



**Universidad Nacional Autónoma de
México**

Facultad de Contaduría y Administración

Diagnóstico y propuesta organizacional
de una microempresa de Software

Diseño de un Sistema o Proyecto

Que para obtener el título de:
Licenciado en Administración

Presenta:
Emmanuel Granados Chavarría

Asesor:
Maestro Rolando García Morales

México, Ciudad de México 2017





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Dedicatorias	9
Agradecimientos	11
I Introducción	13
a) Problemática de Investigación	13
b) Justificación del estudio	17
c) Objetivo del diagnóstico	19
d) Alcance y limitaciones	19
• Alcance	19
• Limitaciones	20
e) Aportaciones	20
f) Estructura capitular	21
Capítulo 1: Think and Code	23
1.1 Historia	23
1.2 La Organización	25
1.2.1 Logotipo	25
1.2.2 Misión	26
1.2.3 Visión	26
1.2.4 Lema	26
1.2.5 Filosofía	27
1.2.6 Valores	27
1.2.7 Objetivos	29
a) Objetivo general	29
b) Objetivos a corto plazo	29
c) Objetivos a mediano plazo	30
d) Objetivos a largo plazo	30

1.2.8	Naturaleza de la empresa	31
1.2.9	Organigrama	32
Capítulo 2: Diagnóstico del Problema		35
2.1.	Propuesta de Diagnostico	35
2.2.	Fuentes de información	41
2.3.	Recolección de información e instrumentos	42
2.4.	Documentación Recolectada	44
2.4.1.	La observación	44
2.4.2.	Entrevista	51
2.4.3.	Documentación	54
2.5.	Análisis de la Información Obtenida	54
2.5.1.	Análisis	54
	• La Observación	55
	• La Participación	55
	• La Tecnología	59
	• La Comunicación	67
2.5.2.	Entrevistas	72
2.5.3.	Documentación	76
2.6.	Conclusiones del análisis	77
Capítulo 3: Propuesta de Mejora Organizacional		80
3.1.	Propuesta	80
3.2.	Enfoque de la Propuesta de Mejora	81
3.2.1.	Modelo de Mintzberg y Ajuste Mutuo	82
3.2.2.	Organigrama propuesto	85
3.2.3.	Descripción de Puestos	88

3.2.4. Aprovechamiento de la Tecnología	101
Resultados Esperados de la Propuesta	111
Conclusiones	114
Referencias	116

Dedicatorias

- Dedico el presente trabajo, mis logros y metas alcanzadas en primer lugar y antes que nadie a mi padre y madre, que siempre me brindaron lo necesario para afrontar los retos y adversidades que se me han presentado y han sido la guía para forjar mi carácter y dedicación a todo lo que me he propuesto.
- A mis hermanos, que cada uno a su manera me ha apoyado y servido como impulso en mi vida académica.
- Una dedicación afectuosa a mis abuelos José (**QEPD**) y Prisciliano, porque de ellos aprendí a trabajar y la rectitud para vivir con dignidad, a Amalia y Juana que con su cariño han creído siempre en mí.
- Al maestro Rolando, por todo su apoyo, dedicación y enseñanzas durante mi estancia en la facultad y el presente trabajo.
- Una dedicación especial para Irais Adriana Sánchez, que desde el primer semestre me demostró su apoyo y cariño.

Y que venga lo que sigue, que esto no termina aquí.

Agradecimientos

Un agradecimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México, la más grande institución a nivel nacional por todo lo que representa y lo que logro inculcar en mí.

A la Facultad de Contaduría y Administración, por todo lo aprendido, desarrollado y vivido dentro de sus instalaciones.

A todos y cada uno de los profesores con los que interactúe y participe en este camino, por sus enseñanzas y experiencias compartidas dentro y fuera de las aulas.

A la Prepa 6, donde inicio mi camino dentro de la Universidad y también mi vida musical.

A todos y cada uno de quienes se cruzaron en mi camino por esta grandiosa institución.

Introducción

a) Problemática de Investigación

El apartado de diagnóstico del presente proyecto está enfocada en las estrategias de la organización, donde se diagnosticará una micro-empresa dedicada al diseño y reingeniería de base de datos, servicios de informática para la gestión empresarial, desarrollo y reingeniería de Software, orientada en un principio a la estructura que actualmente mantiene la organización desde su apertura hasta su operación el día de hoy, con la finalidad de analizarla y diagnosticarla, y así poder presentar una nueva propuesta en su estructura, con la que se espera que se organice y dividan sus actividades de cada uno de los colaboradores, para tener una mejor coordinación en sus procesos de desarrollo.

La empresa tiene cinco socios fundadores, cuatro de ellos (Ingenieros en Computación) se conocieron trabajando para una dependencia gubernamental a mediados del año 2013, donde destacaron a nivel grupal de entre todos los equipos de trabajo en el área de sistemas. Gracias a la eficiencia y destreza que demostraron conjuntamente, uno de ellos (que

con anterioridad ya había creado una empresa) invitó a participar a los otros tres a finales del 2013 para crear una plataforma de venta de tiempo aire para una empresa en el Estado de México, brindando sus servicios como persona física con actividad empresarial.

Para el mes de febrero del 2014, al ver que la manera de trabajar medio tiempo funcionaba bien para desarrollar programas de manera independiente, deciden constituirse como una sociedad mercantil. Para el proceso y actividades administrativas, deciden incorporar a un estudiante de Administración (familiar de uno de los socios), quien sería el apoyo en las pruebas pilotos de los sistemas desarrollados, elaboración de manuales de usuarios y demás actividades administrativas. Con esta incorporación deciden formalizarse como **Think and Code, S.A. de C.V.**, y al mismo tiempo deciden contratar los servicios de un despacho contable para encargarse de los asuntos fiscales, contables y como apoyo al manejo financiero de los ingresos esperados.

A pesar de que se constituyó formalmente en una sociedad mercantil y se cubrieron con los requisitos de protocolización en el acta constitutiva, donde se define el órgano de administración y las funciones generales que cada puesto

debe cubrir, éstas no son compatibles ni adecuadas para la práctica del día a día.

Aunque las expectativas eran prometedoras aun sin un plan de negocios, para el mes de junio de 2014 ya se habían perdido dos negocios importantes, los cuales representaban ingresos por \$ 2, 000,000.00 de pesos. Estos proyectos se entorpecieron debido a que no entregaron en tiempo y forma los avances de los mismos, ya que nunca existió una coordinación adecuada de trabajo.

En octubre del 2014 uno de los socios fundadores decide dejar su antiguo empleo para dedicarse de tiempo completo al desarrollo de proyectos en esta microempresa. A partir de este momento desarrolló dos aplicaciones de estudio orientada a aspirantes de bachillerato y educación superior para preparar su examen de ingreso. Dichas aplicaciones fueron diseñadas para descargarse de forma gratuita, teniendo una gran aceptación al irse promoviendo entre amigos, compañeros y conocidos.

En febrero del 2015, este mismo socio regresar a emplearse en otra empresa, ya que no se obtuvo el avance deseado en

los sistemas que se estaban desarrollando. Esto se debió al retraso de todos los socios en los módulos que cada uno tenía asignado, y que a su vez, eran dependientes uno del otro para el correcto funcionamiento conjunto.

En el presente año les han solicitado cotizaciones y presupuestos de algunos sistemas, de los cuales se han dado propuestas, pero sin llegar a concretarse los proyectos. Esto se debe a que los clientes consideraban que los precios eran elevados (sin saber que éstos son accesibles en comparación con otras compañías más grandes); esta es la razón por la cual cada uno de los socios se ha dedicado a su empleo de tiempo completo, dejando de lado los proyectos de la microempresa.

Después de una revisión de los dos años de operación se identificaron algunos de los principales defectos en la organización:

- No se tienen identificados los puestos de cada integrante.
- No se designaron las correspondientes responsabilidades.

- No se tienen definidos los canales de comunicación (internos y externos).
- Falta de coordinación en los proyectos (trabajo y tiempo).
- Falta de un plan de trabajo.

b) Justificación del estudio

Con el diagnóstico realizado, se pretende apoyar a la empresa Think and Code, para identificar los principales aspectos, que hasta el día de hoy, dificultan su desarrollo y que han impedido el crecimiento esperado que se tenía por parte de sus asociados.

Si bien se trata de una microempresa dedicada a la programación, trata de implementar una modalidad poco usual de trabajo en nuestro país, ya que trabajan desde puntos distantes o desde sus hogares, en lugar de tener instalaciones propias.

Después de generar un diagnóstico en cuanto al funcionamiento de la organización que ha tenido en un principio, se pretende brindar una alternativa, acorde a la

manera de emprender deseada, pero buscando la armonía en su funcionamiento y la potencialización del mismo.

Aunque el mercado de programación ha ido en constante crecimiento, pese a que existen gigantes ya en la industria, aún una microempresa puede pelear por el vasto mercado demandante, pues como se menciona en la problemática, se llegó a conseguir un proyecto que representó ingresos de aproximadamente \$350,000.00, pero por la escasa organización en la organización dificultó la continuidad en el ritmo de trabajo.

Considerando la gran demanda que está en aumento hoy día, estando consolidada en el mercado la microempresa, podría llegar a generar ingresos anuales por más de \$1,000,000.00, los cuales podrían lograrse si sus integrantes ponen en práctica las recomendaciones y alternativas que se plantean con el presente diagnóstico, así como evitar caer en las mismas lagunas laborales que se tienen al día de hoy.

Actualmente la organización carece de Descripciones de Puesto, lo cual dificulta la identificación de las responsabilidades que debe cubrir cada uno de los

colaboradores, basándose solamente en las funciones que estipula el Acta Constitutiva, en la cual, no expresa las necesidades reales que la organización requiere de cada uno de los colaboradores o que podrían cubrir de la manera más eficiente.

c) Objetivo del diagnóstico

Analizar el funcionamiento de la empresa para diagnosticar, y con ello proponer soluciones óptimas para las principales problemáticas que se encuentren.

d) Alcance y limitaciones

- **Alcance**

El presente trabajo brinda una metodología para generar un diagnóstico organizacional, que sustenta una propuesta de mejora para una microempresa mexicana de programación, la cual tiene diversos problemas que le impiden desarrollarse y tener un adecuado funcionamiento.

¿A qué se enfoca?, el diagnóstico está enfocado a identificar las principales problemáticas de la organización y estar en posibilidad de proponer una solución efectiva. Es importante

que los colaboradores sigan las recomendaciones que se plantearán en la propuesta, para atacar algunos de los aspectos organizacionales que impiden su adecuado desarrollo.

- **Limitaciones**

Con el presente diagnóstico, se han identificado problemas con diferentes causas que, debido a la complejidad de los mismos y la imposibilidad de solucionarlos de manera simultánea, la propuesta sólo atiende los aspectos organizativos, por considerarse primordiales, como una primera etapa en la solución de la situación presentada.

- e) **Aportaciones**

El presente trabajo servirá como referencia para la administración de micro y pequeñas empresas que desean emprender la modalidad de “Trabajo en Casa”, dando un enfoque diferente para esas organizaciones que no requieren estar de manera presencial en un punto específico para desarrollar sus actividades.

Además de apoyar a la empresa Think and Code con esta

propuesta, también se espera que este material sirva como guía para proyectos similares de estudio o titulación. Aunado a lo anterior se incluyen aspectos a considerar para aquellas empresas o personas que deseen trabajar a distancia, ya que en México este modelo de trabajo es infrecuente en su uso.

f) Estructura capitular

Capítulo I

Se habla acerca de la creación de la organización “Think and Code”, su filosofía organizacional y la organización que se planteó en el inicio de sus operaciones.

Capítulo II

Se abarca toda la recopilación de información para llevar a cabo el análisis necesario de la organización, con respecto a las deficiencias que presenta en la parte organizacional.

Capítulo III

En este capítulo, se hace la presentación de una propuesta organizacional para “Think and Code”, con base en todo el análisis y recopilación realizado en el Capítulo 2 y el enfoque de los colaboradores, respecto a la organización.

Think and Code

1.1. Historia

Think and Code, es una microempresa 100% mexicana dedicada a la programación, creada a finales de febrero de 2014 en la Ciudad de México. Su área de trabajo es la tecnología de información, integrada por Ingenieros en Computación y un Administrador, emprendedores y vanguardistas, especializados en el desarrollo de aplicaciones integrales, intranet, internet y sistemas de información personalizados.

Los integrantes han empleado una modalidad de trabajo poco usual en nuestro país, conocida como “**trabajo a distancia**”¹, aprovechando diferentes herramientas tecnológicas para poder trabajar en conjunto, prescindiendo de una oficina fija para reuniones de sus socios o atención hacia sus posibles clientes. Las principales actividades y servicios de esta empresa son:

¹ No se requiere estar físicamente en una oficina para realizar un trabajo, ya que se puede realizar desde el hogar, una cafetería e incluso área pública con las herramientas tecnológicas adecuadas.

- **Reingeniería de Software.** Reingeniería de procesos informáticos en cualquier tipo de software: Transaccional, recursos humanos, inventarios, contables, entre otros.
- **Diseño y reingeniería de base de datos.** Rediseño y creación de soluciones para bases de datos obsoletas o que no cubren con las exigencias originales, empleando tecnologías actualizados para bases más completas, eficientes y que haga frente a cualquier necesidad que se le exija.
- **Fabricación de software.** Elaboración de sistemas y aplicaciones enfocadas a cubrir las necesidades que tenga el cliente, no solo desarrollando el sistema requerido, si no también brindando asesoría para ofrecer una solución más constructiva y completa. (software a la medida).
- **Gestión empresarial.** Desarrollo e implementación de servicios de gestión empresarial tales como CRM, EPR, CMS y DMS, para ayudar al crecimiento deseado del cliente.

También, en sus últimos proyectos han desarrollado aplicaciones móviles para el sistema operativo Android, en los

que destaca una simulación de preguntas para el ingreso al bachillerato y al nivel superior, de forma que el estudiantado pueda practicar en los exámenes.

1.2. La Organización

1.2.1. Logotipo

El logotipo fue diseñado por el colaborador 3, con la asesoría de un consultor de imagen, enfocándose en proyectar una idea fresca y ejecutiva, para lo cual se plasmaron los colores Vino, Gris y Negro. Así mismo, se buscó representar la ideología de la empresa, por ello el poner el nombre Think and Code (Piensa y Codifica), pues no solo buscan el desarrollar software, si no brindar verdaderas soluciones que satisfagan las necesidades del cliente.



1.2.2. Misión

“Brindar software a empresas nacionales e internacionales para la gestión empresarial en favor de la innovación y la administración idónea de su información”.

Misión que ha sido utilizada hasta el día de hoy por la organización.

1.2.3. Visión

“Ser un referente potencial como empresa de software, incrementando la demanda, así como nuestra participación en el mercado”.

Al igual que la misión, la visión es la que ha empleado al día de hoy la organización.

1.2.4. Lema

Programming Solutions

El lema hace referencia a brindar un servicio óptimo para que, con ello se logre llevar a cabo la “programación de soluciones”, con base en las necesidades del cliente y las tecnologías adecuadas para cada proyecto realizado.

1.2.5. Filosofía

Es una empresa 100% mexicana, dedicada a las tecnologías de la información, brindando un servicio personalizado y de calidad, buscando siempre la satisfacción del cliente y el trabajo en equipo innovando en la programación de soluciones. Nos capacitamos de manera constante, para estar al día con la tecnología y brindar soluciones eficientes, teniendo como base los valores que identifican a la organización, para garantizar la funcionalidad y calidad de sus servicios.

1.2.6. Valores

Para Think and Code no basta con ser una organización innovadora, también busca reflejar en su trabajo los principales valores que rigen de manera profesional a sus colaboradores, para lo cual se consideran los siguientes valores para llevar a cabo todos los proyectos realizados:

- **Reconocimiento** a cada uno de nuestros colaboradores, como parte importante de nuestro crecimiento empresarial, haciendo que cada colaborador haga extenso el reconocimiento de los trabajos realizados por alguno de los colaboradores.

- **Trabajo en equipo**, para generar mejores soluciones que respondan a las necesidades de la empresa y de nuestros clientes, apoyándose entre los colaboradores para afrontar todas las actividades planificadas de la organización.
- **Laboriosidad y Precisión** en cada uno de nuestros proyectos, prestando atención, cuidado y esmero a cada detalle para garantizar la calidad de nuestros servicios.
- **Actitud de servicio** para con nuestros clientes, atendiendo de manera óptima sus necesidades, buscando la mejor solución y garantía del servicio al cliente al brindar un servicio personalizado con base en sus necesidades.
- **Perseverancia** en nuestro trabajo diario, para lograr las metas establecidas a nivel personal y organizacional, y alcanzar las metas de la organización y cumplimiento de los planes de trabajo.
- **Innovación** en nuestros productos para satisfacer de manera óptima las necesidades de nuestros clientes y personalizar nuestros productos para cada requerimiento, ya que sabemos que cada cliente es diferente y por ello, requiere soluciones creativas.

- **Confianza** en todas nuestras relaciones hacia con nuestros clientes, socios y colaboradores, garantizando el funcionamiento de los sistemas desarrollados para cada cliente.

1.2.7. Objetivos

A continuación, se presentan los objetivos con los que emprendió la organización, establecidos en un principio por todos los colaboradores, pero que al día de hoy no se han logrado alcanzar, debido a los problemas que se explican en los siguientes capítulos.

a) Objetivo general

Tener un corporativo en la Ciudad de México y una oficina en la ciudad de Monterrey que permita tener una mayor fuerza laboral y presencia a nivel nacional, brindando siempre un servicio de calidad personalizado.

b) Objetivos a corto plazo

- Facturar 500 mil pesos en el primer año de operación.
- Obtener 3 proyectos en el primer año de operación.

c) Objetivos a mediano plazo

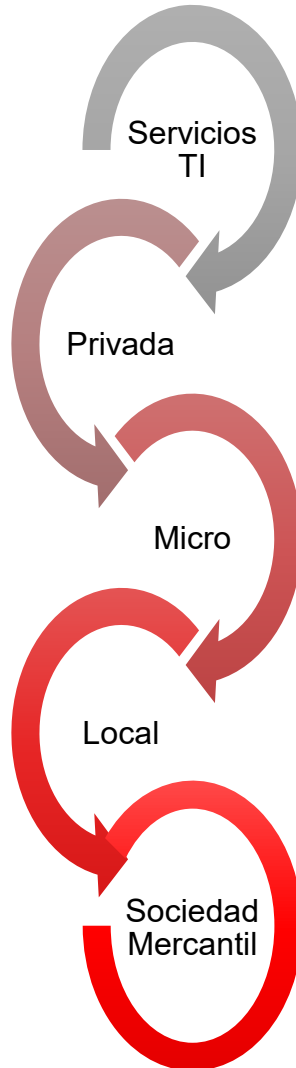
- Tener una oficina propia para la atención directa de clientes al término del primer año de operación.
- Lograr de 5 a 7 proyectos para el segundo año.
- Lograr facturar 1 millón de pesos para el segundo año de operación.
- Obtener la certificación CMMI² 2º Nivel.
- Incursionar en el mercado sudamericano.

d) Objetivos a largo plazo

- Obtener la certificación CMMI 3º nivel en el cuarto año de operación.

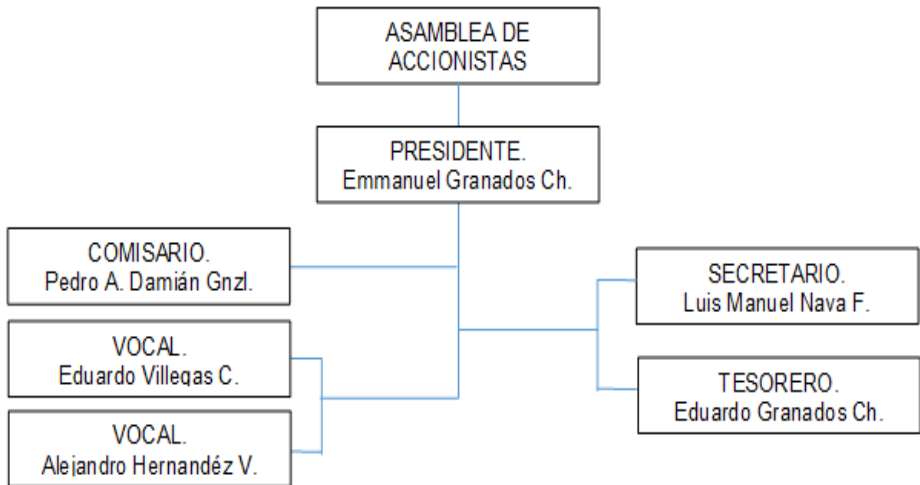
² Capability Maturity Model for Integration (Modelo de Madurez de la Capacidad Integrado), certificación equivalente a ISO para las mejores prácticas de la industria de desarrollo otorgado por CMMI Institute.

1.2.8. Naturaleza de la empresa



1.2.9. Organigrama

El presente organigrama es como se encuentra hasta el día de hoy la organización registrada ante la Correduría Pública No. 80 de la Ciudad de México.



Diagnóstico del Problema

2.1. Propuesta de Diagnóstico

El presente trabajo de diagnóstico, es una propuesta presentada por su servidor a los colaboradores de Think and Code, con el fin de lograr identificar las principales problemáticas a las cuales se ha tenido que enfrentar la organización, y que le han impedido el desarrollo que se tenía esperado, buscando con este trabajo, esclarecerlas y presentar una propuesta de mejora, que le permitirá a la organización y a sus colaboradores desarrollarse de una mejor manera y con una estructura que se afiance directo a la idea de trabajo que tienen idealizada.

El trabajo tiene un enfoque cualitativo, ya que se busca conocer la manera en qué se desarrollan, piensan y actúan los colaboradores en la organización, y poder así identificar las habilidades, capacidades, potencial y destreza que cada uno pudiese aportar a la organización y como consecuencia, hacer frente a las principales problemáticas resultantes del diagnóstico y con ello, poder presentar una propuesta de mejora, que le permitan a la organización desarrollarse de la

manera esperada desde su fundación en el 2014.

Para mantener un orden, se planteó el siguiente plan de trabajo en el que se mencionan las etapas que tuvo el presente diagnóstico, representado por un “**Diagrama de Gantt**”³, del cual se explicará brevemente lo que comprende cada fase:

Programa de Diagnóstico								
FASES / FECHAS	Dic. 15 - Feb.16	Mar. 16	Abr. 16	May. 16	Jun. – Ago. 16	Sep. – Oct. 16	Dic. – Feb. 16	Mar. 16 – Ago. 17
Propuesta Diagnóstico								
Definición								
Medición								
Diagnóstico								
Propuesta de Mejora								
Implementación y control								Evaluación
Think And Code, S.A. de C.V.								

Propuesta de Diagnóstico: Presentación por parte del colaborador 5 de la propuesta para llevar a cabo el análisis de la situación actual de la organización.

³ El diagrama de Gantt es una herramienta muy práctica, para planificar las actividades y el tiempo que se le dedicará a cada una de ellas.

Definición: Definición del alcance que tendrá el diagnóstico por parte del Analista.

Medición: Recolección de información mediante diferentes herramientas que le permitan entender de manera objetiva la situación actual de la organización.

Diagnóstico: Análisis de la información recopilada, que permitirá identificar las áreas de oportunidad de la organización y plantear las mejoras que se podrían implementar en la organización de una manera eficiente.

Propuesta de Mejora: Presentación del resultado y la mejora planteada para la organización por parte del analista para los colaboradores.

Implementación y Control: Puesta en marcha de las mejoras y seguimiento de las mismas para tener un control adecuado y evitar posibles desviaciones.

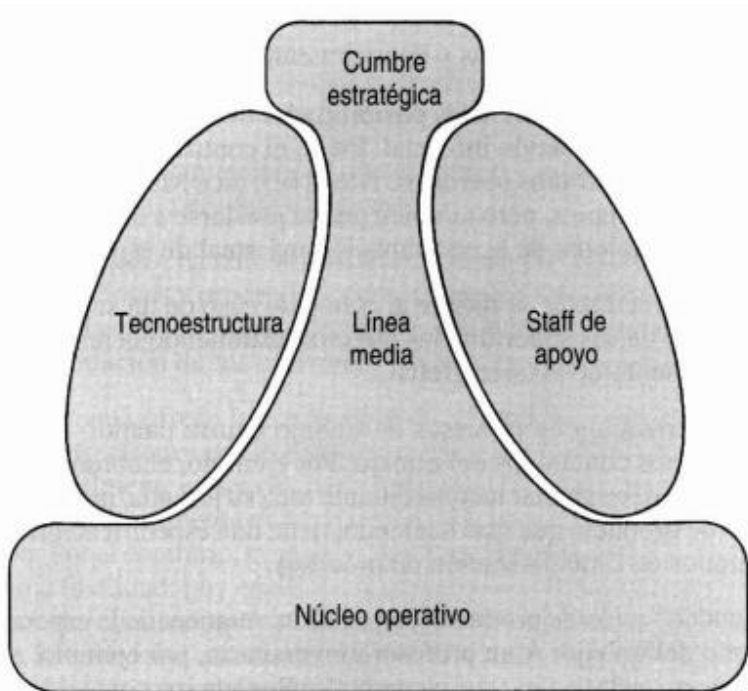
Para realizar un diagnóstico adecuadamente, es importante basarse en un modelo que explique el funcionamiento de las organizaciones, para que, con base en ese modelo, se determinen las relaciones que guardan los diversos subsistemas que componen el sistema organizacional, y analizar y comprender correctamente su operación.

Para el presente proyecto, después de revisar algunos modelos organizacionales, se ha decidido emplear el modelo de Henry Mintzberg “La organización en cinco partes” **(Mintzberg, 1991:11)**, debido a que el modelo mencionado permite, como ya se mencionó, una comprensión del funcionamiento de cualquier organización y generar una estructura adecuada con base en sus necesidades, tanto internas como externas.

El modelo de **“La estructura en cinco”**, permitirá entender el funcionamiento actual de la organización, la manera en que han ido dividiendo las cargas de trabajo entre sus colaboradores y la supervisión que entre ellos mismos han logrado o no desarrollar adecuadamente, pudiendo así, proponer una estructura sana que les ayude alcanzar un desarrollo efectivo.

El modelo de Henry Mintzberg, considera 5 elementos que a continuación se enlistan:

- a) Cumbre estratégica.
- b) Línea media.
- c) Núcleo operativo.
- d) Estructura técnica o tecno estructura.
- e) Staff de apoyo.



“a) En la cumbre estratégica se ubica la alta gerencia.

b) La línea media está formada por los gerentes. Se trata de mandos que se encuentran entre la alta dirección y el nivel operativo. Según Mintzberg, el surgimiento de la línea media genera la división del trabajo entre quienes administran el trabajo y quienes lo realizan.

c) El núcleo operativo son los operarios, quienes ejecutan materialmente el trabajo de producir los productos y servicios de la organización.

d) La estructura técnica o tecno estructura está constituida por expertos dedicados a la estandarización del trabajo. Estos expertos se ubican fuera de la línea de autoridad, en funciones de staff.

e) Finalmente, Mintzberg agrupa en la categoría staff de apoyo a todas las unidades que ofrecen servicios indirectos al resto de la organización: cafetería, aseo, juniors, relaciones públicas, asesoría legal, etcétera” **(Mintzberg, 1991:13)**.

Asimismo, este modelo ayudará a proponer o adecuar uno de sus cinco mecanismos coordinadores básicos que a continuación se mencionan de la autoría de Henry Mintzberg **(2001:23)**:

- a) Supervisión directa; se emplea cuando un superior se encarga de coordinar y dirigir al resto del equipo.
- b) Estandarización de proceso de trabajo; es utilizada en líneas de producción, donde se requiere tener un proceso repetitivo y controlado.
- c) Estandarización de destrezas; es empleada, cuando se busca que los colaboradores tengan los mismos conocimientos y habilidades dentro de un puesto específico.
- d) Estandarización de producciones; es aplicado con fines de llegar a un resultado o trabajo establecido.
- e) Ajuste mutuo”.

Dentro de los métodos de coordinación mencionados por Mintzberg, se pudo observar que Think and Code no cuenta con un mecanismo específico que coordine las actividades o asigne las actividades entre los colaboradores, lo que ha generado el retraso de actividades de cada proyecto.

2.2. Fuentes de información

Para poder llevar a cabo la obtención de información que permitiera conocer a la organización desde su origen, hasta su funcionamiento hoy día, fue necesario recabarla de todos los socios colaboradores que se encuentran interesados

actualmente en el proyecto, para que así se pudiera identificar la idea de negocio que tenía cada uno de ellos hacía la organización.

Como apoyo para la parte de la propuesta, fue integrada información de fuentes externas como el **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)**, para entender la evolución que ha tenido la tecnología en nuestro país, tanto a nivel individual como de los negocios.

2.3. Recolección de información e instrumentos

Las Fuentes de Información “representan las instancias internas y externas a las que se puede recurrir para captar la información que se registra en los papeles de trabajo del auditor” **(Franklin, 2007:78)**.

Para la obtención de la información se emplearon cuestionarios, entrevistas, cuaderno de apuntes, observación directa del desarrollo laboral y análisis de la documentación existente, a los diferentes involucrados en la organización, con el fin de tener una información enfocada 100% hacia el funcionamiento de la organización.

- “● **La observación:** manera en que se tiene contacto con lo que se desea aprender, estudiar, evaluar, etc.
- **Entrevistas:** Técnica que consiste en una conversación que el investigador sostiene con un miembro de la organización que se pretende diagnosticar
- **Análisis de documentación:** Recabar toda la información documentada disponible y hacer uso de la misma” (Rodríguez, 2015:9-10).

Al observar de manera directa la participación de los colaboradores, permite realizar conjeturas con mayor precisión a diferencia de un cuestionario.

Por otro lado, el análisis de la documentación existente, permitirá entender cómo fue que tuvo su origen la organización, la manera en que se constituyó y organizó desde su inicio, e identificar las áreas de oportunidad en sus inicios, que permitirán dentro de la propuesta atenderlos de manera más concreta.

Como última herramienta se empleó la entrevista, debido a que, en una entrevista se plantea una guía a seguir, sin embargo, conforme se va avanzando dentro de una

entrevista, también permite ir profundizar dentro de temas que son del interés del analista, para comprender a la persona y su relación con la organización con un mayor detalle.

Se buscó también entender qué funciones tienen actualmente los colaboradores dentro de la organización, la manera en que se relacionan entre sí y los sistemas de coordinación que emplean, para llevar a cabo las actividades y tareas para hacer frente a las responsabilidades y compromisos que se les presenten.

2.4. Documentación Recolectada

2.4.1. La observación

Durante los dos años que ha venido operando intermitentemente Think and Code, a principios del presente año se decidió, entre sus colaboradores, estudiar a la organización debido a la operación pasiva que tenía, analizándola a fondo para entender de mejor manera su funcionamiento actual, identificar las principales problemáticas que entorpecen sus actividades y poder llegar a una propuesta de mejora eficiente.

En los principios de la operación, se pudo observar que sus colaboradores, al conocerse de un proyecto anterior, se comunicaban de manera eficiente en puntos céntricos de la ciudad, donde se reunían para trabajar de manera conjunta y presencial (en un café, una terraza o un despacho). Sin embargo, después de 3 meses y los trabajos fijos que tenían, fueron determinantes para el entorpecimiento de las reuniones que tenían de manera quincenal.

Al término del primer semestre de operación y hasta finales del año (2015), las reuniones fueron esporádicas para concentrar información sin tener algún proyecto contractual y solo ideas de programas que podrían ser rentables, pero sin llevarlas a cabo a un desarrollo.

Durante los dos años de operación que ha tenido Think and Code y resaltando los últimos meses (junio 2016 a noviembre 2016), se determinó realizar un diagnóstico a la organización y la propuesta de una mejora viable. Se ha podido observar la actividad de sus colaboradores, la manera de coordinarse y comunicarse a través de los diferentes medios tecnológicos que existen a su alcance, entre los que destacan:

- Google:
 - Drive
 - Gmail
 - Google Docs
 - Google +
 - Hangouts
- Dropbox
- Skype
- Whats App
- Servidor de Trabajo.

Si bien son herramientas de uso común entre las organizaciones, estudiantes, diplomados, trabajos escolares etc., hoy día estas herramientas se pueden volver en contra del propósito para el que fueron desarrolladas, si no son empleadas de la manera correcta o no se le da un seguimiento claro a diversas actividades como conversaciones, convocatorias de reuniones, seguimientos de procesos (inscripciones, evaluaciones, etc.), envío de información en tiempo y forma, o asistencia a conferencias planificadas entre otras, detonando en una falla de la comunicación entre los integrantes de alguna actividad o

resultado conjunto, lo que lo llevará al fracaso y el entorpecimiento del resultado esperado.

Se considera que Think and Code no fue la excepción el abuso y exceso de confianza en el uso de la tecnología para la planificación de proyectos, como se observó en dos proyectos a principios del 2015:

Se contaba con la oportunidad de tener dos contratos que representaban un ingreso aproximado de \$1,500,000.00 con el desarrollo de dos sistemas en un periodo de 4 meses. Los colaboradores del proyecto confiaron en comunicarse a través de las herramientas tecnológicas ya mencionadas para la coordinación del mismo. Desafortunadamente perdieron dicha oportunidad al no poder presentar en tiempo, un previo demostrativo del sistema a desarrollar, llegando a la conclusión por parte de los colaboradores de realizar un diagnóstico y mejora de la organización, ya que identificaron los siguientes aspectos:

- Falta de comunicación efectiva a través de dichas herramientas, debido a que no siempre respondían a tiempo los mensajes,

- Falta de seguimiento en las etapas del proyecto entre sus colaboradores, ya que desde el inicio se indicó que debía hacer cada uno y las fechas de entrega, más no siempre se daba seguimiento constante de los avances,
- Incumplimiento en la fecha de entrega, debido a que todos sus colaboradores trabajaban para otras organizaciones como su empleo base.

Para fines del presente análisis y por razones de privacidad, se ha mantenido de manera anónima la identidad de los colaboradores, con el fin de hacer más objetivo el estudio.

El colaborador 1, concluyó que la pérdida de estos proyectos es una ejemplificación clara de lo que el abuso y el exceso de confianza en la tecnología podría perjudicar en los proyectos que uno se establece. Ya que ambos proyectos se perdieron, no por la capacidad técnica de sus colaboradores, si no, por la baja comunicación e ineficiente coordinación que tenían en esos momentos.

Para poder determinar de mejor manera el resultado de esta técnica se desarrolló una guía de observación, la cual permite enriquecer de manera eficiente la información recabada de

cada uno de los colaboradores y poder así, presentar un diagnóstico con mayor fundamento y practicidad para el resultado del mismo.

Para la observación a cada uno de los colaboradores durante el tiempo que han venido operando de manera intermitente, se diseñó el siguiente instrumento:

2016

Nombre: _____

Analista: Emmanuel Granados Chavarría

TAREA	SI	AVECES	NO	OBSERVACIONES
Participa en todas las actividades de desarrollo				
Atiende los comunicados enviados entre los colaboradores				
Asiste a reuniones programadas con los colaboradores				
Tiene sus actividades planificadas para llevar a cabo de manera eficiente juntas, revisiones, revisiones, etcétera				
Entrega en el tiempo establecido las actividades que le han sido asignadas				
Cuenta con aplicaciones para comunicarse a distancia				
Utiliza dichas aplicaciones para comunicarse a distancia				
Cuenta con las herramientas necesarias para realizar sus actividades				
Se actualiza constantemente en los lenguajes y técnicas de programación				
Cuenta con las herramientas necesarias para realizar las tareas asignadas				
Se comunica de manera clara con sus compañeros				
Argumenta sus observaciones en el tema propuesto				
Comunica con tiempo la ausencia o retraso de alguna actividad				
Solicita apoyo de otro compañero para hacer en conjunto una tarea				
Comparte su opinión en referencia a algún proyecto o tarea que le corresponde				

COMENTARIOS / ANOTACIONES

2.4.2. Entrevista

Dentro de las entrevistas programadas con los colaboradores, cabe resaltar que las entrevistas comenzaron con el colaborador 1, ya que es quien figuraba como principal representante de la organización y quien tenía los contactos con clientes potenciales, se encarga de la elaboración de propuestas técnicas y económicas de proyectos, coordinación de las actividades de cada elemento y análisis en general de los sistemas.

Dichas entrevistas, permitieron el entendimiento de hacia dónde quería llevar el proyecto, la manera en que se estaba operando y la manera en que desearía que se operará esto en la primera entrevista.

Se pudo observar que la organización, con base en el modelo de Mintzberg, no cuenta con la Línea Media, debido al tamaño de la organización, la cumbre estratégica es asumida por el colaborador con mayor experiencia en la parte de liderar equipos. El staff de apoyo es cubierto por el colaborador encargado de las actividades administrativas, así como el despacho contable. El núcleo operativo era cubierto por tres

colaboradores (actualmente dos) que se dedican a la programación de los sistemas que han sido requeridos por los clientes en el tiempo y que cuentan con menor tiempo en la parte de liderar equipos. La tecno-estructura es empleada de manera intermitente por los colaboradores que participan en el núcleo operativo, esto debido a que no existe mucha demanda de actividades que lo requieran.

Para que la técnica fuera enriquecedora, se preparó la siguiente guía de entrevista, con el fin de orientarla hacia el entendimiento actual de la organización, identificar los principales factores de oportunidad y que la fortalecen:

GUÍA DE ENTREVISTA

Identificar las aptitudes de los colaboradores para la designación de las actividades de la manera correcta mediante las entrevistas realizadas.

Nombre: _____

Analista: Emmanuel Granados Chavarría

- Experiencia previa con la que cuenta (¿Ha liderado proyectos?).

- ¿Cuáles son los mayores retos que afrontó y/o logros laborales que ha conseguido?

- ¿Qué canales de comunicación emplea con mayor frecuencia para organizar sus actividades y horarios?

- ¿Qué es lo que espera, y lo aportaría a la empresa?

- ¿Se ha empleado en una modalidad de trabajo a distancia?

2.4.3. Documentación

Se revisó la documentación existente de la organización, que para estos momentos la principal es el Acta Constitutiva, cuenta financiera y declaraciones fiscales que han realizado hasta el momento, con el fin de identificar si establecieron funciones y si los mismos son respetados y llevados a la práctica.

2.5. Análisis de la Información Obtenida

2.5.1. Análisis

De las herramientas que se emplearon en el análisis de la organización (entrevista, observación y documentación), permitieron al analista entender la función que cubre cada uno de los colaboradores dentro de la organización (antes de la propuesta), y de acuerdo a sus características, habilidades y aptitudes, los puestos que deberían cubrir dentro del nuevo modelo, las funciones que tendría cada uno de los colaboradores, la manera de coordinar sus actividades y los roles que deberán cubrir con apoyo y base de la estructura en 5 partes de Henry Mintzberg.

Con la recopilación de las observaciones de los diferentes colaboradores, las entrevistas aplicadas, el análisis de la documentación que se tiene de la organización y algunos otros documentos (currículos de los colaboradores), se presenta el siguiente análisis de la misma.

- **La Observación**

Debido a que el analista es uno de los colaboradores de la organización, la observación no se fundamentó solamente en los hechos resultantes desde el emprendimiento del diagnóstico, si no desde que se decidió tener la idea de la creación de una organización legalmente constituida, empleando una guía de observación con algunos aspectos que se analizan a continuación:

- Participación.
- Comunicación.
- Aprovechamiento de la tecnología.

- **La Participación**

“Cuando el trabajo fluye por sí solo, sin necesidad de intervención externa. Es el momento en el que los presentes en la sala eligen libremente comprometerse con la tarea

común, aceptando un encuadre predefinido y trabajando en equipo manteniendo su plena autonomía” (Moliní, 2012:26).

Trabajar a distancia implica para los colaboradores tener una participación autónoma por parte de los colaboradores, por lo que es importante trabajar en conjunto para lograr llevar a cabo las tareas asignadas y reuniones periódicas que se lleven a cabo, y poder así cumplir con los tiempos y tareas asignadas para cada uno de ellos.

Lo que se pudo observar en cada uno de los colaboradores, fueron aspectos que tenía cada miembro de manera individual o grupal en las diferentes tareas que se realizaban (juntas, reuniones, etcétera), hasta la planificación y entrega de las actividades asignadas. Se consideraron los siguientes aspectos:

- **P1.** Participación en las actividades de programación,
- **P2.** Atención en comunicados enviados,
- **P3.** Asistencia a reuniones programadas,
- **P4.** Planificación para llevar a cabo juntas, revisiones, etcétera y
- **P5.** Entrega a tiempo de tareas asignadas.

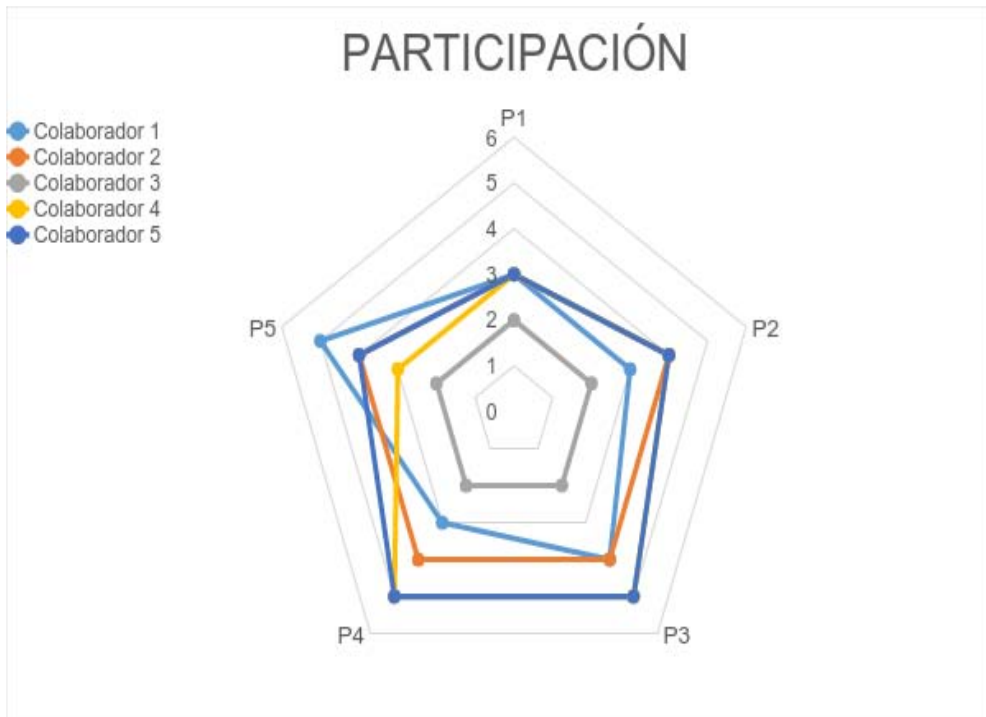


Figura 1. Evaluación de la participación por parte de los Colaboradores.

Se evaluó a los colaboradores en cada aspecto en una escala de 1 a 5 (1 representa la calificación más baja y 5 la más alta), con base en su participación activa, respuesta y acercamiento hacia la organización.

La participación en la mayoría de los colaboradores tiende a ser regular; la principal razón es debido a que cada uno tenía

en su momento un empleo de planta, el cual les aseguraba un ingreso constante mensual, así como otros proyectos personales. Esta situación ocasionó que las actividades de Think and Code pasaran a un segundo plano. La asistencia y planificación a las juntas realizadas semanales por los colaboradores no tuvieron un resultado favorable en ninguna ocasión.

Es cierto que cuando alguien quiere emprender se debe dedicar el tiempo necesario, sobre todo cuando la satisfacción de los clientes se basa en los tiempos de respuesta y el cumplimiento en los planes de trabajo.

Uno de los principales retos dentro de este análisis es el hacer más eficiente la participación de sus colaboradores en todas y cada una de las actividades asignadas. Para revertir los resultados de la escasa participación que tienen hasta el día de hoy, se determinarán cuáles serán los roles que deberá cubrir cada uno (entender qué funciones debe realizar cada quien), existiendo una aceptación, y logrando la participación activa por cada uno de sus colaboradores.

- **La Tecnología**

La tecnología la define el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires **(C.P.C.E.C.A.B.A.) (2015:3)** como “el arte, la técnica o la manera de hacer cosas, construir objetos y artefactos que satisfagan las necesidades de personas y comunidades, mediante la aplicación de conocimientos técnicos ordenados científicamente”

En la actualidad, nos encontramos en un mundo donde las organizaciones y las tecnologías van evolucionando a la par, o al menos así debería ser, para lo cual, mantenerse actualizado es fundamental para una empresa como Think and Code, sobre todo cuando la perspectiva del negocio rompe las situaciones tradicionales de trabajar en una oficina o en un despacho, por ello es importante considerar que todos los colaboradores cuenten con las aplicaciones necesarias para poder desarrollar sus funciones a distancia, autónoma y grupalmente.

Dentro de lo observado en los colaboradores en el aspecto tecnológico, se pretendió identificar si los colaboradores

aprovechan de manera eficiente la tecnología, permitiéndoles realizar sus actividades dentro de la organización y así contribuir a la participación dentro de la misma. Se evaluaron los siguientes aspectos:

- T1. Cuenta con aplicaciones para comunicarse a distancia,
- T2. Utiliza dichas aplicaciones para comunicarse a distancia,
- T3. Cuenta con las herramientas necesarias para realizar sus actividades,
- T4. Se actualiza constantemente en los lenguajes y técnicas de programación, y
- T5. Cuenta con las herramientas necesarias para realizar las tareas asignadas.

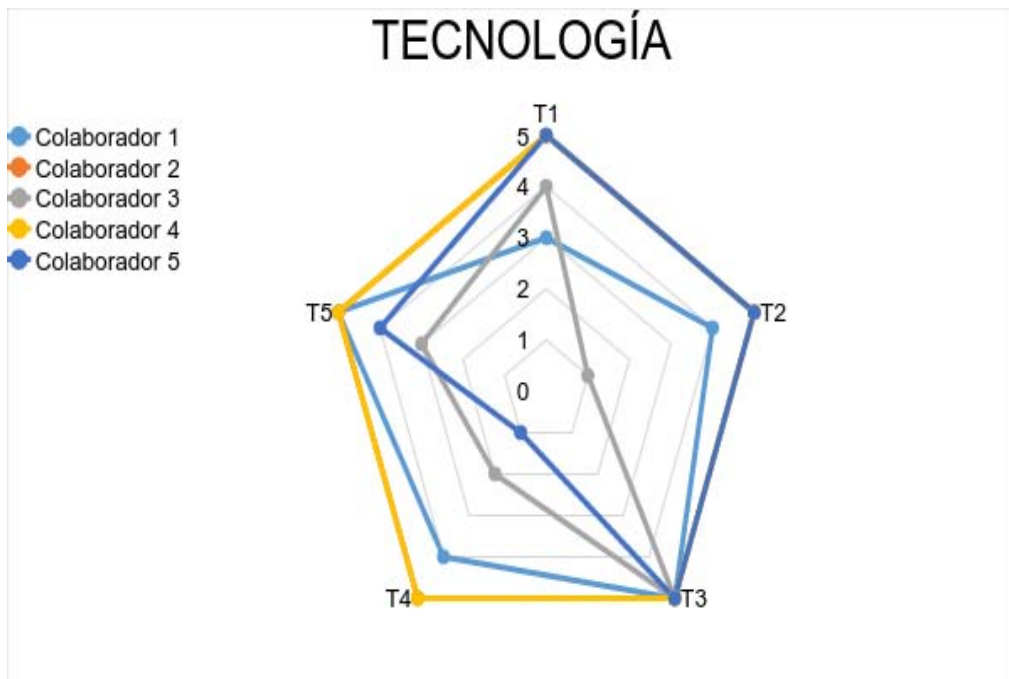


Figura 2. Aprovechamiento de la Tecnología.

La calificación dentro del rubro tecnológico es, en su mayoría, más positivo para cada los colaboradores que se dedican a la parte de la programación dentro de la organización.

Se observó que cada uno de los colaboradores, se mantienen actualizados y buscan nuevas certificaciones en lenguajes de programación, lo que genera una fortaleza para la organización y sus colaboradores; sin embargo, la falta o baja

participación que desempeñaban los colaboradores (como se vio en la sección anterior), hace ineficiente las herramientas tecnológicas, y no por falta de conocimiento al emplearlas, sino por la falta de participación y uso adecuado de las mismas.

Debemos aprovechar, explotar y hacer eficiente las diferentes herramientas tecnológicas, en especial cuando la idea del negocio pretende ser llevada a cabo en un segundo plano y a distancia.

Al aprovechar y hacer eficientes aplicaciones como: WhatsApp, Prezi, Google Drive, Skype, Evertone, Dropbox, LogMeIn, Office 365, entre otras, debemos entender que hoy día éstas no son solo nuevas herramientas que facilitan nuestra vida diaria, sino que es una nueva manera de trabajar hoy en día entre los emprendedores y grandes organizaciones.

Asimismo, se consideró importante investigar información acerca de la evolución de la población con acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), para ser considerada en la manera de funcionar de las organizaciones actuales, ya que esto repercute en un negocio

que se enfoca en soluciones tecnológicas, como es el caso que nos ocupa. Según el INEGI, la “Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de TICs” con resultados a 2015, en nuestro país, el aprovechamiento de la tecnología en los hogares no es tan amplio, pero si es muy clara la tendencia de crecimiento, por lo que es importante considerar la evolución que la tecnología ha tenido en nuestro país (Figura 3).

Hogares con Internet, 2001 - 2015



Figura 3. Fuente INEGI (2016:5).

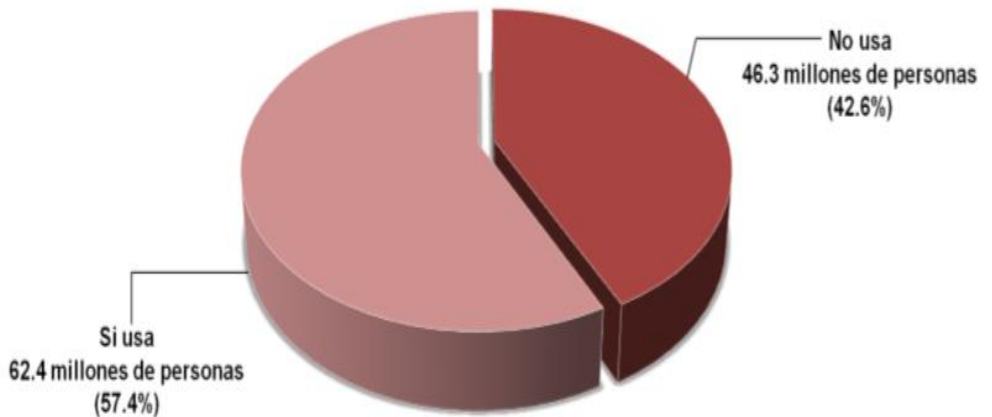
“Los resultados estatales reflejan diferencias en la disponibilidad de bienes TIC. Por ejemplo, en cuanto a la computadora, mientras que en el Distrito Federal, Nuevo León, Sonora, y Baja California seis de cada diez hogares disponen de una, en Guerrero, Oaxaca y Chiapas sólo uno de cada cuatro la tiene. Por otro lado, respecto de las conexiones a Internet, en el Distrito Federal, Nuevo León, y Baja California Sur el porcentaje de hogares con conexión a Internet es ligeramente inferior al 60 por ciento, mientras que en Guerrero, Tabasco, Oaxaca y Chiapas aproximadamente el 20% de los hogares cuentan con conexión” **(INEGI, 2016:5)**.

El 44.9% de los hogares en el país (14.7 millones) cuentan con al menos una computadora, sin embargo, esto no garantiza contar acceso a internet, debido a los altos costos o limitados puntos de acceso para algunas partes del país, lo que solo le permite al 39.8% de la población este servicio.

Dentro de los resultados mostrados por el INEGI, se incrementa el número de personas que cuentan con acceso a internet (62.4 millones de personas), lo que no contradice la gráfica anterior, sino que, existen puntos de acceso que

permiten a las comunidades tener acceso a la información con o sin un dispositivo electrónico propio, como lo son las plazas públicas, cafés internet, escuelas, bibliotecas, aldeas digitales etcétera sin embargo, debido al difícil acceso a ciertas zonas de la república o la falta de inversión (entre otros), que no representa una gran rentabilidades para las empresas de telecomunicaciones, genera que 46.3 millones de personas no tengan acceso a internet. (Figura 4).

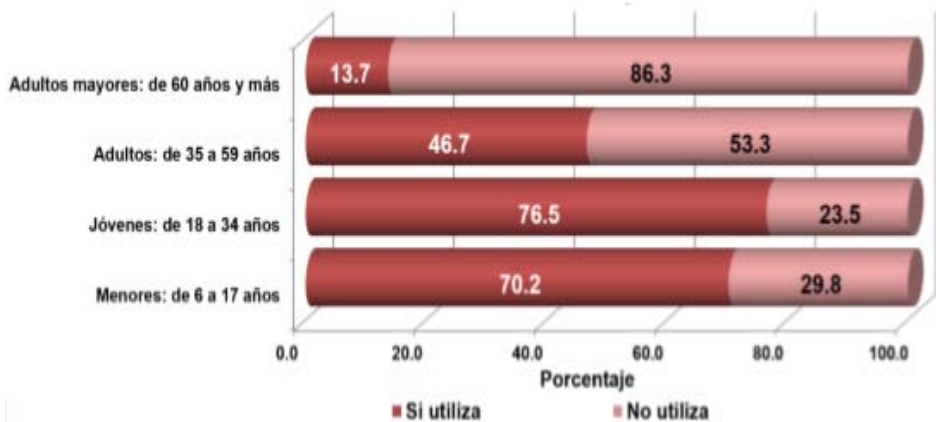
Población según condición de uso de internet, 2015



Nota: Incluye usuarios de internet fijo y móvil.

Figura 4. Fuente INEGI (2016:8).

Dentro de las 62.4 millones de personas, destaca en su mayoría a población que oscila entre los 6 y 59 años, dejando en total al 51.8% de la población con acceso a internet, lo que en 10 años podría representar el 65.9% de la población con acceso a internet.



Nota: Incluye usuarios de internet fijo y móvil.

Figura 5. Fuente INEGI (2016: 9).

El crecimiento que se tiene en el aprovechamiento y empleo de las tecnologías en los hogares de nuestro país va a generar oportunidades de negocio para la oferta de sistemas que ayuden a facilitar las tareas diarias y no solo de los hogares si no de las empresas (sin importar su tamaño), organizaciones educativas, fundaciones, hospitales, etc., lo

que impulsa el desarrollo y demanda de las organizaciones dedicadas al desarrollo de sistemas computacionales o aplicaciones móviles, por ello la importancia de tener una empresa rentable y bien coordinada para afrontar la demanda de los clientes y la sociedad en general.

- **La Comunicación**

La Comunicación se puede definir como el proceso a través del cual se transmite y recibe información. Según **Münch (2010:109)** “para ejecutar el trabajo se requieren sistemas de comunicación eficaces. Cualquier información confusa origina errores, que disminuyen el rendimiento en el trabajo y van en detrimento del logro de los objetivos.”

Como se ha mencionado, los colaboradores tienen una participación regular o poco activa, aun contando con todas las herramientas tecnológicas necesarias para coordinar y llevar a cabo todas las tareas y actividades que les fueran asignadas. Es importante resaltar la comunicación dentro y fuera del ámbito laboral.

Al observar la comunicación que tenían los colaboradores, se pretendió identificar qué tan frecuente es, a través de

acciones que eran cruciales para cumplir en tiempo y forma con las actividades designadas. Se evaluaron los siguientes aspectos:

- C1. Se comunica de manera clara con sus compañeros,
- C2. Argumenta sus observaciones en el tema propuesto,
- C3. Comunica con tiempo la ausencia o retraso de alguna actividad,
- C4. Solicita apoyo de otro compañero para hacer en conjunto una tarea, y
- C5. Comparte su opinión en referencia a algún proyecto o tarea que le corresponde cubrir.

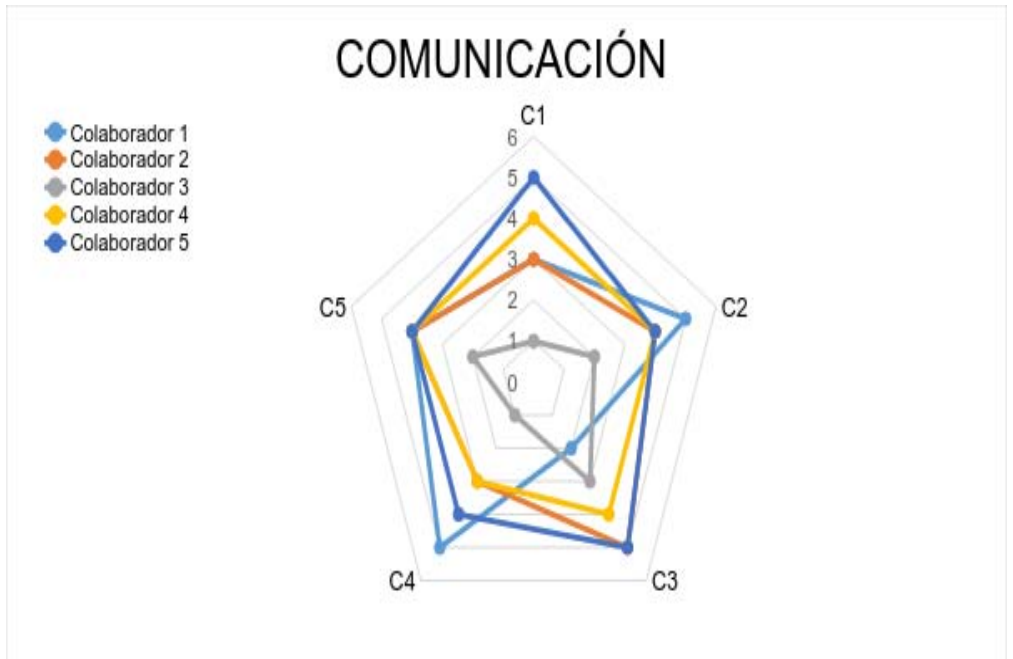


Figura 6, Comunicación de los colaboradores.

Como se observa, la comunicación que existía entre los colaboradores era de regular a baja en su mayoría, resultado de no tener una participación activa dentro de la organización y en las actividades que se debían coordinar. Resaltan dos actividades que dieron apertura a la propuesta de una reestructuración de la organización.

La ausencia o retraso en las actividades y la solicitud de apoyo de otro compañero, hacían que las actividades individuales vieran afectado el resultado grupal, lo que terminó en el incumplimiento de proyectos, como se mencionó dentro de este capítulo, se perdió un ingreso aproximado de \$1,500,00.00, por el incumplimiento de la presentación de un demo de los sistemas solicitados.

Los integrantes de una empresa, cualquiera que fuese su giro y tamaño, sin importar contar con estudios en sus campos de especialidad, no aseguran que se lleve a cabo una buena comunicación.

En Think and Code, aunque sus colaboradores cuentan con gran experiencia dentro de sus diferentes especialidades, no han logrado llevar a cabo una comunicación eficiente o adecuada, debido a que en ocasiones quienes se encargan de delegar las actividades a los demás no son claros o comunican por los canales incorrectos el mensaje.

El hecho de que tengamos un mensaje que transmitir, si no empleamos el canal o la manera correcta de hacerlo llegar (mensaje de texto, correo electrónico, video llamada,

etcétera), hará que la tecnología nos juegue en contra en la coordinación y desarrollo de las responsabilidades de cada uno.

Sabiendo que se requiere un emisor, receptor y un mensaje, la comunicación se verá entorpecida e indiscutiblemente fallará todo intento de comunicación entre los colaboradores. Considerando que hoy en día los canales de comunicación tradicionales ya no son tan empleados como en la década pasada, debemos saber transmitir correctamente los mensajes sin importar el canal.

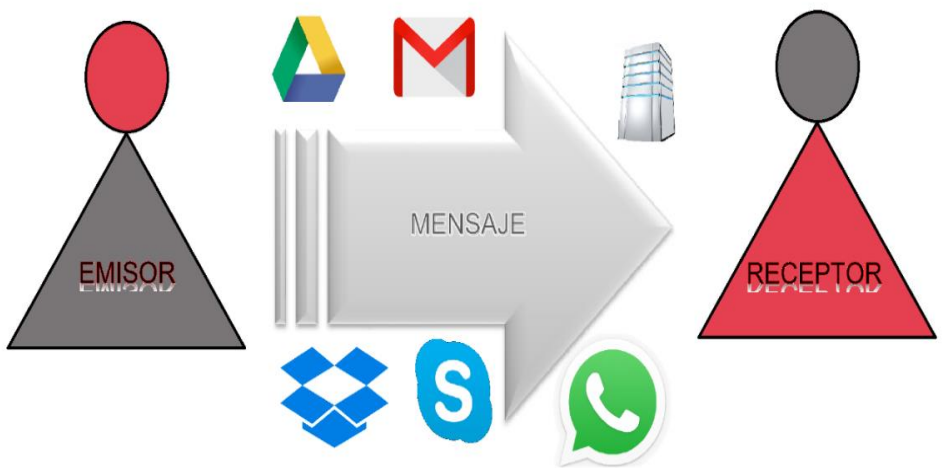


Figura 7. Funcionamiento de los canales de comunicación con las TICS

2.5.2. Entrevistas

Se realizaron entrevistas, junto con sus respectivas guías, para recolectar información sobre la percepción de los colaboradores hacía la empresa, su manera de ver el trabajo realizado, los retos y oportunidades, el rol que tiene cada uno, sus funciones, la manera de relacionarse y, sobre todo, los diferentes puntos de vista de cada uno de ellos.

Un aspecto importante a considerar dentro del ejercicio realizado con esa herramienta durante su aplicación y el resultado obtenido (no se transcriben estas entrevistas sólo se presenta un resumen conjunto de las mismas que se realizaron a los colaboradores y la opinión del analista al ser también) parte de la organización, permitiendo llegar a las siguientes conclusiones debido a la heterogeneidad que existía entre las respuestas de los colaboradores y la falta de participación del colaborador 3:

- Entre los colaboradores especialistas en TI, existen diferentes perfiles de liderazgo, esto debido a sus diferentes experiencias laborales, sin embargo, todos coinciden en que, el liderar un proyecto no implica realizar

otras actividades de desarrollo.

- Se debe trabajar siempre conforme a un plan de trabajo, debido a que podrían presentarse atrasos y esto derivará en una adecuación del plan, para lo cual siempre se deberá dimensionar la carga de trabajo que conlleva el ajuste y considerarlo en los tiempos correctos para el proyecto.
- Los colaboradores se conocieron dentro de un proyecto de desarrollo, sin embargo, aunque nunca trabajaron directamente unos con otros, que en la teoría es en ocasiones muy necesario para conocer el desempeño de una persona, el haber destacado cada uno dentro de sus equipos de trabajo permitió que en reuniones sociales existiera el interés de conocer más a detalle a cada uno.
- Entre los colaboradores, se tiene bien identificadas las habilidades y roles que podría cubrir cada uno dentro de Think and Code, por lo que su experiencia laboral y pericia de cada uno, no genera conflicto alguno en los roles que se identifican, podría cubrir cada uno.
- Se tiene claro quiénes podrían cubrir los roles de dirección y liderazgo, y quiénes un rol más operativo y de apoyo, lo cual permitirá ser utilizado en la propuesta planteada en el capítulo 3 de este análisis.

- La mitad del equipo considera que el proceso de la creación de Think and Code, fue muy apresurado, debido a que no se tenía un plan establecido de lo que se debía realizar, lo que generó incertidumbre con respecto a la dirección que tomaría la empresa.
- Con base a las diferentes entrevistas y comentarios de los mismos colaboradores, se puede identificar que un gran aporte que generan en conjunto es la gran experiencia que tiene cada uno de ellos y las relaciones que tienen algunos con otras personas que desean invertir en TI.
- Aunque se trata de una micro empresa, como se mencionó en la introducción de este análisis en el capítulo 1, se perdieron contratos importantes, los cuales fueron conseguidos gracias a la conexión que tenían algunos colaboradores, pero se vieron frustrados por el incumplimiento de las fechas de entrega.

Dentro de las entrevistas que se llevaron a cabo, surgieron varios elementos que permitieron, junto con otros elementos analizados previamente, realizar un **FODA**⁴ de la

⁴ La herramienta FODA, permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la organización, analizando las características internas de la organización y su situación hacia el exterior. En este caso se realizó

organización, el cual se presenta a continuación (**figura 8**):



Figura 8. FODA resultante de Think and Code.

La herramienta del FODA permitió identificar los principales aspectos para ser consideradas en la propuesta de mejora que se planteara en el siguiente capítulo, y así mismo, mitigar las debilidades de la organización, aprovechando la

de manera somera puesto que no se deseaba realizar una estrategia, si no fundamentar el diagnóstico organizacional y sobre todo la propuesta de mejora.

experiencia de los colaboradores y la redistribución de las actividades dentro de la organización. Aunque hoy en día existen sistemas robustos y globalizados, en muchas ocasiones (de acuerdo a lo que se ha podido observar y comentarios de clientes), las organizaciones pequeñas que adquieren dichos sistemas, deben acoplarse a dicho sistema y no el sistema a la operación de la empresa como en realidad se requiere, lo que permite a los desarrolladores de sistemas crear programas con base en las necesidades de quienes requieren su servicio.

2.5.3. Documentación

Para analizar la manera en que se tienen establecidos los roles y funciones de los colaboradores, se revisó el acta constitutiva de la organización y la cuenta bancaria, de lo cual se pudo concluir lo siguiente:

Aunque dentro del Acta constitutiva se establecieron los puestos que cubriría cada uno dentro de la organización (Administrador General, Comisario, Secretario, Tesorero), dichos puestos sólo lo fueron para cubrir el requisito legal, sin embargo, no han llevado a cabo las funciones establecidas

dentro del acta constitutiva, así como las funciones reales no se han formalizado en documento alguno.

En lo que se refiera a la parte financiera, 3 de los colaboradores son quienes están a cargo, sin embargo, al no existir algún proyecto que se haya realizado con el nombre de la organización, dicha cuenta se ha cancelado, lo que equivale a una pérdida de \$10,000.00, por la apertura inicial y la inactividad de la cuenta.

Dentro de las declaraciones anuales que se han presentado hasta el momento (dos), no se encuentra ningún problema, debido a que, esta función de la organización (contable), se tiene delegada a través de un despacho contable.

2.6. Conclusiones del análisis

Después de haber realizado la recopilación de información y el análisis de la misma, se ha llegado a las siguientes conclusiones, que se consideran las más relevantes, con respecto al desarrollo que ha tenido Think and Code, en estos primeros años de operación:

- 1) No se tienen establecidos los roles y las funciones que debe cubrir cada uno de los colaboradores dentro de la organización, lo que no permite clarificar quién debería llevar a cabo la dirección estratégica de la organización y quiénes tendrían que apoyar en la parte operativa de la misma, aunque intuitivamente se sepa.
- 2) Las actividades y tareas no se coordinan de manera adecuada, lo que genera un atraso en los tiempos de entrega de avances, entorpeciendo los proyectos.
- 3) No se tiene definida clara y correctamente la estructura de la organización, aunque se mencionó en párrafos anteriores que se estableció en el acta constitutiva, solo fue para cubrir un requisito legal, sin embargo, no se tiene la definición de la misma.
- 4) No se ha generado una distribución de las cargas de trabajo, con base en las aptitudes y características de los colaboradores, se ha venido distribuyendo con base en la cantidad del mismo.
- 5) No se han aprovechado las herramientas tecnológicas de comunicación disponibles, generando una mala coordinación, comunicación y participación de los colaboradores dentro de la organización.

6) Aunque no fue aclarado durante los resultados de la observación y a pesar que no se ha hablado de ello entre los colaboradores, el colaborador número 3 ha dejado la organización, por lo que este punto se ha considerado en la propuesta del siguiente capítulo y dentro de las adecuaciones a realizar tanto en la estructura como en el ámbito legal de la organización.

Como se mencionó en el punto de la observación, es verdad que hoy en día existe una gran tendencia para realizar todas nuestras actividades y trabajos a través de las herramientas tecnológicas, pero si no son empleadas de manera correcta, éstas pueden jugarnos en contra, derivando en el entorpecimiento de nuestros objetivos, o como ocurrió en Think and Code, la pausa de las actividades, para realizar un replanteamiento de las estrategias a emplear, para revertir las dolencias de la organización y aprovechar el talento con el que cuentan sus colaboradores y, las estrategias comerciales que podrían surgir, gracias a los diferentes clientes potenciales que tienen identificados algunos de los colaboradores.

Propuesta de Mejora Organizacional

3.1. Propuesta

Cuando una organización no logra mantener un funcionamiento estable, un crecimiento en sus operaciones, la conclusión de proyectos, consolidación de clientes, etcétera, se debe evaluar y pensar en un cambio para evitar que las deficiencias organizacionales la lleven al cierre parcial o total de sus operaciones.

¿Qué es el cambio?

“Es una situación en donde se dejan determinadas estructuras, procedimientos, y/o comportamientos, para adquirir otras que permitan la adaptación al contexto en el cual se encuentra el sistema, y así lograr una estabilidad que facilite la eficacia y efectividad en la ejecución de acciones.”

(Audirac,1994:43)

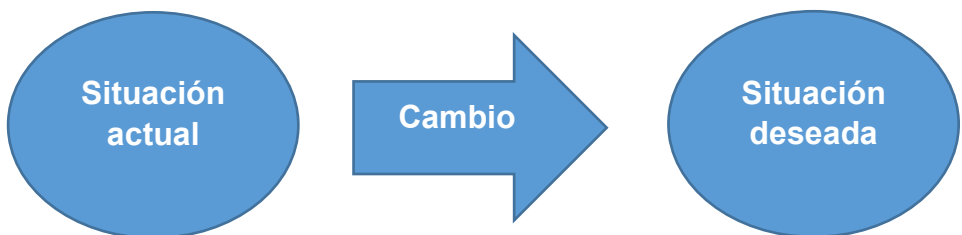


Figura 9. Diagrama de Cambio, Modificado de Audirac.

Como se mencionó en el capítulo anterior, Think and Code, ha venido laborando de manera intermitente debido a que no ha podido consolidar una forma de trabajar adecuada entre sus colaboradores. Este hecho ha derivado en la pausa de la organización, pérdida de clientes potenciales (de acuerdo a lo comentado por el colaborador 1), y el abandono del proyecto de uno de los colaboradores (colaborador 3). Con base en esto, se propone una mejora organizacional que permita explotar tanto las ventajas de trabajar a distancia, las herramientas tecnológicas y el potencial de cada uno de sus colaboradores.

3.2. Enfoque de la Propuesta de Mejora

Durante el análisis realizado a la organización Think and Code, se pudo observar que son diversos los problemas que enfrenta la organización, sin embargo, debido a la complejidad de los mismos y el tiempo que conlleva analizar y resolver este tipo de situaciones, se decidió que lo ideal era comenzar por la parte organizacional, ya que es un aspecto fundamental para lograr la efectividad de Think and Code.

Para la propuesta, se consideraron las observaciones e ideas de los colaboradores, el análisis FODA, el camino que

deseaban para la organización y la manera de llevar a cabo los proyectos dentro de Think and Code, enfatizando así los esfuerzos en el aprovechamiento y explotación de las TICs disponibles para poder laborar y coordinar tareas a distancia. Con estas nuevas formas de trabajo se aprovechará de mejor manera el tiempo y experiencia de los colaboradores, siempre llevando un orden entre los colaboradores y sus tareas, y así evitar caer en una problemática similar a la actual.

La manera en que se deberá desenvolver la organización es aprovechando y haciendo eficientes las diferentes aplicaciones tecnológicas que ofrece el mercado, de las cuales, en su mayoría no tienen costo alguno, haciendo más accesible y económico el proceso de mejora.

3.2.1. Modelo de Mintzberg y Ajuste Mutuo

Como se mencionó en el capítulo de análisis, se tomó como referencia para el diagnóstico el modelo de Henry Mintzberg, el cual considera 5 elementos:

- Cumbre estratégica.
- Línea media.
- Núcleo operativo.

- Estructura técnica o tecno estructura.
- Staff de apoyo.

Aunque el tamaño de la organización no permite cubrir los 5 elementos planteados en su modelo, esto no implica una limitante, ya que se mantienen los elementos principales como a continuación se muestra:

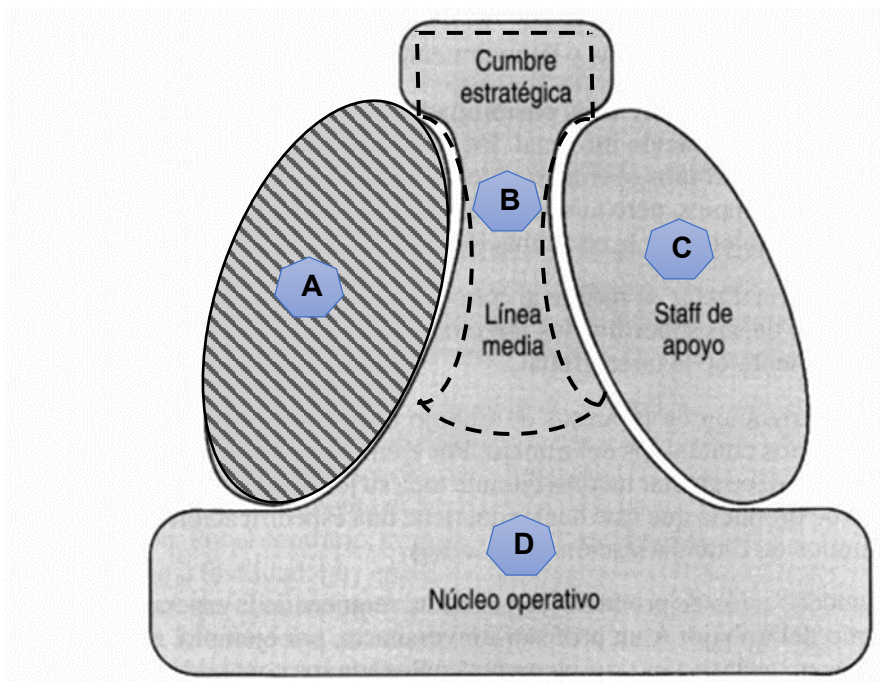


Figura 10. Modelo de los 5 elementos de Henry Mintzberg.

La organización no cuenta con una tecno-estructura real debido a su tamaño, por lo cual una de las propuestas será orientada a la estandarización de las destrezas mínimas de cada puesto y el rol que debe cubrir cada colaborador dentro de la organización (descripciones de puestos). Por otra parte, no se puede estandarizar los procesos debido a la naturaleza del servicio prestado por parte de la organización.

Para los elementos de la Cumbre Estratégica y la Línea Media, se considera que la línea media no existe, debido al bajo número de colaboradores, por lo que un solo colaborador realizará ambos roles, siendo visualizado por los demás como el líder que la organización requiere.

El Staff de Apoyo incluirá necesariamente al colaborador que cuenta con conocimientos administrativos (no técnicos informáticos), quien apoyará en las labores administrativas de la organización, así como seguir colaborando con el despacho contable para las debidas tareas.

El Núcleo Operativo estará formado por el resto de los colaboradores. Para coordinar y hacer más eficientes las operaciones, se señalaron las funciones que deben atender

cada Desarrollador (descripciones de puestos ya mencionadas).

3.2.2. Organigrama propuesto

Como se mencionó dentro de las conclusiones del capítulo anterior, el colaborador 3 decidió abandonar el proyecto, lo que implica repartir las tareas de manera equitativa y con base en las características presentadas por los colaboradores restantes, atendiendo los elementos que el modelo de Mintzberg identifica.

Al no cumplir con las funciones descritas en el Acta Constitutiva de la organización, ya que no coinciden éstas con las funciones reales que se llevan a cabo, se propone, con base en el análisis realizado y la visión de trabajo que tienen los colaboradores para desarrollar sus actividades, ajustar la estructura organizacional, así como las funciones que desarrollará cada puesto, tal como se describe en el organigrama propuesto:

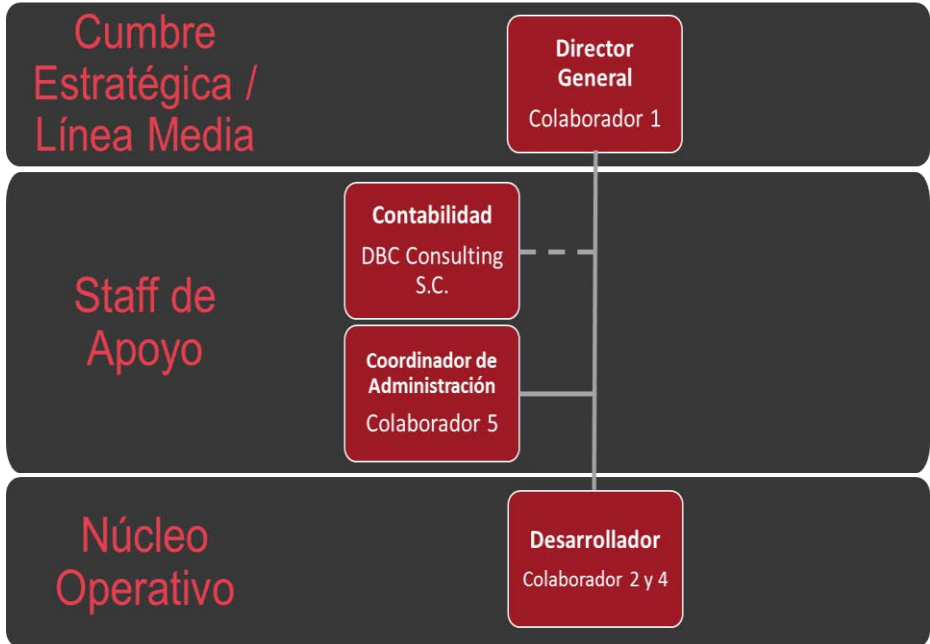


Figura 11. Propuesta de estructura para Think and Code.

Como se observa en el organigrama (**figura 11**), se identifican 3 de las 5 partes del modelo de Mintzberg, donde, gracias a las características de los colaboradores como de la organización, se pueden explotar los aspectos más importantes del modelo. Sin embargo, los otros dos no son indispensables incluirlos en el organigrama, ya que el tamaño de la empresa es micro. Dada la naturaleza del servicio prestado, la tecnología con la que se cuenta y las

competencias de los colaboradores, un mismo colaborador desarrollará funciones de dirección general y supervisión (cumbre estratégica y línea media), y otros colaboradores desarrollan actividades de mantenimiento de equipos y desarrollo de sistemas (tecno-estructura y núcleo operativo).

Cabe destacar que se mantiene dentro del staff la contratación del despacho DBC Consulting, S.C., debido a que representa un gran apoyo en cuanto a la materia contable-fiscal, e incluso en el préstamo de sus instalaciones para reuniones de trabajo y contacto con los clientes, por lo que es considerada una parte esencial.

Así mismo, se hace la recomendación de **modificar** la misión y la visión de la organización de manera tal que se adecue correctamente acorde a la organización, para lo cual se presentan a continuación:

Misión 2017:

“Brindar software para la administración de empresas, nacionales e internacionales, en favor de la innovación y la gestión idónea de su información.”

Visión 2017:

“Ser un referente como empresa de software, incrementando nuestra participación en el mercado nacional e internacional”.

Objetivos 2017:

- Lograr la obtención y conclusión de dos proyectos durante el periodo 2017-2018 con una facturación mayor o igual a \$500,000.00
- Mantener los clientes actuales de la organización y aumento de 3 nuevos clientes durante el periodo 2017 y 2018.
- Estandarizar la manera de operar y procesar los proyectos que sean desarrollados por la organización.
- Lograr una estabilidad organizacional adecuada para el desarrollo de los colaboradores e incursión de nuevos colaboradores.

3.2.3. Descripción de Puestos

El análisis de un puesto es “el procedimiento para establecer las obligaciones y las habilidades que requiere un puesto, así como el tipo de persona que se debe contratar para ocuparlo” **(Dessler, 2009:126)** Con base en el análisis realizado de

cada puesto, así como las aptitudes y conocimientos que presenta cada colaborador, se realizaron las descripciones de puestos presentadas dentro de esta propuesta.

Para las descripciones de puestos, se siguió el enfoque *perceptual motriz*, ya que se consideraron las principales obligaciones, responsabilidades, relaciones y aspectos laborales a considerar para cada puesto que requiere en estos momentos Think and Code. A continuación, se presentan las tres descripciones de puestos propuestas para la organización:

DESCRIPCIÓN DE PUESTO

PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> ● Director General
CÓDIGO DEL PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> ● TAC/DP/LIDER_DE_PROYECTO/2016
UBICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● Particular, Remota
JEFE INMEDIATO	<ul style="list-style-type: none"> ● N/A.
PUESTOS A SU CARGO	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinador de Administración. ● Desarrollador.
RELACIONES EXTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Clientes. ● Instituciones Bancarias. ● Instituciones Gubernamentales (licitaciones).
FECHA DE ELABORACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● 16 de diciembre 2016

DESCRIPCIÓN GENÉRICA

Es responsabilidad del director representar legalmente a la organización, llevar a cabo la planeación estratégica y controlar la operación para lograr los objetivos de la organización.

Así mismo, determinará las actividades necesarias a realizar en los proyectos de desarrollo con base en la tecnología requerida por cada cliente, con el fin de garantizar el cumplimiento y calidad de los proyectos a desarrollar.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

1. Establecer las principales estrategias del negocio, para la búsqueda, negociación, aceptación y desarrollo de nuevos proyectos.
2. Elaborar las estrategias de penetración para la captación de los Clientes Objetivo (PyME) y posibles prospectos de mayor tamaño.
3. Contactar a prospectos y cartera actual de clientes, para la obtención de nuevos proyectos.
4. Determinar el presupuesto anual de la organización y la utilización del mismo.
5. Determinar la viabilidad de los proyectos solicitados a la empresa, para presentar al cliente la solución más viable y factible para el desarrollo de su proyecto.
6. Acordar con el cliente las condiciones y establecer el alcance del proyecto, negociar los tiempos y costos generados en caso de existir desviaciones del plan original. .
7. Establecer y asignar las actividades que deberá realizar cada colaborador dentro de cada proyecto.
8. Determinar el nivel de prioridad de los proyectos y tareas a realizar, para evitar posibles retrasos en la entrega de los mismos.
9. Dirigir la implementación de proyectos finalizados, para asegurar el funcionamiento de los sistemas.
10. Establecer el alcance del proyecto, negociar tiempos y costos en caso de existir desviaciones en las estimaciones originales.
11. Asegurar la calidad de los proyectos para su entrega y generar las correcciones oportunas para su liberación.
12. Dar soporte técnico durante el tiempo establecido con el cliente, a los proyectos para asegurar su funcionamiento y posibles correcciones por algún fallo en la programación.
13. Evaluar la rentabilidad de los proyectos en las licitaciones.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
Formación	Ingeniería en Sistemas (mínimo pasante)
Experiencia	6 años como Líder de proyectos y 3 años en el desarrollo de prototipos.
Idiomas	Inglés (técnico avanzado)
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Facilidad de trabajo a distancia enfocado a resultados. ● Comunicación efectiva oral y escrita. ● Manejo del estrés y cargas de trabajo. ● Trabajar con base en resultados y objetivos. ● Conocimiento de inglés avanzado (nivel técnico) ● Contar con experiencia mínima de 3 años en los lenguajes de programación: Java, java EE, SQL, Python, JavaScript, UML, HTML, entre otros. ● Experiencia mínima de 3 años en desarrollo de software, apps y web. ● Experiencia en el desarrollo, reestructuración y gestores de base de datos (Sqlserver, Oracle, Postgres, etcétera). ● Mantener actualizados sus conocimientos técnicos de programación y de las nuevas tecnologías para los proyectos. ● Ser organizado y metódico para atender los requerimientos de cada proyecto.

Elaborado por:	_____ Analista: Emmanuel Granados Ch.
Reviso:	_____ Asamblea de Accionistas.
Aprobó:	_____ D.G. Eduardo Villegas.

DESCRIPCIÓN DE PUESTO

PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollador.
CÓDIGO DEL PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> TAC/DP/DESARROLLADOR/2016
UBICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Particular, Remota
JEFE INMEDIATO	<ul style="list-style-type: none"> Director General.
PUESTOS A SU CARGO	<ul style="list-style-type: none"> N/A
RELACIONES INTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> Coordinador de Administración.
RELACIONES EXTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> Clientes. Proveedores.
FECHA DE ELABORACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> 20 de diciembre 2016

DESCRIPCIÓN GENÉRICA

Programar y desarrollar sistemas funcionales, con base en los requerimientos del cliente, para la entrega de un sistema eficiente, asegurando la calidad del mismo mediante la generación de reportes y pruebas de calidad en el sistema.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

1. Verificar la viabilidad y claridad de los requerimientos del cliente.
2. Apoyar al director general en la elaboración el plan de trabajo de cada proyecto, con base en los requerimientos del cliente y la complejidad de los mismos.
3. Enlistar las actividades necesarias para llevar a cabo el desarrollo del proyecto y lograr con ello el cumplimiento del plan de trabajo.
4. Generar y reportar el estatus del proyecto de manera periódica para identificar el avance y posibles retrasos de manera oportuna.
5. Informar de manera oportuna, en caso de que el plan de trabajo surja algún retraso y presentar la propuesta de las nuevas fechas de entrega.
6. Colaborar en el desarrollo del material del proyecto para la entrega al cliente.
7. Llevar a cabo pruebas de los desarrollos con el cliente final, para minimizar las posibles desviaciones en sus requerimientos.
8. Apoyar en el diseño prototipos de los proyectos a desarrollar, para su valoración y aceptación del líder de proyecto y cliente.
9. Apoyar en el análisis y generación de propuestas técnicas para la participación en procesos de licitaciones.
10. Elaborar pruebas a los sistemas antes de su liberación, para asegurar la calidad de los mismos.
11. Realizar las correcciones necesarias a los sistemas en caso de existir incidencias.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
Formación	Ingeniería en Sistemas o Lic. Informática (pasante o titulado)
Experiencia	4 años en puesto similar.
Idiomas	Inglés (técnico avanzado).
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener actualizados sus conocimientos técnicos de programación y de las nuevas tecnologías para los proyectos. ● Experiencia mínima de 3 años en desarrollo de software, apps y web. ● Experiencia en el desarrollo, reestructuración y gestores de base de datos (Sqlserver, Oracle, Postgres, etcétera). ● Conocimiento de inglés avanzado (nivel técnico) ● Ser organizado y metódico para atender los requerimientos de cada proyecto. ● Contar con experiencia mínima de 3 años en los lenguajes de programación: Java, java EE, SQL, Python, JavaScript, UML, HTML, entre otros. ● Facilidad de trabajo a distancia enfocado a resultados. ● Comunicación efectiva oral y escrita. ● Manejo del estrés y cargas de trabajo. ● Trabajar con base en resultados y objetivos.

Elaborado por:	<p>_____</p> <p>Analista: Emmanuel Granados Ch.</p>
Reviso:	<p>_____</p> <p>Asamblea de Accionistas.</p>
Aprobó:	<p>_____</p> <p>D.G. Eduardo Villegas.</p>

DESCRIPCIÓN DE PUESTO

PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinador de Administración
CÓDIGO DEL PUESTO	<ul style="list-style-type: none"> ● TAC/DP/COORDINADOR_DE_ADMINISTRACIÓN/2016
UBICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● Particular, Remota
JEFE INMEDIATO	<ul style="list-style-type: none"> ● Director General.
RELACIONES INTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrolladores.
RELACIONES EXTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Despacho Contable. ● Asesores Legales ● Clientes. ● Instituciones Gubernamentales (licitaciones). ● Instituciones Bancarias.
FECHA DE ELABORACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● 22 de diciembre 2016
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	
<p>Coordinar, programas y llevar a cabo las reuniones periódicas del director general y desarrolladores, así como las reuniones programadas con los diferentes clientes para asegurar el desarrollo de éstas.</p> <p>Así mismo, deberá recabar, ordenar y validar toda la información técnica, administrativa y contable de la organización, para su resguardo y cumplimiento contractual y legal de la organización.</p>	

DESCRIPCIÓN GENÉRICA

1. Apoyar en la coordinación de las reuniones de los colaboradores para el seguimiento de los proyectos periódicamente.
2. Apoyar en la planificación y coordinación de reuniones con los clientes para dar seguimiento a los proyectos a cotizar, iniciados y por cerrar.
3. Llevar a cabo los planes de capacitación de los clientes, respecto al sistema desarrollado.
4. Elaborar el material de apoyo para la capacitación y utilización de los sistemas desarrollados al cliente.
5. Actualizar de manera periódica las redes sociales.
6. Recabar, controlar y entregar la información contable necesaria de la organización al despacho contable para trámites y procesos necesarios.
7. Elaborar y concentrar los reportes del estatus del proyecto para el reporte general del proyecto.
8. Crear y mantener actualizada una cartera de clientes, para la obtención de nuevos proyectos y robustecer los que ya se han generado.
9. Estandarizar los formatos y manuales administrativos de la organización para la presentación de propuestas y documentación de entrega al cliente.
10. Elaborar propuestas a la Dirección General de nuevos proyectos para su comercialización.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Formación	Administración, Ingeniería Industrial (pasante o titulado)
Experiencia	1 año en puesto similar
Edad Mínima	25 años
Idiomas	Inglés (básico-intermedio)
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">● Facilidad de comunicación y negociación con clientes.● Experiencia en el levantamiento de requerimientos para el área de desarrollo.● Experiencia en la elaboración de instructivos de trabajo, diagramas y narrativas de procesos.● Manejo de base de datos.● Elaboración de minutas.● Conocimiento de paquetería office nivel intermedio-avanzado.● Conocimiento y facilidad en el manejo de redes sociales y técnicas de comunicación.● Manejo de aplicaciones como Skype, Hangouts, Outlook, etcétera.

Elaborado por:	_____ Analista: Emmanuel Granados Ch.
Reviso:	_____ Asamblea de Accionistas.
Aprobó:	_____ D.G. Eduardo Villegas.

Las descripciones de puestos presentadas, fueron realizadas con base en las funciones y tareas que cada puesto debe cubrir de acuerdo a los requerimientos de la organización, utilizando como guía el “Cuestionario para el análisis de puestos, usado para elaborar las descripciones de los mismos” (**Dessler, 2009:131**) y la guía de Agustín Reyes Ponce, en su libro “El análisis de Puestos” (**Reyes, 1975:13**).

3.2.4. Aprovechamiento de la Tecnología

Como se mencionó en el capítulo anterior, la tecnología se va desarrollando rápidamente, aunque en nuestro país no se aproveche tan eficazmente como en otros. Esto ha permitido evolucionar a las organizaciones, sobre todo a pequeños emprendedores, que desean laborar a distancia, les ha permitido renovar la manera de trabajar, de organizarse y de aprovechar de mejor manera sus tiempos para el desarrollo de sus actividades, evitando así el traslado a oficinas lejanas, donde tienen a su mercado objetivo, o la generación de gastos como rentas, luz, agua, telefonía e internet, etcétera.

El rápido desarrollo tecnológico, permite a micro empresas como Think and Code, evolucionar hacia nuevas formas de

trabajo, permitiendo hacerlo incluso a distancia, e innovando la manera de organizarse y optimizar los tiempos empleados.

Laborar a distancia no resulta tan sencillo, cuando en la actualidad se tiene la costumbre de asistir con regularidad a una oficina, despacho, etcétera, para llevar a cabo las actividades del empleo para el cual hemos sido contratados, pero para la evolución que han tenido los negocios, el trabajar a distancia genera una mayor satisfacción y mayor responsabilidad de las personas al comprometerse con de los tiempos de sí mismos y poder incrementar la eficiencia del mismo, para poder aprovecharlo en otras actividades.

Para Think and Code, trabajar a distancia no ha resultado sencillo, pues no ha existido una adecuada coordinación entre sus colaboradores, ya que entre sus costumbres tienen el asistir a una oficina para desarrollar sus labores profesionales, aunque de acuerdo con las reuniones que se han llevado a cabo con ellos, consideran que trabajando de manera correcta a distancia lograrán una mayor eficiencia de sus tiempos y satisfacción personal y profesional.

Para afrontar la problemática de Think and Code, se hacen de

igual las recomendaciones que señala **(Morán, 2016:38)**, Coach y Directora de Operaciones de Iberoamérica de ActionCoach, para ser eficiente trabajando a distancia:

“Espacio exclusivo. *Ya sea una habitación aislada o una pared común, crea un entorno libre de distracciones para el negocio. Cuidar que tenga iluminación, teléfono privado y buena conexión a internet.*

Vístete para ganar. *Que estés en casa no te excusa de vestirme bien, aunque no uses traje y corbata, o falda y tacones, procura asearte para mantener una mentalidad profesional.*

Horarios estrictos. *Comienza y termina tu día con rutinas como leer el periódico o revisar las redes sociales de tu empresa. Utiliza una alarma para indicarle a tu cerebro que tu jornada inicio o llegó a su fin.*

Lleva una agenda. *Evita poner citas en la tarde – noche o los fines de semana y sigue tu calendario según lo programaste. Y así como eres exigente con tu negocio, oblígate a cumplir otros roles (padre, deportista o amigo).*

Cartas sobre la mesa. *Sobre todo, si involucras a socios o convives con tu familia, déjale saber que el que estés en casa no significa que esté disponible 24/7. Esto evitará muchos problemas.”*

Para poder laborar desde el hogar, no basta con el empeño y entusiasmo que una persona o el grupo tenga, si no con el esfuerzo, dedicación, orden y compromiso que se tenga hacia el trabajo, ya que retrasar una tarea puede derivar en el atraso total o parcial del proyecto, e incluso hasta la pérdida del mismo.

Después de evaluar las distintas herramientas junto con los colaboradores, para solucionar los diferentes problemas de organización (comunicación, coordinación, división de trabajo, roles y funciones), se recomienda la utilización de las siguientes aplicaciones y acciones a seguir:

- **Aplicaciones:**
 - Join Me.
 - Skype.
 - Google Apps (Drive, Google +, Calendarial, Hangouts).
 - Office 365.
 - Prezy.
 - Dropbox.
 - Twitter.
 - WhatsApp.

- **Acciones:**

- Reuniones virtuales (video-conferencias) periódicas de acuerdo a las necesidades del proyecto y su complejidad.
- Juntas presenciales periódicas.
- Actualización de nombramientos dentro del acta constitutiva.
- Reporte de estatus de tareas asignadas vía electrónica con la periodicidad acordada con base en el acuerdo de los colaboradores.
- Asignación de actividades con base en su complejidad y no a la cantidad de las mismas.
- Elaboración de planes de trabajo de acuerdo a los proyectos que se vayan presentando.

Para poder hacer frente al problema de la comunicación se propone utilizar las aplicaciones Join Me, Skype y WhatsApp, al ser aplicaciones populares y fáciles de usar.

Join Me, permite llevar a cabo reuniones virtuales y compartir pantallas, sin la necesidad de realizar una suscripción. Presenta una versión gratuita, donde pueden participar hasta 10 personas en una reunión, 5 de las cuales pueden

proyectarse y compartir pantallas y generar llamadas por internet. Esta aplicación ayudará en las actividades de programación que desarrollarán los colaboradores, ya que en ocasiones no basta con comentarlas, si no visualizarlas conjuntamente.

Skype y WhatsApp, serán empleadas para comunicarse de manera rápida, así como para realizar video llamadas, comentando y compartiendo comentarios y avances o situaciones que se presenten en el proyecto. Será empleado también para comunicarse con los clientes durante los procesos.

El mantener una comunicación más fluida y constante, permitirá a los colaboradores mantenerse actualizados respecto a tareas y avances, una vez que se establezcan los horarios, y además, sean respetados los mismos.

Para la mejora de la coordinación de trabajo, se propone emplear la suite de Google Apps y Office 365.

Google Apps, son diferentes herramientas de Google que permiten la coordinación de actividades a través de calendarios sincronizados, trabajar con documentos a través

de la red al mismo tiempo, y entablar conversaciones escritas. Al igual que la aplicación de Join Me, permite realizar enlaces entre computadoras para controlar o visualizar el equipo de otra persona en donde quiere que se encuentre.

Office 365, es la paquetería más común que se emplea a nivel mundial debido a la gran presencia y variedad que tiene en sus aplicaciones. Sin embargo, se emplea no por su diversificación, sino debido a que la mayoría de los clientes cuentan ya con ésta.

Para llevar a cabo la coordinación de las actividades de cada proyecto, aprovechando tanto la tecnología como el potencial de los colaboradores, se plantea realizar reuniones virtuales (videoconferencias) periódicas, en un horario establecido por todos los colaboradores. De esta forma se mantendrá un mayor control sobre las actividades, así como poder mitigar las posibles barreras de comunicación y coordinación que se presenten.

De igual manera se proponen reuniones periódicas, debido a que en ocasiones, aún con la tecnología adecuada, se requiere tener presencialmente a las personas para discutir

las inquietudes o problemas técnicos que se presenten en algún momento del proyecto, y así evitar posibles situaciones que generen el entorpecimiento de los planes de trabajo.

Se propone también realizar reportes periódicos simplificados, para que así puedan estar al tanto todos los colaboradores y puedan aclarar o cambiar la estrategia en el transcurso del proyecto. O bien, por medio de una junta electrónica, evitando así las largas esperas que actualmente presentan entre una reunión y otra para ajustar la estrategia de los proyectos y mitigar el riesgo de retraso o falla potencial del proyecto.

También, se propone que dichos reportes y demás documentación, se coloque dentro de la aplicación **Dropbox**, y la aplicación de **Drive** (Google Apps) sea para generar control durante los proyectos, así podrán aprovechar el potencial de ambas aplicaciones.

Se propone también, la participación de los colaboradores en la actualización de las redes sociales como **Twitter (@Think_and_Code)** y **FaceBook (/ThinkAndCode)**, para la publicación de artículos respecto a las nuevas tecnologías

y programas populares que circulan en el mercado, y con ello, promocionar la idea de adquirir un sistema hecho a la medida, ya que hoy en día, las empresas son quienes se adaptan a los sistemas y no los sistemas a las empresas.

Para coordinar las labores y organizar actividades, reuniones y demás situaciones que se presenten dentro de la organización, se propone uno de los 5 mecanismos coordinadores de Henry Mintzberg: el **Ajuste Mutuo**. Éste se lleva a cabo por la coordinación de los equipos de trabajo por comunicación informal, debido al tamaño de la organización y las diferentes herramientas tecnológicas ya mencionadas que se emplearan para las actividades, además del tamaño y responsabilidades que recaen en cada uno de los colaboradores.

Para corregir la cuestión legal de la organización (exclusión colaborador 3) y establecer correctamente las funciones de cada integrante, se propone llevar a cabo una asamblea de accionistas para asentar la nueva estructura de la organización y la interacción que tendrá cada colaborador dentro de la organización, permitiendo así tener en orden la parte administrativa, contable y legal, y realizar el finiquito correspondiente del tercer colaborador.

Resultados Esperados de la Propuesta

Con base en la propuesta presentada, se espera obtener los siguientes beneficios para la organización:

- Se coordinarán de una manera más precisa las tareas y actividades de los colaboradores dentro de cada proyecto que vaya a ser desarrollado en un futuro próximo.
- Tener claridad en los roles y funciones que deberá cubrir cada colaborador, para poder hacer frente a las actividades y distribuir de mejor manera las cargas de trabajo.
- Se aprovecharán de mejor manera las herramientas tecnológicas existentes en el mercado, para realizar las tareas a distancia y darle seguimiento remoto, sin tener que depender de reuniones presenciales.
- Se espera tener mayor precisión en el tiempo designado al desarrollo y entrega de proyectos que adquiera la organización.
- Se prevé distribuir de mejor manera las tareas dentro de cada proyecto, de acuerdo a las características de

cada colaborador y la complejidad de los proyectos.

- Aprovechamiento del tiempo de cada colaborador para la realización de sus actividades personales, debido a que no deben cumplir un tiempo de oficina como en otras modalidades de trabajo.
- Los costos de implementación de estas propuestas son mínimos comparados con los beneficios esperados.

Todos estos beneficios serán alcanzados siempre y cuando los colaboradores participen de manera activa en la implementación de cada una de las partes de la propuesta, y compartan las posibles desviaciones que se vayan generando durante la puesta en marcha, para realizar el ajuste adecuado a la propuesta y poder mitigar el riesgo de fracaso dentro de la organización.

Conclusiones

En esta época, donde las organizaciones han evolucionado en su forma de conectarse con sus clientes o consumidores finales (a través de portales electrónicos, redes sociales, publicidad en la red, etcétera), así como la necesidad de éstos por una atención rápida y fluida desde cualquier punto donde se pudiese encontrar, ha obligado a las organizaciones a desarrollar sistemas que les permitan tener el control de sus actividades de forma más automatizada, y poder afrontar los retos que implica de igual forma la evolución de los negocios y la tecnología.

En este contexto, para el desarrollo de este trabajo, me basé en un modelo de diagnóstico organizacional para identificar las principales deficiencias en cuando a la comunicación, roles de trabajo y coordinación, entre otros, de la organización Think and Code. Después de revisar algunos modelos, decidí emplear el modelo de Henry Mintzberg, ya que consideré que era el que mejor se adaptó a la problemática percibida.

Con base en el diagnóstico obtenido y una entrevista con el colaborador principal de la empresa, estuve en condiciones de proponer mejoras organizacionales, que sean funcionales y fluidas, las cuales permitan a sus colaboradores la participación activa y dinámica de sus actividades y la operación de la empresa.

Referencias

- Mintzberg, Henry. (1991) Diseño de Organizaciones Eficiente. Argentina. El Ateneo.
- Enrique Benjamín Franklin F. (2007). Auditoria Administrativa. Gestión estratégica del cambio. México: Pearson.
- Eugenio Moliní. (2012). *Libro sobre Participación Genuina*. 11/01/2016, de MOLINÍ partners in change Sitio web: <http://molini.es/wp-content/uploads/2012/03/Libro-sobre-Participacion-Genuina.pdf>
- Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (11/13/2015). Los retos del futuro: Tecnología y Personas. 11/21/2016, de Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Sitio web: <http://www.consejo.org.ar/congresos/material/12congresoadm/Trabajo2.5.pdf>
- INEGI. 2016. Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y uso de tecnologías de la Información en los Hogares, 2015, 131/16, 5.

- Lourdes Münch. (2010). ADMINISTRACIÓN Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo. México: Pearson.
- Audirac Camarena, Carlos Augusto. De León Estavillo, Verónica. Domínguez González, Alberto. López García, María E. Puerta Negrete, Lourdes Isabel. (1994). ABC DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL. México: Trillas.
- Gary Dessler. (2009). Administración de Recursos Humanos. México: Pearson.
- Agustín Reyes Ponce. (1984). El análisis de puestos. México: Limusa.
- María Inés Morán. (08/01/2013). Si te vas a quedar en casa. Entrepreneur, 21, 96.

