PROYECTO DE GRADO

PROPUESTA DE UN TABLERO DE CONTROL PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS.

MAGISTER EN INGENIERIA CIVIL

PRESENTADO POR:

Diego Alonso González Acosta

CODIGO: 199911885

FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL
UNIVERSIAD DE LOS ANDES

Bogotá, 29 de Enero de 2009

TABLA DE CONTENIDO

		Pg
1.	INTRODUCCION	3
	1.1. OBJETIVO GENERAL	3
	1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.	3
2.	MOTIVACION.	5
3.	ALCANCE.	7
	3.1. CUADRO COMANDO GENERAL FINANCIERO.	7
	3.2. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO.	8
	3.3. INFORMACION COMPORTAMIENTO VENTAS DEL PROYECTO.	9
	3.4. INFORMACION COMPORTAMIENTO TRAMITES	9
	3.5. INFORMACION COMPORTAMIENTO OBRA.	9
	3.6. INFORMACION COMPORTAMIENTO ESCRITURACIONES Y ENTREGAS PROGRAMADAS.	10
	3.7. INFROMACION FINANCIERA	10
4.	MARCO TEORICO / ANTECEDENTES.	11
	4.1. MARCO TEORICO	11
	4.2. ANTECEDENTES	13
5.	METODOLOGIA	14
6.	DESCRIPCION DEL APORTE	18
	6.1. ANEXO 1	22
	6.2. ANEXO 2	23
	6.3. ANEXO 3	24
	6.4. ANEXO 4	25
7.	CONCLUSIONES	26
8.	RECOMENDACIONES.	28

PROPUESTA DE UN TABLERO DE CONTROL PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS.

1. INTRODUCCION

1.1. OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta para la creación de un tablero de control para la gerencia de proyectos inmobiliarios, como herramienta de comunicación efectiva para la Gerencia de Proyectos de la Compañía.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mantener una información actualizada y en tiempo real de cada uno de los proyectos de la compañía para su respectiva presentación en los comités directivos.

- Generar un escenario interdisciplinario (Comités Directivos) en el cual se permita dar a conocer a los representantes de las diferentes áreas de la compañía los avances de cada una de las mismas en el desarrollo de los proyectos.

- Informar a los responsables de cada área en el comité interdisciplinario, el efecto que los avances o atrasos de cada una de sus responsabilidades tienen sobre el desarrollo de los proyectos.

- Utilizar el tablero de control como guía o cuadro de comando para la compañía, permitiendo mostrar al grupo interdisciplinario sus metas a corto y largo plazo.

- Impulsar el trabajo en equipo para la ejecución y el correcto desarrollo de los diferentes proyectos de la compañía.

- Crear nuevas herramientas de apoyo para la gerencia de proyectos de la compañía, en la búsqueda del mejoramiento de la gestión de los proyectos.

- Tener informada a toda la compañía sobre el avance en todos los aspectos relevantes, de todos los proyectos, buscando puntos débiles en los cuales los responsables puedan concentrarse para llevar a fin término el desarrollo de los proyectos

2. MOTIVACIÓN

La comunicación efectiva y a tiempo dentro de las organizaciones se constituye en una herramienta fundamental para el desarrollo eficaz de los proyectos.

Muchos de los grandes inconvenientes que se presentan en el desarrollo de los proyectos, tienen como causa fundamental una inadecuada comunicación entre el grupo interdisciplinario que participa en el desarrollo de los mismos.

Si bien los trabajadores en las organizaciones buscan realizar de una forma optima y adecuada, cada una de sus responsabilidades como cumplimiento de las metas propuestas, es interesante analizar que este esfuerzo en muchas ocasiones no se ve reflejado en los resultados finales.

Una de las razones por las cuales sucede la anterior premisa, radica en el éxito o no, de cada proyecto individual. Si bien el éxito de los proyectos depende de muchos factores exógenos a las organizaciones, puede asegurarse en gran medida, mediante una adecuada planeación e interacción de los actores que desarrollaran el proyecto a lo largo del tiempo.

Es en este punto en donde la comunicación efectiva cobra una importante relevancia, ya que a mi modo de ver, la falta de conocimiento sobre como impacta el resultado individual de cada proceso sobre el resultado final produce en muchas ocasiones esfuerzos y reprocesos individuales innecesarios e improductivos.

Como consecuencia de lo enunciado anteriormente, en la búsqueda de crear nuevos herramientas que permitan generar comunicaciones efectivas, surge la motivación en el desarrollo de este proyecto de grado.

Para esto, se enunciara posteriormente, los alcances que se le dieron al desarrollo del proyecto, junto con la metodología que se utilizó para la creación del mismo, buscando siempre colmar las expectativas de la presidencia de la compañía, como las expectativas de cada una de las áreas que participaran en la creación del tablero de control.

3. ALCANCE

El alcance del presente proyecto de grado surgió básicamente de las expectativas que tenia la compañía frente a una enorme necesidad de falta de comunicación y trabajo en equipo que existía dentro de la organización.

Si bien, existen otra serie de factores que pueden influir sobre la necesidad que presenta la compañía, debía existir un punto de partida que permitiera crear una guía de trabajo grupal con metas claras, que siempre se habían definido, pero que de pronto no todos las conocían.

Es así como se definió en conjunto con presidencia y la Gerencia de la compañía el Alcance del proyecto:

Generar un Tablero de control el cual informara de una forma clara y ordenada la siguiente información.

3.1. CUADRO COMANDO GENERAL FINANCIERO:

En una tabla en la parte superior del formato debe existir un cuadro general y financiero, que sea el cuadro de comando para la compañía, en el cual se especifique:

- Costos Totales.

- Ingresos Totales
- Liquidez del Proyecto.
- Indicadores Financieros del Proyecto.

Este cuadro de comando financiero informara el plan definido inicialmente como una ficha de junta inicial Vs. el compartimiento mensual de cada uno de los rubros especificados con anterioridad.

3.2. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO:

Se deberá informar al comité los siguientes aspectos generales del proyecto que servirán a nivel informativo y de programación de actividades, de gran ayuda para las áreas de la compañía:

- Fuentes de financiación del Proyecto (Entidad que Otorga el Crédito Constructor)
- Fuentes adicionales de Financiación (Entidades que otorgan créditos puentes o créditos de tesorería).
- Fechas de los diferentes incrementos en ventas que ha tenido el proyecto.
- Punto de equilibrio comercial por etapas y global del proyecto.
- Punto de equilibrio financiero por etapas y global del proyecto.

3.3. INFORMACION COMPORTAMIENTO VENTAS DEL PROYECTO:

Se deberá informar el comportamiento de las ventas del proyecto, bajo un esquema definido por el área comercial, que llene las expectativas del área responsable de generar la información, como de las demás áreas de la compañía.

3.4. INFORMACIÓN COMPORTAMIENTO TRÁMITES (PLANEADOR DE PROYECTOS) Y DISEÑOS DEL PROYECTO:

Se deberá informar el comportamiento de los tramites y avance en la elaboración de los diferentes diseños del proyecto, bajo un esquema definido por el área Técnica, que llene las expectativas del área responsable de generar la información, como de las demás áreas de la compañía.

3.5. INFORMACION COMPORTAMIENTO OBRA (PROGRAMACION DE OBRA, PPTO DE OBRA)

Se deberá informar el avance de obra junto con el control del presupuesto de obra, bajo un esquema definido por el área de construcciones, que llene las expectativas del área responsable de generar la información, como de las demás áreas de la compañía.

3.6. INFORMACION COMPORTAMIENTO DE ESCRITURACIONES Y ENTREGAS PROGRAMADAS:

Se deberá informar el avance de las escrituraciones y entregas de unidades de vivienda programada, bajo un esquema definido por el área de construcciones y comercial, que llene las expectativas de las áreas responsables de generar la información, como de las demás áreas de la compañía.

3.7. INFORMACION FINANCIERA:

Se deberá informar el comportamiento financiero del proyecto, como de los inversionistas, bajo un esquema definido por el área financiera, que llene las expectativas del área responsable de generar la información, como de las demás áreas de la compañía.

Finalmente la anterior descripción menciona el alcance general y básico que la compañía pretendió definir para el desarrollo del proyecto de grado, y el cual se constituyo en la guía definitiva para la elaboración y finalización del mismo.

4. MARCO TEORICO / ANTECEDENTES

4.1. MARCO TEORICO

El modelo propuesto en el proyecto nace de la necesidad de implementar una herramienta que permita realizar un debido seguimiento y control a los proyectos de una empresa, donde interactúan las diferentes áreas de la compañía y en donde deben trabajar sinérgicamente para conseguir las metas propuestas por la alta gerencia.

La gestión de proyectos se basa en la planeación de las actividades, su programación y el control de las mismas durante el proceso y ejecución de los proyectos. Es aquí donde la comunicación efectiva se convierte en un agente vital dentro de la gerencia de proyectos, involucrando constantemente comunicación formal e informal en todos los niveles de la empresa, especialmente en los que participan en un proyecto.

La comunicación efectiva, contribuye a la reducción de errores, a la reducción del estrés, incrementa la motivación de los participantes debido a su participación en un programa gerencial, crea un mejor ambiente laboral, impulsa el trabajo en equipo, ayuda en la toma de decisiones de una manera rápida y con un nivel de riesgo bajo, identifica y satisface los intereses de las partes, y finalmente focaliza la atención en los principales problemas.

Con un tablero de control, la comunicación se incrementa, donde el trabajo de las personas y las ideas de estas para el proyecto son claras, en este momento especifico se crea un hito importante en los diferentes comités interdisciplinarios "*Se habla un mismo lenguaje*".

Cuando la empresa tiene definido su "*lenguaje*" o su formato único de información, el paso siguiente es el seguimiento y presentación de esta información, de una manera regular y sistemática. La credibilidad sobre el contenido debe ser absoluta, para generar tranquilidad y confianza sobre las decisiones que se tomen respecto a los resultados que se presenten en los comités.

4.2. ANTECEDENTES

En el desarrollo del presente proyecto, no se contemplaron esquemas anteriores de centralización y manejo oportuno de la información. Es por demás obvio pensar que cada empresa en particular debe contar con sus propios mecanismos para la comunicación del avance de los diferentes proyectos de las compañías. Por lo tanto este proyecto se constituye en un desarrollo muy particular y puntual sobre una necesidad grande por parte de una organización que implemento recientemente la gerencia de proyectos como mecanismo de control de proyectos de construcción.

Al constituirse en un proyecto tan puntual y personal a nivel empresarial, la realización del mismo buscó aportes por parte de la gerencia, basado más en la experiencia de cada responsable y en sus expectativas frente a la información que quería conocer y le parecía relevante sobre el desempeño de las demás áreas de la compañía, que en la utilización de trabajos académicos anteriores que han podido realizarse como consecuencia de la misma inquietud generada en la organización para la cual se generó un proyecto de grado.

El antecedente mas importante que se utilizo para la realización del proyecto, se fundamente en el hecho de que muchas organizaciones que manejan una sola fuente de información centralizada, efectiva, confiable y real, sobre el avance de los diferentes proyectos que maneja, tienen una oportunidad altísima de corregir desviaciones que se presentan en el desarrollo de los proyectos en procura del cumplimiento de las metas definidas en su fase inicial.

5. METODOLOGIA

Existe una metodología que se creó y que se siguió rigurosamente para la elaboración del proyecto de grado. Esta metodología se basó en una serie de reuniones y entrevistas realizadas con la gerencia de la compañía en conjunto con la Presidencia. El motivo fundamental de la misma, fue crear un formato con el cual toda la organización se encontrara de acuerdo en el contenido del mismo, cumpliendo con las expectativas de cada una de las áreas en relación con el lenguaje y el tipo de gráficos que debían emplearse para la creación del formato de centralización de información.

La metodología fue la siguiente:

1. Recolectar la información que cada una de las áreas de la compañía acostumbraba a generar como informes mensuales.

2. Entrevista con la Presidencia para analizar toda la información que las diferentes áreas generan como medio de comunicación sobre el avance de sus procesos.

3. La Presidencia encontró muchas incoherencias y reprocesos en los informes presentados por cada una de las áreas de la Compañía. En ocasiones se duplicaban los reportes, incluso presentando diferencias entre los datos reportados por cada uno de ellos.

4. La presidencia generó una retroalimentación frente a estos informes y definió en conjunto con el responsable del proyecto de grado, el tipo de información que cada área debía presentar y retroalimentar al formato de puntos de control.

5. Con base en la retroalimentación anterior se citaron a cada una de las gerencias para informarles sobre las decisiones que se habían tomado, relacionadas con el tipo y el alcance de la información a retroalimentar al Tablero de control.

6. Cada una de las gerencias aprobó y manifestó sus sugerencias frente a la propuesta realizada por Presidencia y el responsable del presente proyecto de grado.

7. En comité de Proyectos, se estableció en consenso entre Presidencia y la Gerencia, cual debería ser la información que debía contener el formato, basándose en las recomendaciones propuestas por presidencia, junto con las sugerencias realizadas por la Gerencia.

   Finalmente en comité directivo se aprobó tanto el contenido de información relevante para comunicar, como el estilo del formato y el orden de la presentación de dicha información.

8. Para finalizar se definió cual debía ser la metodología para el diligenciamiento mensual de cada formato para cada proyecto. La metodología se definió básicamente en 3 puntos:

    - Definición de una fecha máxima de entrega de la información, al responsable del diligenciamiento de la información en cada tablero de control. Otorgando un tiempo prudencial para poder diligenciar los formatos y entregar al comité directivo toda la información confiable 5 días antes de cada comité mensual. De esta forma el comité podrá estudiar en los 5 días previos la información allí consignada.

    - Se crearon hojas de cálculo estándar sobre las cuales cada gerencia debía diligenciar la información solicitada. A su vez estas hojas de cálculo alimentan dos hojas de cálculo generales. La primera de ellas la hoja de calculo de presentación de los proyectos, y la segunda la hoja histórica que reúne el avance de todos los meses, durante la ejecución y control del proyecto. De esta forma se obtiene un registro histórico de todo el proyecto. Registro importante para la planeacion optima de futuros proyectos de características similares.

    - Finalmente la metodología del tablero de control, se base en el hecho de mostrar al grupo interdisciplinario una serie de puntos de control definidos en consenso por parte de la Presidencia y la

Gerencia. Los puntos de control muestran desviaciones entre parámetros programados y parámetros reales.

Si existen desviaciones que la presidencia solicite explicar, las hojas de calculo que cada gerencia diligencia mensualmente muestran de una forma desglosada el porque de dichas desviaciones, junto con los puntos críticos a atacar en los procesos, en la búsqueda de mitigar efectos futuros en los resultados propuestos.

6. DESCRIPCION DEL APORTE

A continuación se muestra de una manera general, cual fue el resultado obtenido en la creación del tablero de control para la Gerencia de Proyectos, Cabe resaltar que los datos no son reales y básicamente corresponden a datos inventados para generar una aproximación de cómo funciona dicho tablero.

ANEXO 1

INFORMACIÓN COMPORTAMIENTO VENTAS DEL PROYECTO

PUNTOS DE CONTROL:

- Atraso / Adelanto Salida a ventas.
- Atraso / Adelanto Numero de unidades Vendidas (Unidades)
- Atraso / Adelanto Numero de unidades Vendidas (Pesos)
- Indicador Cumplimiento ritmo de ventas mensual.
- Unidades desistidas acumuladas.
- Indicador cumplimiento de recaudos.

GRAFICAS

- Evolución en la venta del número de unidades programadas vs. El numero de unidades reales (Acumulado y en unidades).
- Evolución en la venta del número de unidades programadas vs. El numero de unidades reales (Acumulado y en pesos).

- Evolución del recaudo programado vs. el recaudo real (Acumulado y en pesos). Las posibles diferencias entre ambos generan la cartera del proyecto.
- Evolución del indicador de cumplimiento mensual del ritmo aprobado de ventas para el proyecto.

ANEXO 2

INFORMACION AVANCE TRÁMITES Y AVANCE DE DISEÑOS.

PUNTOS DE CONTROL:

- Indicador entregables de diseños programado vs. Entregables de diseños real
- Atraso / Adelanto Licencia de construcción ejecutoriada.
- Atraso / Adelanto obtención del Reglamento de Propiedad Horizontal registrado.
- Atraso / Adelanto obtención del permiso de ventas registrado.
- Atraso / Adelanto obtención de póliza TRC (Todo riesgo constructor)

GRAFICAS

- Evolución del indicador de entregables de diseño programado vs. real. Comparando el porcentaje mínimo exigido por parte del área de construcciones para el inicio de obra, contra el indicador real,

ANEXO 3

INFORMACION COMPORTAMIENTO PROGRAMACION, PRESUPUESTO Y ESCRITURACIONES.

PUNTOS DE CONTROL:

- Atraso / Adelanto inicio de construcción del proyecto.
- Indicador avance en la programación de la obra.
- Atraso / Adelanto en la programación de la ruta critica de la obra.
- Atraso / Adelanto Inicio de escrituración del proyecto.
- Atraso / Adelanto Inicio de entregas del proyecto.
- Desviación del presupuesto de construcción del proyecto (Pesos).
- Indicador Desviación presupuesto de construcción del proyecto (Programado vs. real).
- Desviación del presupuesto del proyecto (Pesos).
- Indicador Desviación presupuesto del proyecto (Programado vs. real).
- Indicador presupuesto asegurado de construcción vs. presupuesto de construcción. (Presupuesto asegurado corresponde al asegurado mediante negociaciones por parte del equipo de abastecimientos).

ANEXO 4

INFORMACION COMPORTAMIENTO FINANCIERO.

PUNTOS DE CONTROL:

- Diferencia entre ingresos programados vs. ingresos reales del proyecto
- Diferencia entre egresos programados vs. egresos reales del proyecto

- Diferencia entre saldos de crédito programados vs. saldos de crédito reales del proyecto.
- Diferencia entre el flujo de caja libre programado y acumulado del proyecto vs. flujo de caja libre real y acumulado del proyecto.
- Diferencia entre aportes de capital de socios programados vs. aportes de capital de socios reales.
- TIR del proyecto.
- TIR de inversionista.

GRAFICAS:

- Evolución del flojo de caja libre del proyecto programado vs. real.
- Evolución del capital invertido programado vs. real.

6.1. ANEXO 1

Información Comportamiento Ventas del Proyecto.

6.2. ANEXO 2

Información Comportamiento Tramites y avance indicador entregables de Diseño.

6.3. ANEXO 3

Información Comportamiento Programación, Presupuesto y Escrituraciones.

6.4. ANEXO 4

Información Comportamiento financiero.

7. CONCLUSIONES

El desarrollo del presente proyecto de grado generó un sinnúmero de conclusiones positivas frente al control y la planeacion de los proyectos dentro de la organización. Sin embargo enunciaré los que a mi juicio considero importantes resaltar para la elaboración del presente trabajo escrito.

- El generar un escenario interdisciplinario en el cual se exponga y se discuta una información previamente estudiada, confiable, y aprobada por todas las partes que participan, produce un ambiente de discusión propicio para la resolución de inconvenientes y la toma de decisiones oportunas.

- El generar una sola fuente de información para la toma de decisiones por parte de la Gerencia, reduce la posibilidad de contar con informes erróneos y confusos que ofrezcan desconfianza sobre los datos que se están estudiando y analizando para el control de los proyectos.

- El poder contar con un tablero de control que consolide toda la información, y poder presentarlo en un comité interdisciplinario, conlleva a entender por parte de los diferentes actores en el desarrollo de los proyectos, como sus procesos intervienen e interactúan con los demás procesos. Adicionalmente permite identificar cuellos de botella y puntos

Críticos en los cuales la organización debe centrarse en la búsqueda de la consecución de los resultados planeados inicialmente.

- El informar regularmente en un tablero de control cuales son las metas planteadas para el proyecto, se constituye en una guía práctica a la hora de conocer los objetivos propuestos para los proyectos.

- El contar con una historia global de la ejecución de todos los proyectos, genera un registro histórico valioso para la organización a la hora de planear futuros proyectos con características similares a proyectos previamente desarrollados.

- Finalmente es importante generar una fuente de información para que todos los actores de la organización, conozcan en que estado se encuentran los proyectos, no solamente analizándolos desde la perspectiva propia de cada proceso, sino analizando el resultado de todas las áreas que intervienen en la ejecución de los mismos.

8. RECOMENDACIONES

El siguiente paso en la búsqueda del mejoramiento del proyecto, se basa en el hecho de la sistematización del mismo. Nuestra organización posee una herramienta de centralización de la información ERP JD Edwards, sobre la cual todas las áreas de la compañía centralizan la información para el manejo oportuno de la misma. El gran inconveniente que existía anteriormente era el poder extraer esa información, consolidarla en un canal único e informarla regularmente en comités de alta gerencia.

Actualmente existe el canal único de comunicación (Tablero de Control), creado en una plataforma Excel. El cual puede ser sistematizado por intermedio de una plataforma 4D que se encargue de extraer toda esa información recolectada en JD Edwards y plasmarla automáticamente en el formato de Excel.

Este adelanto reducirá dos pasos importantes que se plantearon en la metodología inicial:

1. El diligenciar la información en un formato solicitado por la persona que consolida los Tableros de control, ya que la información será extraída directamente de la base de datos de JD Edwards.
2. Evitar que exista una persona gastando horas / hombre en labores operativas de diligenciamiento de información y actualización de datos.

Queda pues definido el siguiente paso a realizar por parte de la persona que elaboró el anterior proyecto de grado, el cual será la sistematización del Tablero de control, como herramienta eficaz, e importante de la Gerencia de proyectos de la compañía.