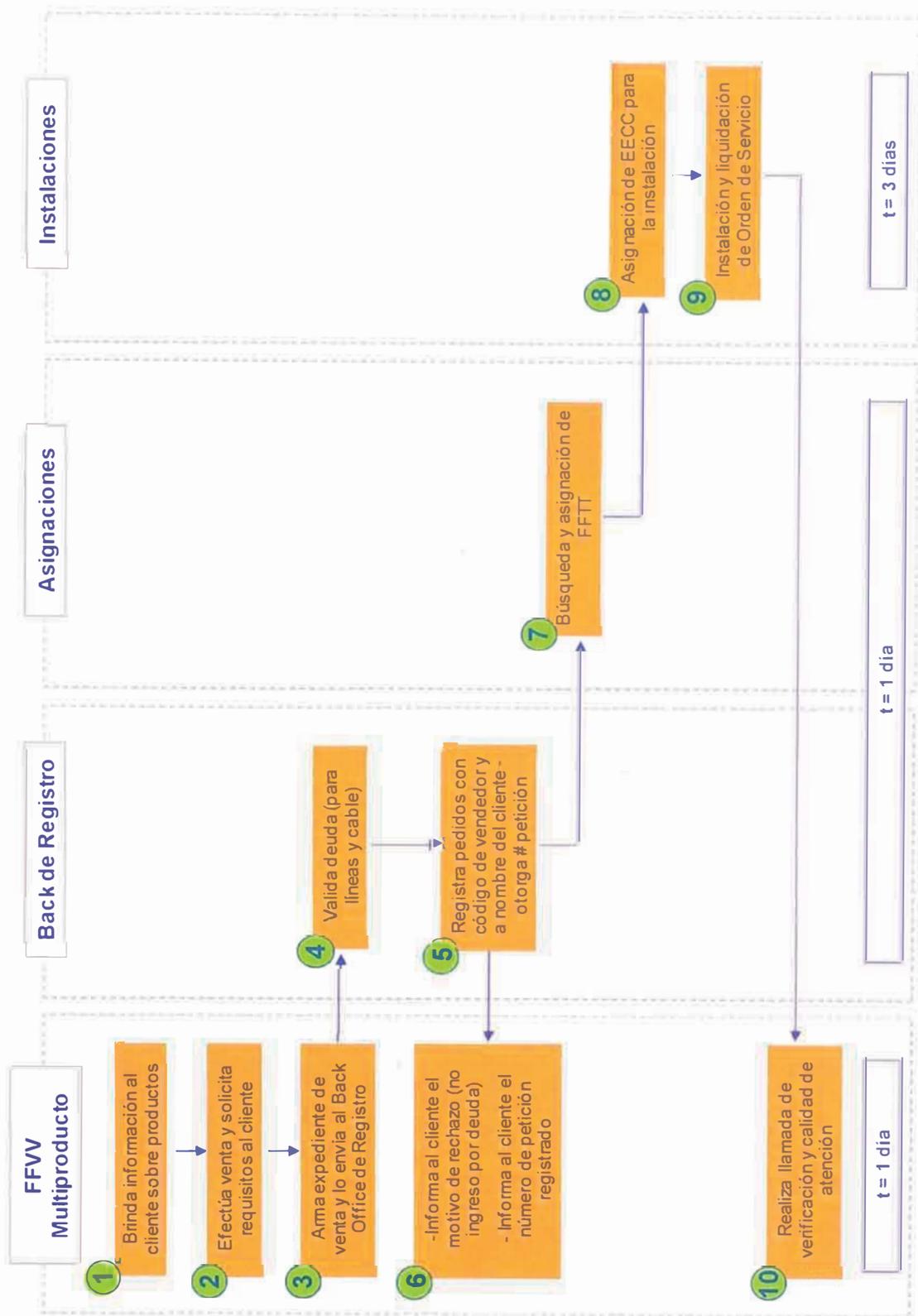


Figura 6. Flujo de Ventas a Clientes de Edificios (Fuente: Elaboración propia).

4.3. GESTIÓN Y BASE DATOS UNIFICADA DE EDIFICIOS

Con el objetivo de llevar un control total de los edificios trabajados por el negocio, se diseñó una base de datos unificada con una única OT (para todos los servicios) que sería alimentada semanalmente por el personal del negocio de CV y el personal de ventas, cuyo esquema básico se detalla a continuación.

N°	Ubicación del edificio				O.T.	Cant. Dptos	Cant. Edificios	Ejecución (Obras)		
	Dirección	Distrito	Cód. de URA	URA				Estado Cableado	Fecha de Término Real	Fecha de Liquid.
N°	Dirección	Distrito	Cód. de URA	URA	O.T.	Cant.	Cant.	Estado	Fecha de	Fecha de
1	AV LOS PATRIOTAS 372-374	San Miguel	SJU3	Maranga	261043	20	1	Terminado	16/01/07	16/01/07
2	Av. Del Sur N° 120 Surco	Surco	MOU3	Chacanilla	260870	16	2	Terminado	20/02/07	22/02/07
3	Av. San Borja Norte N° 1229-1231 San Borja	San Borja	MO	Montemco	270119	14	1	Terminado	08/03/07	12/03/07
4	Ca. Gral Borgoño N° 1060 Miraflores	Miraflores	SI	San Isidro	270126	39	3	Terminado	12/03/07	15/03/07

Figura 7. Datos de Origen del Negocio CV (Fuente: *Elaboración propia*).

Datos de Contacto	Supervisor Asignado	Consultor Asignado	Fecha de Asignación	Dptos. Existentes (verificados o en)	ESTADO	Fecha Entrega Dptos.
	Supervisor	Consultor	Fecha de	Dptos.	Estado	Fecha Entrega Dptos.
	Patricia De Souza	Jano Zapata	01/10/2007	20	Atendido por otro canal (Entregado a	
	Enzo Delgado	Benito Bazan	01/08/2007	16	En Gestión	
	Enzo Delgado	Wilfredo Velasquez	01/08/2007	14	En Gestión	
	Patricia De Souza	Luz Boza	01/08/2007	39	En Gestión	

Figura 8. Datos básicos de la FFVV en primera visita (Fuente: *Elaboración propia*).

Dptos. Habitados	Cientes con Traslados de Líneas	Cientes Atendidos por 104 o Multicentros	Cientes Atendidos por Agencia	Cientes Atendidos por Otro Canal
Dptos. Habitados	Cientes con	Cientes Atendidos	Cientes Atendidos	Cientes Atendidos
16	6	6	3	1
16	1	4	1	
12	12			
39	15	10	1	

Figura 9. Datos de gestión en proceso de atención (Fuente: *Elaboración propia*).

Observaciones	VENTAS			PRODUCTIVIDAD		
	SPEEDY	LINEAS	CABLE	% Speedy	% Lineas	% Cable
Observaciones	SPEEDY.	LINEAS	CABLE	% Speedy	% Lineas	% Cable
YA TIENEN TODOS LOS SERVICIOS						
Terminado	8	12	0	53%	80%	0%
12 dptos con traslado , solo falta habitar 2 dptos.	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Terminado	11	13	12	46%	54%	50%

Figura 10. Datos de producción de ventas (Fuente: Elaboración propia).

Con ello el negocio de CV está mapeando continuamente la evolución de los proyectos de su base de datos con el fin de evaluar efectividades.

4.4. PROVISIÓN DE TELÉFONOS INALÁMBRICOS GRATUITOS A PROYECTOS PENDIENTES DE ATENCIÓN

Una iniciativa que también se puso en marcha como parte del proceso y de manera provisional, fue el establecimiento de entrega de equipos telefónicos fijos inalámbricos gratuitos a los clientes de los edificios que ya estaban habitados pero que aún no tenían el cableado estructurado realizado (y que por ende no podían contar con las facilidades técnicas para instalar sus servicios de telecomunicaciones). Esto nació a raíz de la alta cantidad de reclamos y proyectos desfasados que se tenían con el esquema anterior, por lo que mientras se terminaba de regularizar los casos con la nueva modalidad, se tenía que dar alguna alternativa de solución a los clientes que solicitaban servicios. La entrega implicaba el préstamo del equipo (comodato-gratuidad), y el cobro de la renta mensual de acuerdo al uso del plan pre-pago.

El personal de ventas de CV tuvo a cargo el desarrollo de ésta actividad, bajo las siguientes etapas:

- Etapa 1: Información y disipación de dudas a los clientes de la cartera sobre el estado, la problemática y los tiempos de atención estimados del edificio involucrado.
- Etapa 2: Ofrecimiento de alternativa inalámbrica temporal (hasta la habilitación de la red telefónica) para solucionar su problema de telefonía básica.
- Etapa 3: Firma de contrato de afiliación al servicio de telefonía inalámbrica totalmente gratuita, que contemplaba las restricciones del caso para no tener problemas al momento de la devolución de los equipos.
- Etapa 4: Nueva visita al domicilio del cliente para la entrega del equipo inalámbrico y la correspondiente demostración del uso del mismo.

En adelante, ésta solución temporal y provisional se aplicó a todos los proyectos que caían dentro de la bolsa de edificios fuera del plazo de atención (los cuales provenían principalmente de un ingreso tardío a la base del negocio).

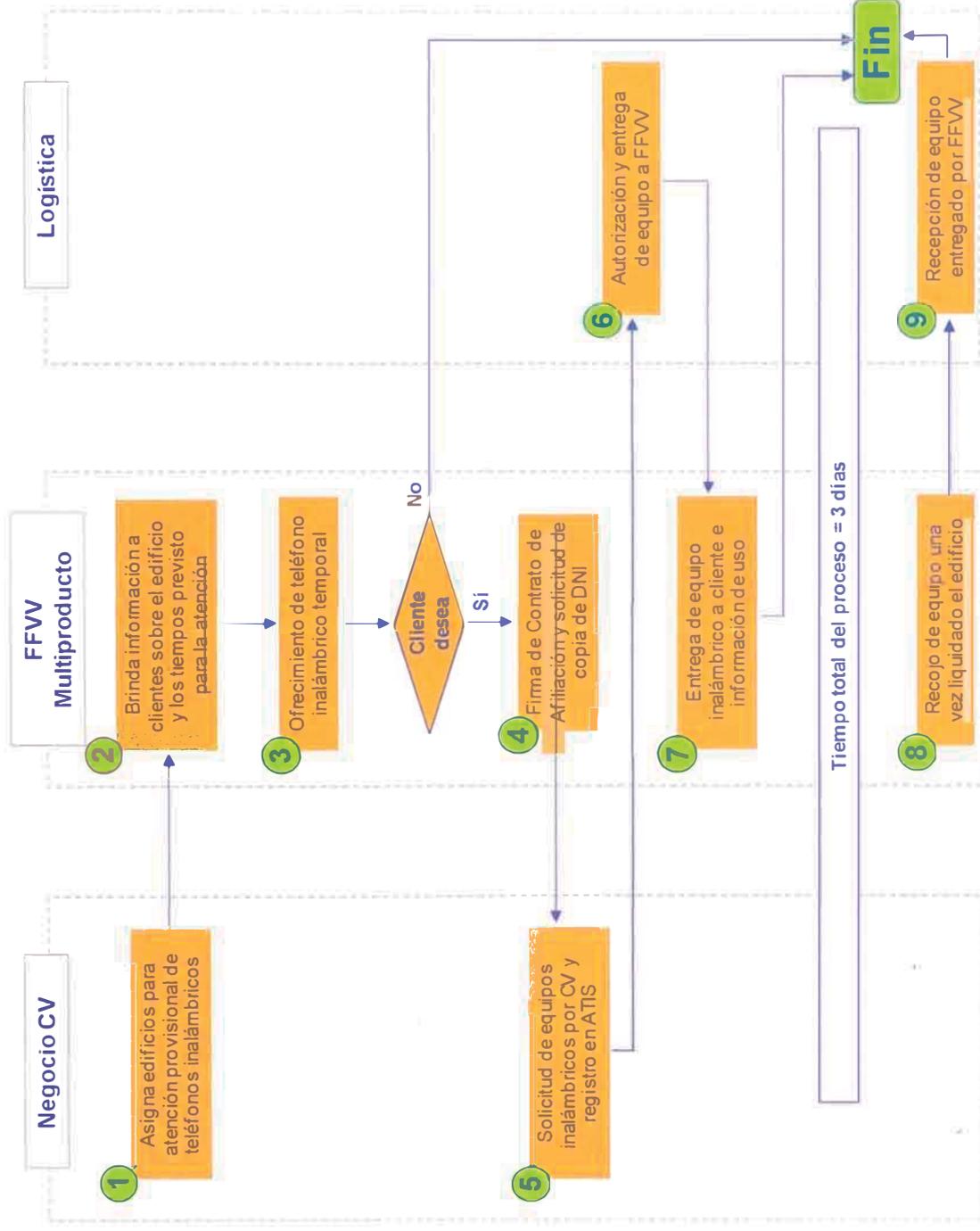


Figura 11. Flujo de atención de teléfonos inalámbricos gratuitos (Fuente: *Elaboración propia*).

4.5. CUADRO DE MANDO INTEGRAL DEL NEGOCIO DE CV

Para ver la evolución del negocio en el año y mantener una gestión adecuada, se diseñó un cuadro de mando integral simple que evidenciara los principales indicadores del proceso y permitiera visualizar las áreas de mejora y retroalimentación efectiva, el cual se muestra a continuación.

Perspectiva	Tema Estratégico	Objetivos Estratégicos	Indicador	Meta 2008	Iniciativa	Responsable
Financiera	Rentabilidad del Negocio	Maximizar el valor del negocio CV	% de incremento del ARPU	40%	Desarrollar y fortalecer el proceso unificado de atención	Unidad de Negocio de Crecimiento Vertical (UN CV)
			% de reclamos de clientes	3%	Implementar Plan de Atención Personalizada	UN CV, Fuerza de Ventas Multiproducto CV, Diseño Obras Civiles
% de clientes satisfechos según encuestas de calidad	95%					
% de aceptación de teléfonos inalámbricos	90%					
% de clientes que contrataron servicios de la competencia	5%					
Clientes	Desarrollo y penetración del mercado	Incrementar la satisfacción de los clientes	% de incremento de ventas respecto al 2007	110%	Implementar comercialización de Paquetes Dúos y Trios en edificios	UN CV, Fuerza de Ventas Multiproducto CV
			% participación de dúos y trios	70%		
			% de edificios terminados en plazos previstos	97%	Consolidar alianzas con las constructoras para realizar proyectos conjuntos	UN CV
			% de edificios con retraso en la ejecución de obras civiles	1.5%		
Procesos Internos	Incrementar la flexibilidad operativa y la productividad	Optimizar los procesos de atención de cableado estructurado de edificios	% de edificios con retraso en la ejecución del cableado	1.5%	Lanzar Programa de Incentivos para detección oportuna de proyectos	UN CV, FFVV, Multiproducto CV, EECC
			% de edificios con retrasos en la generación de expedientes para Licencia	2%		
			# de proyectos nuevos detectados	2500		
			% de participación en detección de proyectos nuevos otras fuentes (FFVV, web, EECC, etc.)	50%		
Aprendizaje y Crecimiento	Desarrollo del Capital Humano	Incrementar la capilaridad de los canales de detección de proyectos Tener personal suficiente, competente, interactivo, integrado, motivado y comprometido con los valores y principios de la corporación.	Horas de Capacitación por vendedor	80 hrs	Ejecutar Programa de Desarrollo Personal	UN CV, RRHH Empresa XYZ
			Horas de Capacitación por colaborador	60 hrs		
			Índice de satisfacción laboral	95%		

Cuadro 3. Cuadro de Mando Integral del Negocio de Crecimiento Vertical (Fuente: Elaboración propia).

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO

1. SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios a utilizar en la evaluación de los resultados obtenidos luego del proceso aplicado y explicado en el presente documento, fueron seleccionados en función de las perspectivas del cuadro de mando elaborado para gestionar el desarrollo de la unidad de negocio de Crecimiento Vertical, siendo éstos los siguientes:

- Cantidad de personal (planilla de la empresa) involucrado en la gestión de los proyectos inmobiliarios, para identificar la evolución en cuanto al crecimiento de los equipos de trabajo.
- Cantidad de edificios liquidados y pendientes, para cuantificar las mejoras en el proceso global de habilitación de la red de telecomunicaciones.
- El nivel de reclamos realizados a los canales de atención presencial sobre temas relacionados a proyectos inmobiliarios, que se traducían en la insatisfacción lógica de los clientes.
- La cantidad de proyectos nuevos detectados, con el fin de visualizar la participación de las nuevas fuentes de detección, las cuales son importantes para el inicio de todo el proceso y la atención oportuna.
- La cantidad de ventas y la rentabilidad del negocio, que permita observar la importancia del negocio en la empresa, y el potencial de crecimiento.

2. INFORMACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL (Fuente: La Empresa)

2.1. Personal involucrado durante el año 2007

El personal involucrado en el proceso de atención inicial era el siguiente:

Área	Cantidad	Subvención unitaria (S/.)	Subvención Total (S/.)
Unidad de Negocio de CV	6		S/. 17,000.00
Personal de Campo	3	S/. 2,000.00	S/. 6,000.00
Técnicos supervisores	2	S/. 2,500.00	S/. 5,000.00
Jefe	1	S/. 6,000.00	S/. 6,000.00
Gestión de Planta	2		S/. 6,000.00
Analista	1	S/. 2,800.00	S/. 2,800.00
Supervisor	1	S/. 3,200.00	S/. 3,200.00
Licencias	1		S/. 2,800.00
Analista	1	S/. 2,800.00	S/. 2,800.00
Obras Civiles	1		S/. 2,800.00
Analista	1	S/. 2,800.00	S/. 2,800.00
Asignaciones	1		S/. 2,000.00
Técnicos	1	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00
TOTAL	11		S/. 30,600.00

2.2. Edificios Liquidados y Pendientes (desfase) en el año 2007

	ene-07	feb-07	mar-07	abr-07	may-07	jun-07
Total de Edificios Liquidados	78	51	46	56	52	108
Total dptos Liquidados	1,092	714	644	784	728	4,960
Total de Edificios Pdtes. Ejecución	17	16	20	22	25	21
Total dptos Pdtes. Ejecución	238	224	280	308	350	294
TOTAL DE EDIFICIOS	95	67	66	78	77	129
TOTAL DE DPTOS	1,330	938	924	1,092	1,078	5,254

	jul-07	ago-07	sep-07	oct-07	nov-07	dic-07	Total
Total de Edificios Liquidados	89	50	69	63	39	31	732
Total dptos Liquidados	1,620	1,072	729	1,496	423	318	14,580
Total de Edificios Pdtes. Ejecución	35	18	30	40	23	29	296
Total dptos Pdtes. Ejecución	490	252	420	560	322	406	4,144
TOTAL DE EDIFICIOS	124	68	99	103	62	60	1,028
TOTAL DE DPTOS	2,110	1,324	1,149	2,056	745	724	18,724

Dato: 14 dptos. en promedio por edificio

% de Edificios Atendidos (Liquidados): 71%

% de Edificios Pdtes. De Ejecución: 29%

2.3. Nivel de reclamos / Insatisfacción de Clientes en el año 2007

Reclamos	Cantidad	Costo Unit. (S/.)	Costo Total (S/.)	% Participación
Por atención a clientes de edificios	2100	60.00	126000.00	7.4%
Por Facturación	9660	60.00	579600.00	34.0%
Por Fraude de Línea	2520	60.00	151200.00	8.9%
Por Instalación en dirección incorrecta	1764	60.00	105840.00	6.2%
Por servicios mal instalados	4536	60.00	272160.00	16.0%
Por servicios no solicitados	2016	60.00	120960.00	7.1%
Por averías presentadas	5796	60.00	347760.00	20.4%
TOTAL	28392		1703520.00	

Datos y costos referenciales (información real confidencial)

Fuente: Multicentros (Lima Departamento)

2.4. Cantidad de proyectos nuevos detectados en el 2007

	ene-07	feb-07	mar-07	abr-07	may-07	jun-07
Trabajo de Campo	35	26	32	25	45	65
Otras Fuentes	10	8	12	5	18	15
TOTAL	45	34	44	30	63	80

	jul-07	ago-07	sep-07	oct-07	nov-07	dic-07	Total
Trabajo de Campo	57	46	38	29	55	72	525
Otras Fuentes	9	11	6	12	14	16	136
TOTAL	66	57	44	41	69	88	661

% de proyectos nuevos detectados en campo: 79%

% de proyectos nuevos detectados por "otras fuentes": 21%

2.5. Participación en las ventas de la empresa en el 2007

Líneas Fijas (Cobre - Alámbricas)

Canal de Venta	ene-07	feb-07	mar-07	abr-07	may-07	jun-07	jul-07
Agencias	8430	7790	12397	11832	13569	10251	6873
FFVV Directa	280	179	557	572	780	478	546
Multicentros	5267	4121	4920	4181	5154	4084	3960
Call Center	4716	4299	4798	4367	5448	4843	5681
Retail	0	0	0	0	0	0	0
Otros	8254	7025	292	313	306	504	769
TOTAL	26947	23414	22964	21265	25257	20160	17829

Canal de Venta	ago-07	sep-07	oct-07	nov-07	dic-07	Total	Cobertura
Agencias	5382	6588	8137	9357	7823	108429	44%
FFVV Directa	799	510	640	647	557	6545	3%
Multicentros	4041	3371	3657	3600	3004	49360	20%
Call Center	6322	5093	5298	5125	4171	60161	25%
Retail	0	17	1	44	73	135	0%
Otros	524	826	823	760	515	20911	9%
TOTAL	17068	16405	18556	19533	16143	245541	

Banda Ancha (Internet)

Canal de Venta	ene-07	feb-07	mar-07	abr-07	may-07	jun-07	jul-07
Agencias	1224	1266	1689	1068	1076	590	695
FFVV Directa	1095	1206	2240	1654	2168	1713	2087
Multicentros	1802	1637	2600	2054	2008	1972	2321
Call Center	7512	8098	13100	10158	11949	9373	12201
Retail	0	0	519	185	179	216	352
Otros	41	180	306	172	275	224	177
TOTAL	11674	12387	20454	15291	17655	14088	17833

Canal de Venta	ago-07	sep-07	oct-07	nov-07	dic-07	Total	Cobertura
Agencias	529	605	620	524	431	10317	6%
FFVV Directa	1911	1899	1745	1697	1506	20921	12%
Multicentros	1952	2115	1894	1798	1710	23863	14%
Call Center	9471	8571	6848	6810	6809	110900	65%
Retail	373	486	229	279	531	3349	2%
Otros	104	329	220	188	196	2412	1%
TOTAL	14340	14005	11556	11296	11183	171762	

Datos referenciales (información real confidencial)

Las ventas de éste segmento de clientes no fue cuantificada adecuadamente durante el 2007, perdiéndose dentro de las ventas de todos los canales de atención; sin embargo se estimó en un 2% la participación del negocio en las ventas de líneas telefónicas e internet (las ventas de televisión por cable fueron muy difíciles de estimar ante la falta de información precisa por ausencia de codificación requerida).

3. RESULTADOS DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA (Fuente: La Empresa)

3.1. Personal involucrado durante el año 2008

El personal involucrado en el proceso de atención durante el primer año de implementación del nuevo modelo fue el siguiente:

Área	Cantidad	Subvención unitaria (S/.)	Subvención Total (S/.)
Unidad de Negocio de CV	12		S/. 30,800.00
Personal de Campo	6	S/. 2,000.00	S/. 12,000.00
Técnicos supervisores	4	S/. 2,500.00	S/. 10,000.00
Analista	1	S/. 2,800.00	S/. 2,800.00
Jefe	1	S/. 6,000.00	S/. 6,000.00
Gestión de Planta	3		S/. 8,800.00
Analista	2	S/. 2,800.00	S/. 5,600.00
Supervisor	1	S/. 3,200.00	S/. 3,200.00
Licencias	2		S/. 5,600.00
Analista	2	S/. 2,800.00	S/. 5,600.00
Obras Civiles	3		S/. 8,800.00
Analista	2	S/. 2,800.00	S/. 5,600.00
Supervisor	1	S/. 3,200.00	S/. 3,200.00
Asignaciones	2		S/. 4,000.00
Técnicos	2	S/. 2,000.00	S/. 4,000.00
TOTAL	22		S/. 52,400.00

Área	Cantidad
FFVV Multiproducto	44
Vendedores	40
Supervisores	4

La FFVV Multiproducto (Crecimiento Vertical) no fue considerada para el cálculo remunerativo pues no pertenece a la planilla de la empresa.

El incremento en la remuneración mensual del personal fue de S/. 21,800.00, que representó un aumento de 71% aprox. respecto al 2007.

3.2. Edificios Liquidados y Pendientes (desfase) en el año 2008

	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08
Total de Edificios Liquidados	132	90	88	107	83	188
Total dptos Liquidados	1,848	1,260	1,232	1,498	1,162	2,632
Total de Edificios Pdtes. Ejecución	5	6	6	11	7	9
Total dptos Pdtes. Ejecución	70	84	84	154	98	126
TOTAL DE EDIFICIOS	137	96	94	118	90	197
TOTAL DE DPTOS	1,918	1,344	1,316	1,652	1,260	2,758

	jul-08	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	Total
Total de Edificios Liquidados	155	112	139	124	81	76	1,375
Total dptos Liquidados	2,170	1,568	1,946	1,736	1,134	1,064	19,250
Total de Edificios Pdtes. Ejecución	17	10	15	12	4	7	109
Total dptos Pdtes. Ejecución	238	140	210	168	56	98	1,526
TOTAL DE EDIFICIOS	172	122	154	136	85	83	1,484
TOTAL DE DPTOS	2,408	1,708	2,156	1,904	1,190	1,162	20,776

Dato: 14 dptos. en promedio por edificio

% de Edificios Atendidos (Liquidados): 93%

% de Edificios Pdtes. De Ejecución: 7%

3.3. Nivel de reclamos / Insatisfacción de Clientes en el año 2008

Reclamos	Cantidad	Costo Unit. (S/.)	Costo Total (S/.)	% Participación
Por atención a clientes de edificios	672	60.00	40320.00	2.4%
Por Facturación	12600	60.00	756000.00	44.4%
Por Fraude de Línea	2940	60.00	176400.00	10.4%
Por Instalación en dirección incorrecta	2436	60.00	146160.00	8.6%
Por servicios mal instalados	4116	60.00	246960.00	14.5%
Por servicios no solicitados	1848	60.00	110880.00	6.5%
Por averías presentadas	6300	60.00	378000.00	22.2%
TOTAL	30912		1854720.00	

Datos y costos referenciales (información real confidencial)

Reclamos	Cantidad 2007	Costo 2007 (S/.)	Cantidad 2008	Costo 2008 (S/.)	Ahorro anual (S/.)
Por atención a clientes de edificios	2100	126000.00	672	40320.00	85680.00
Reclamos	% Part. 2007	% Part. 2008	GAP % Part.		
Por atención a clientes de edificios	7.4%	2.4%	-5.0%		

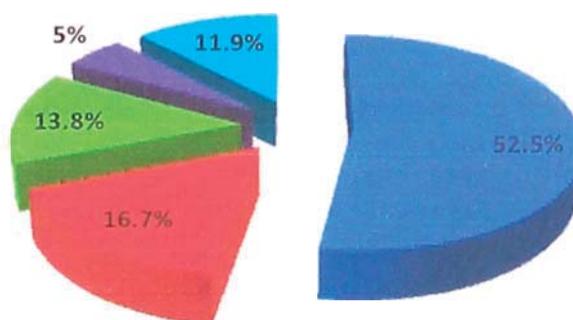
El porcentaje de reclamos relacionados a edificios disminuyó durante el 2008 de un 7.4% a un 2.4% con respecto a total de reclamos generados por los clientes.

3.4. Cantidad de proyectos nuevos detectados en el 2008

	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08
Trabajo de Campo (proactiva)	49	33	45	63	32	85
EECC (técnicos instaladores)	16	14	19	9	29	26
FFVV Multiproducto	14	8	13	8	18	20
Página Web Propia	6	4	7	2	11	6
Otras Fuentes	13	8	15	23	6	17
TOTAL	98	67	99	105	96	154

	jul-08	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	Total
Trabajo de Campo (proactiva)	80	53	59	77	38	94	708
EECC (técnicos instaladores)	14	19	10	20	22	27	225
FFVV Multiproducto	23	14	15	9	22	22	186
Página Web Propia	5	4	4	5	8	6	68
Otras Fuentes	11	7	12	13	18	18	161
TOTAL	133	97	100	124	108	167	1348

Fuentes de Alimentación de BD de Edificios



- Detección Proactiva
- Empresas Colaboradoras (Técnicos instaladores)
- FFVV Multiproducto (Vendedores Atento y Multimedia)
- Página Web Propia
- Otras fuentes (diarios, Capeco, etc.)

3.5. Participación en las ventas de la empresa en el 2008

Líneas Fijas (Cobre - Alámbricas)

Canal de Venta	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08	jul-08
Agencias	9990	9550	8518	8650	8634	7299	6078
FFVV Directa	514	553	784	775	677	626	671
Multicentros	3804	3505	3024	3421	2816	2750	3091
Call Center	4719	4486	4288	4496	3884	3891	4054
Retail	57	29	33	39	1	2	30
Crec. Vertical	0	0	2298	2423	2226	2017	1936
Otros	564	622	196	366	286	202	252
TOTAL	19648	18745	19141	20170	18524	16787	16112

Canal de Venta	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	Total	Cobertura
Agencias	4285	3924	3602	2788	2262	75580	31%
FFVV Directa	698	977	1077	878	816	9046	4%
Multicentros	2899	3373	3211	2429	2206	36529	15%
Call Center	3540	4702	3352	2947	2508	46867	19%
Retail	31	83	82	77	78	542	0%
Crec. Vertical	1619	1820	1178	962	825	17304	7%
Otros	393	253	144	121	79	3478	1%
TOTAL	13465	15132	12646	10202	8774	189346	

Banda Ancha (Internet)

Canal de Venta	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08	jul-08
Agencias	552	860	993	916	907	741	719
FFVV Directa	1496	1475	1561	1389	1505	1332	1091
Multicentros	1828	1974	2349	2392	2578	2361	2575
Call Center	7190	8659	8736	8678	10266	9784	10499
Retail	245	512	502	314	121	154	152
Crec. Vertical	0	0	1405	1359	1527	1428	1498
Otros	186	202	20	17	31	33	80
TOTAL	11497	13682	15566	15065	16935	15833	16614

Canal de Venta	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	Total	Cobertura
Agencias	635	700	677	729	941	9370	5%
FFVV Directa	1482	1783	1778	1508	1265	17665	10%
Multicentros	2738	3307	2928	2244	1909	29183	17%
Call Center	10717	11501	8352	6909	5621	106912	62%
Retail	148	257	239	228	274	3146	2%
Crec. Vertical	1565	1747	763	637	550	12479	7%
Otros	75	72	137	111	73	1037	1%
TOTAL	17360	19367	14874	12366	10633	179792	

Cable CATV (TV Paga)

Canal de Venta	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08	jul-08
Agencias	763	1044	916	870	915	1331	1182
FFVV Directa	108	97	91	86	130	305	340
Multicentros	719	684	653	620	862	1221	1406
Call Center	0	2140	1897	802	1269	5623	5936
Retail	68	46	38	36	8	11	10
Crec. Vertical	0	0	856	813	911	1238	1340
Otros	1598	2141	384	364	302	583	1636
TOTAL	3256	6152	4835	3591	4397	10312	11850

Canal de Venta	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	Total	Cobertura
Agencias	966	722	671	597	558	10535	6%
FFVV Directa	281	265	533	542	411	3189	2%
Multicentros	1669	1573	1537	1337	873	13154	8%
Call Center	6616	5728	4802	4077	3491	42381	25%
Retail	21	9	9	14	15	285	0%
Crec. Vertical	1249	1432	1914	449	449	10651	6%
Otros	1525	1750	2553	2876	2259	17971	10%
TOTAL	12327	11479	12019	9892	8056	98166	

% de Participación Líneas: 7%

% de Participación Internet: 7.3%

% de Participación Cable: 6.2%

3.6. ARPU de Clientes de edificios

Dato: ARPU por cliente año 2007: S/. 185.00

	LINEAS		INTERNET		CABLE	
	Plan Control 1	Plan Libre 1	Inter. 500 Kbps	Inter. 1 MB	Cable Básico	Cable Estelar
Renta Mensual	44.00	53.00	109.00	139.00	69.00	132.00
Ventas	12112	5192	9359	3120	4793	5858
Ingreso mensual	532928.00	275176.00	1020131.00	433680.00	330717.00	773256.00
Ingreso Líneas	808104.00		Ingreso Internet	1453811.00	Ingreso Cable	1103973.00
INGRESO POR CLIENTE	Líneas	46.70	Speedy	116.50	Cable	103.65
ARPU (Ingreso total por cliente)		266.85				
Incremento ARPU (2008 vs 2007)		44.2%				

3.7. Resultados del Cuadro de Mando 2008

Perspectiva	Tema Estratégico	Objetivos Estratégicos	Indicador	Meta 2008	Real 2008	Iniciativa	Responsable
Financiera	Rentabilidad del Negocio	Maximizar el valor del negocio CV	% de incremento del ARPU	40%	44.2%	Desarrollar y fortalecer el proceso unificado de atención	Unidad de Negocio de Crecimiento Vertical (UN CV)
		Incrementar la satisfacción de los clientes	% de reclamos de clientes % de clientes satisfechos según encuestas de calidad % de aceptación de teléfonos inalámbricos	3% 95% 90%	2.4% 92.5% 74.0%	Implementar Plan de Atención Personalizada	UN CV, Fuerza de Ventas Multiproducto CV, Diseño y Obras Chile
Clientes	Desarrollo y penetración del mercado	Incrementar las ventas del negocio CV	% de clientes que contrataron servicios de la competencia	5%	9.0%		
			% de incremento de ventas respecto al 2007	110%	352.4%		UN CV, Fuerza de Ventas Multiproducto CV
		% participación de dúos y trios	70%	94.0%			
		% de edificios terminados en plazos previstos	97%	93.0%			
Procesos Internos	Incrementar la flexibilidad operativa y la productividad	Optimizar los procesos de atención de cableado estructurado de edificios	% de edificios con retraso en la ejecución de obras civiles	1.5%	3.2%	Consolidar alianzas con las constructoras para realizar proyectos conjuntos	UN CV
			% de edificios con retraso en la ejecución del cableado	1.5%	2.4%		
			% de edificios con retrasos en la generación de expedientes para Licencia	2%	1.4%		
			# de proyectos nuevos detectados	2500	1348	Lanzar Programa de incentivos para detección oportuna de proyectos	UN CV, FFV Multiproducto CV, EECC
Aprendizaje y Crecimiento	Desarrollo del Capital Humano	Incrementar la capilaridad de los canales de detección de proyectos	% de participación en detección de proyectos nuevos otras fuentes (FFVV, web, EECC, etc.)	50%	47.5%		
			Horas de Capacitación por vendedor	80 hrs	74 hrs		
		Tener personal suficiente, competente, interactivo, integrado, motivado y comprometido con los valores y principios de la corporación.	Horas de Capacitación por colaborador	60 hrs	63 hrs	Ejecutar Programa de Desarrollo Personal	UN CV, RRHH Empresa XYZ
		Índice de satisfacción laboral	95%	98%			

3.8. Beneficios Cualitativos

- Incremento de la satisfacción de los clientes.
- Reducción de los índices de reclamos por atención desfasada.
- Mejora del clima laboral de los empleados.
- Mejores sinergias de trabajo entre las áreas involucradas en el proceso.
- Creación de alianzas y retribución de confianza por parte de las constructoras.
- Mejoramiento de la imagen de atención de la empresa y el negocio.
- Dimensionamiento real de las ventas de éste segmento de clientes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- Se optimizó el flujo de atención del negocio integrando las unidades de negocio que trabajaban por separado, y manteniendo la estructura básica del proceso.
- Se logró involucrar en una primera etapa a las empresas colaboradoras en la detección oportuna de edificios nuevos.
- Se alineó la atención de edificios con las políticas de comercialización de la empresa respecto a la paquetización de los productos (dúos y tríos), logrando tener todos los servicios habilitados (listos para su instalación) al concluir las obras.
- Se incrementó la capilaridad de atención de los reclamos, consultas y requerimientos de los clientes de edificios con una FFVV exclusiva.
- Se identificó el aporte comercial real del negocio reflejado en las ventas que representaban para la empresa a nivel de Lima Departamento, y se incrementó la participación en un 7%.
- Se logró incrementar el ARPU de los clientes en un 44%.
- Se logró establecer un cuadro de mando del negocio que permitió trabajar los objetivos del negocio, alineado a los objetivos macro de la empresa.
- Se incrementó el índice de satisfacción de los clientes con soluciones temporales para proyectos pendientes como los teléfonos inalámbricos.

Recomendaciones:

- Mejorar las sinergias de trabajo con las empresas colaboradoras para incrementar el aporte en la detección de proyectos nuevos.
- Establecer esquemas de incentivos mucho más atractivos para la FFVV Multiproducto con la finalidad de incrementar las ventas del canal y el aporte comercial.
- Mejorar los ratios de instalación de los servicios de telecomunicaciones para lograr cerrar cabalmente el flujo de atención a los clientes de éste segmento.
- Involucrar a todos los canales de atención en la información básica de los edificios que maneja el negocio, a fin de incrementar aún más la capilaridad de atención.
- Buscar la unificación de la atención de edificios comerciales manejada por otra unidad de negocio, con la atención ya implementada para los edificios residenciales del negocio de Crecimiento Vertical.

BIBLIOGRAFÍA

- www.capeco.org
- www.inei.gob.pe
- www.telefonica.com.pe
- www.monografias.com
 - *“La Modelación de Procesos”, Joel Fernández Rodríguez*
 - *“Indicadores de Gestión”, Cruz Lezama Osain*
- **Memoria Anual 2007 – Telefónica del Perú**
- **Información interna de la empresa**

GLOSARIO

CRECIMIENTO VERTICAL (CV): Unidad de Negocio de la empresa en estudio dedicada a la atención del segmento de clientes provenientes de proyectos inmobiliarios.

TBA: Telefonía Básica.

CATV: Televisión por cable.

OT: Orden de Trabajo para habilitar la red básica de un edificio.

RED BÁSICA: Cableado estructurado con cobertura técnica para la habilitación de servicios de telefonía y soporte de banda ancha.

EECC: Empresas colaboradoras (llamadas “contratas”) de la empresa en estudio encargadas de las instalaciones de los servicios de la empresa.

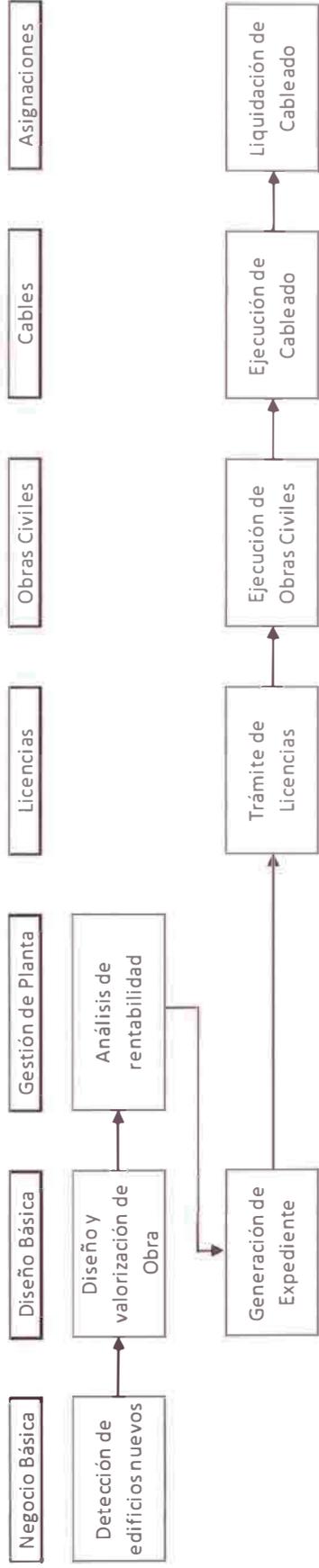
FFTT: Facilidades técnicas para la instalación de servicios de telecomunicaciones.

Gestel, Atis, Gescab: Aplicativos de la empresa con las cuales se registran, procesan y liquidan los servicios de telecomunicaciones solicitados por los clientes de la empresa. Los 2 primeros para el servicio de líneas, internet y demás servicios de la red básica; y el segundo para televisión por cable.

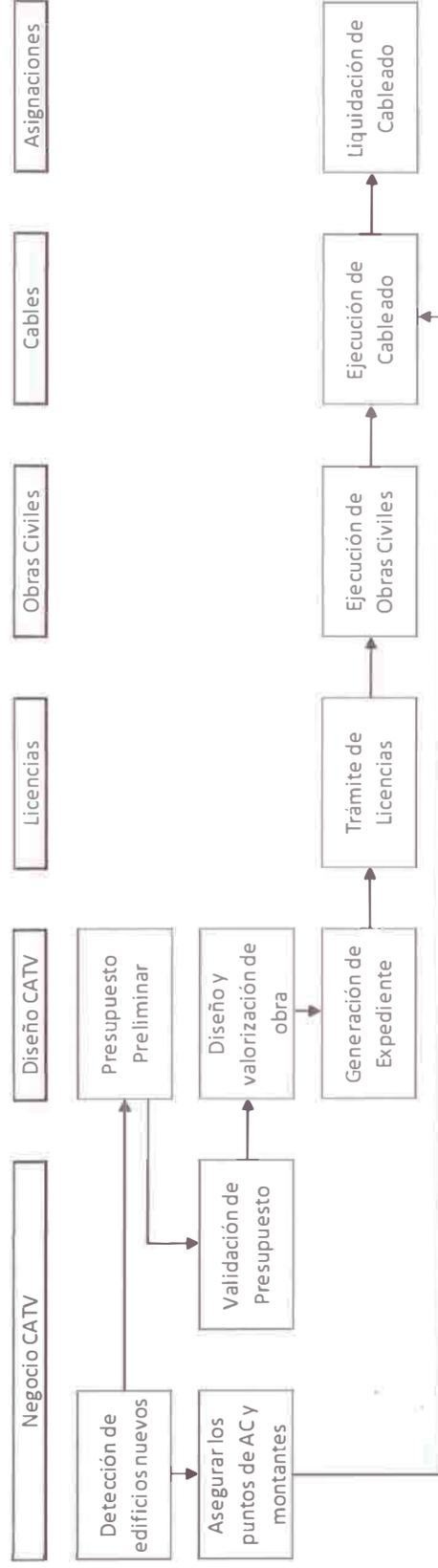
SVA´s: Servicios de valor agregado adicionales a los servicios principales.

ANEXOS

Anexo 1. Procesos de Atención de Edificios TBA y CATV.



Proceso de Atención de Edificios TBA



Proceso de Atención de Edificios CATV

Anexo 2. Formato de Solicitud de Cableado.



Pensando siempre en nuestros clientes

Pensando en nuestros clientes, queremos anticiparnos a sus necesidades, para ello venimos coordinando con las empresas dedicadas a la construcción y/o venta de proyectos residenciales (edificios y condominios), a fin de planificar el cableado interno para los servicios de telecomunicaciones en sus proyectos, sin costo alguno. Al planificar el cableado, las facilidades técnicas para los servicios de telecomunicaciones como la telefonía fija, Internet y tv cable, quedan disponibles para que cada uno de los departamentos cuente con dichos servicios tan pronto el propietario lo solicite.*

Es muy importante que contemos con la información de tus nuevos proyectos lo antes posible, para así poder planificar su atención.

Información de la constructora:

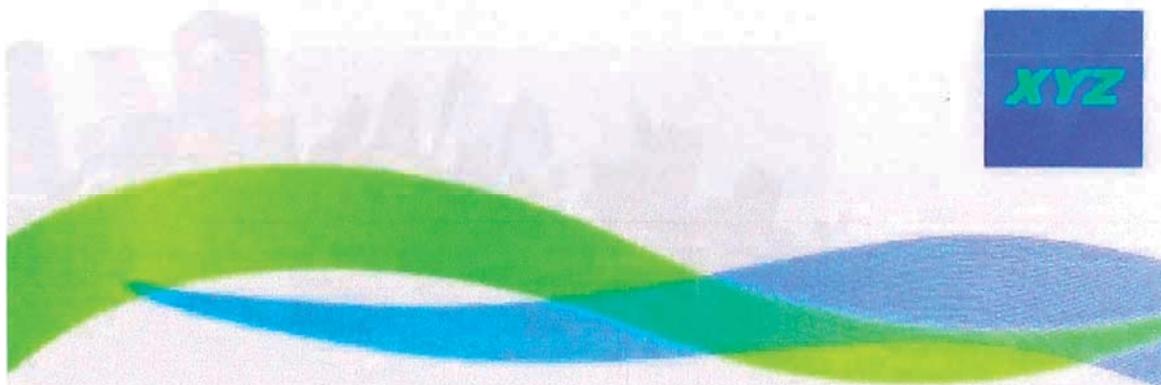
Nombre de la constructora _____
Dirección _____
Teléfonos _____ Celular _____ RPM _____
RUC _____
Página web _____

Información del Proyecto:

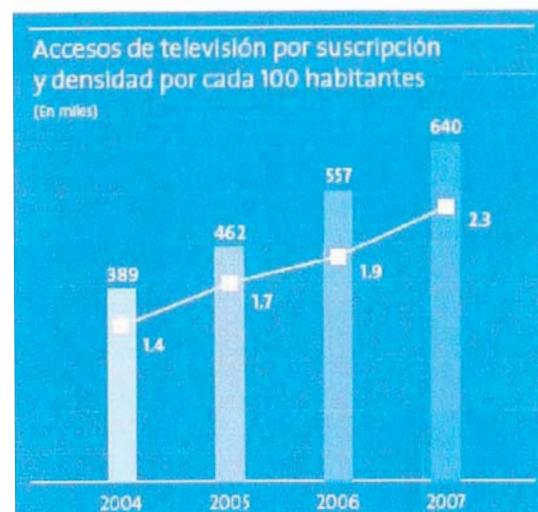
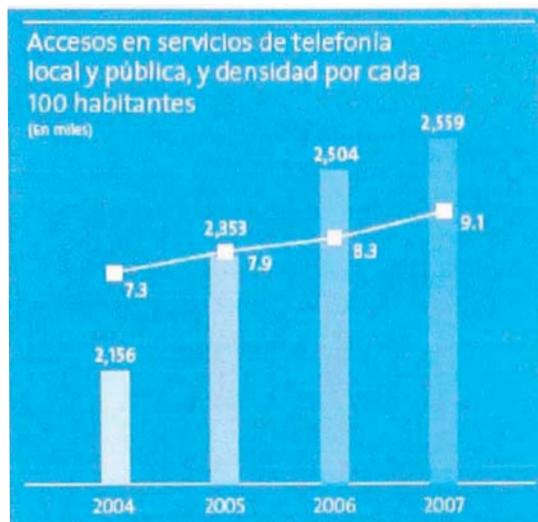
Nombre del proyecto _____
Persona de contacto _____
Teléfonos _____ Dirección _____
Urbanización _____ Distrito _____
Inicio de proyecto ____/____/____ Fin de proyecto ____/____/____
N° de departamentos _____
Registro de cantidad de blocks _____

Fecha ____/____/____ Firma _____ DNI _____

* El tiempo de cableado del edificio es de 4 meses aproximadamente. Previo análisis de las facilidades técnicas de la zona
www.xyz.com.pe/constructoras
210-3214/210-3266



Anexo 3. Evolución de las telecomunicaciones en el país.



TABLAS

Tabla 1. Edificios Priorizados pendientes del 2007 (extracto)

ITEM	Sector	Mza.	#Distrito	Cantidad de bloques	Numero de Dptos.	O.T.	Estado	Detalle de Estado	F. Término de Montante	F. Término de Obra	O.T. - CTV	ESTADO CTV	Punto de Energía
2855	231A	43	SAN MIGUEL	3	63	280804	En ejecución	Pendiente de Licencia	MONTANTE Y DUCTERIA LISTAS	VVEN	880951	OBSERVADA - DESARROLLO - CABLES	Requiere AC
3301	563	50	MIRAFLORES	1	10	281140	En ejecución	Pendiente de Licencia	MONTANTE Y DUCTERIA LISTAS	VVEN	2176-09	DESARROLLO - GENERACION OT	Requiere AC
3590	638	44	SURQUILLO	1	9	280829	En ejecución	Pendiente de Cables	MONTANTE Y DUCTERIA LISTAS	VVEN	2429-09	DESARROLLO - GENERACION OT	No requiere AC
3786	899	17	LA MOLINA	1	3	280381	En ejecución	Pendiente de Licencia		VVEN		EN BASICA SE ATENDERÁ EN FORMA ABRETA	
3823	241	34	PIEBLO LIBRE	1	10 +1C	281041	En ejecución	Pendiente de Licencia		VVEN	2465-09	DESARROLLO - GENERACION OT	No requiere AC
3833	256	66	PIEBLO LIBRE	1	6	2811A26	En ejecución	Pendiente de OC		VVEN	881054	DESARROLLO - CABLES (PEND O CIVIL)	
3848	569	42	MIRAFLORES	1	24	280578	En ejecución	Pendiente de OC	MONTANTE Y DUCTERIA LISTAS	VVEN	880776	EJECUTADA	Listo Punto AC

Tabla 2. Inversiones de la empresa en infraestructura tecnológica a nivel nacional

Volumen de inversiones
 (cifras expresadas en millones de nuevos soles al 31 de diciembre de cada año)

	2005	2006	2007
Red de telefonía local	165	217	206
Televisión por suscripción	59	108	50
Servicio de telefonía de uso público	11	11	11
Internet	118	109	126
Otros	142	119	102
Total	485	543	539

Tabla 3. Demanda estimada de edificios año 2010

	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10
Total de Edificios	44	37	95	122	111	107	91
Total dptos	665	555	1,428	1,835	1,666	1,607	1,369
Pares	797	667	1,714	2,202	2,000	1,928	1,643
Edificios Ya identificados	40	33	86	86	78	75	46
Edificios Proyectados	4	4	10	37	33	32	46

	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	Total
Total de Edificios	50	52	90	71	63	935
Total dptos	754	774	1,349	1,071	952	14,025
Pares	905	928	1,619	1,285	1,143	16,830
Edificios Ya identificados	25	26	27	21	19	561
Edificios Proyectados	25	26	63	50	44	374