

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra

Vicerrectoría Académica

Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas



Fundamentación e Informe del Proyecto para Optar por Título de

Magíster en Dirección de Proyectos

Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel

Basada en Paradigmas Ágiles

Sustentante(s):

Albelis Diaz 2018-5916

Raissa Grullón Pérez 2018-5947

Ana Travieso 2018-5949

Asesor: Stalin Rivas

Santo Domingo, República Dominicana

Marzo, 2020

Contenido

Resumen Ejecutivo	4
Antecedentes	10
Justificación	10
Interés de los integrantes del grupo en el proyecto	14
Base Contextual	15
Misión	15
Visión	15
Descripción de la Industria	16
Estructura Organizativa	17
Base Conceptual	19
Conceptos generales	19
Glosario de términos de Scrum	19
Análisis Porter	29
Amenaza Nuevos Integrantes	29
Poder de Negociación	34
Poder de Compradores	36
Amenaza de Productos Sustitutos	37
Competencia Intensa Entre Rivales	37
Conclusión de las Cinco Fuerzas de Porter	37
FODA	38
Fortalezas	38
Debilidades	39
Amenazas	40
FODA Esquema Balance Scorecard (BSC)	41
Objetivos estratégicos	41
Objetivos Prioritarios	42
Mapa estratégico	42
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	43
Datos	43
Patrocinador / Patrocinadores	43
Propósito y justificación Del proyecto	43
Descripción del proyecto y entregables	44

Requerimientos de alto nivel	44
Requerimientos del producto	44
Requerimientos del proyecto	45
Entregables del producto:	46
Costos	46
Supuestos y restricciones	47
Restricciones	47
Entrega y aprobación firmada por parte del patrocinador de:	49
Gerente de proyecto	49
Niveles de autoridad	50
Personal y recursos pre asignados	50
Registro y Clasificación de Interesados	51
Matriz de Poder de Interesados	52
Matriz de trazabilidad de requisitos	53
ENUNCIADO DE ALCANCE	56
Estructura de Desglose de trabajo (EDT)	58
Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	59
Cronograma	70
Presupuesto	72
Matriz de Comunicaciones	73
Matriz de Responsabilidad (RASCI)	75
Más de 500 integraciones	78
REGISTRO DE RIESGOS	79
Clasificación de Riesgos	82
Plan de Respuesta a Riesgos	87
PLAN DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS	98
Matriz de involucramiento de los interesados	98
Matriz de evaluación de los interesados	99
Registro de Interesados	99
Matriz de evaluación de los interesados	100
PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE	101
PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMA	104
PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	106
PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIÓN	108
Matriz de Comunicación a los Interesados	116

PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS	117
PLAN DE ADQUISICIÓN	119
PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	121
INTRODUCCION	164
PROCESO DE EVALUACIÓN	165
LEVANTAMIENTO DE DATOS	165
TABULACIÓN DE DATOS	166
DIAGNOSTICO (INTERPRETACIÓN DE DATOS)	171
Casos puntuales encontrados en la evaluación	171
Casos puntuales encontrados en la evaluación	176
RECOMENDACIONES	183
.....	206
SPECTOS LEGALES, ÉTICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES	208
Análisis Macro ambiental	208
Sector Económico.....	208
Sector Político-Jurídico	211
Sector Político-Jurídico	213
Demografía.....	213
Datos Importantes de la Población.	215
Distribución de ingreso.....	215
Fuerzas Impulsoras	221
Tecnología.....	221
Factores Críticos del Éxito	221
Innovación.....	221
Bibliografía	222
ANEXOS	224

Resumen Ejecutivo

En el marco de la Maestría Ejecutiva en Dirección de Proyectos, impartida por la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), se ha desarrollado el proyecto de Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles para optar por el título de Magíster en Dirección de Proyectos.

Este proyecto consiste en evaluar el nivel de madurez de la implementación de Scrum en empresa TG Multinivel, se busca formular una propuesta que aporte valor, mediante el uso de las técnicas y herramientas del desarrollo ágil, para optimizar la calidad de los entregables, facilitar el trabajo del equipo, favorecer al éxito de los proyectos y la satisfacción de los clientes.

TG Multinivel es una empresa dedicada al desarrollo de software y outsourcing de personal, está constituida como una empresa con una cultura organizacional basada en principios y valores, siendo estos el soporte de toda organización, que quiere invertir en el mercado competitivo y en constante crecimiento.

Debido a que la empresa que se dedica a ofrecer servicios de desarrollo de software y outsourcing de personal calificado, se enfrenta a un grupo de empresas que ofertan productos similares, sin embargo, TG Multinivel está comprometida a satisfacer las necesidades específicas de cada cliente y brindarles asesoría.

En la organización se empezó a implementar Scrum en el 2019, partiendo de la necesidad de satisfacer el requerimiento de un cliente que exigía que en ese proyecto se implementaran metodologías ágiles.

A pesar de que TG Multinivel se trabaja haciendo uso del marco de trabajo Scrum, aún se perciben algunas falencias, como: deficiencia en la calidad de los entregables, planificación poco adaptable a los cambios, deficiencia en la estimación de los tiempos de entrega, incorrecta priorización de las tareas, incremento en las horas extras trabajadas, y con frecuencia no se puede tener una vista general del trabajo que falta por completar.

Para corregir esas falencias se ha concebido este proyecto, en el cual luego de identificar el nivel de madurez de la empresa TG Multinivel en lo que respecta a la implementación del Marco de Trabajo Scrum, y de agilidad en general, en base a los resultados obtenidos

de dicha evaluación se realizará un informe del diagnóstico de la situación actual con sus recomendaciones y se formulará una propuesta de mejora para la metodología de trabajo utilizando como base paradigmas ágiles.

Este proyecto tuvo una duración de siete meses, abarcando desde septiembre de 2019 hasta marzo 2020.

El presupuesto total de la realización de este proyecto fue de US \$48,510. El mismo se desarrolló a través de un análisis de costo, donde primero se determinó el costo unitario por hora/colaborador y luego se calculó el esfuerzo en base a las horas estimadas/ tareas y el resultado de dicha operación, fue el producto del costo/colaborador multiplicado por las horas de cada tarea, más un 10% como reservas de contingencia. Se expresa de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} \text{Costo total}_{\text{paquete de trabajo}} &= (\text{Tiempo estimado de tareas/horas} \times \text{costo de colaborador} \\ &\quad / \text{horas}) \times 10\% \text{ reservas de contingencia.} \end{aligned}$$

Se realizó un proceso de evaluación, identificación y clasificación de los riesgos que podían presentarse en el desarrollo de esta propuesta. Los mismos fueron clasificados por: causa y efecto, oportunidad/amenaza, probabilidad inherente, severidad, valor de impacto, nivel de riesgo, opción de riesgo, efectividad de control y nivel de riesgo residual.

Entre los entregables de este proyecto están: el informe contenedor del diagnóstico actual del nivel de madurez de la implementación de Scrum en la empresa, las recomendaciones a aplicar y finalmente el documento de la Propuesta de Mejora formulada por las consultoras para optimizar la aplicación de Scrum y de prácticas ágiles en la empresa TG Multinivel.

Beneficios del Proyecto

El Proyecto Propuesta de Mejora para la Metodología de Trabajo de la Empresa TG Multinivel, basada en Paradigmas Ágiles, supone un conjunto de beneficios que pueden ser contemplados en varias dimensiones.

Primero la evaluación de la implementación del Marco del Trabajo Scrum, específicamente de los Roles, Eventos y Artefactos establecidos en éste.

Estando posicionados en la organización, en porcentajes aceptables ya que se están utilizando en un 70% aunque cabe destacar que no de la forma correcta en su totalidad, según lo que recomienda el marco de trabajo Scrum.

En lo que al nivel de agilidad respecta la evaluación se concentra en cinco aspectos esenciales: Dinámica de equipo, Entorno del equipo, Producto, Mecánica de los procesos ágiles y Prácticas de ingeniería ágil. De manera que se pueda establecer qué tan ágil es el equipo de trabajo, y si se le está sacando el mayor provecho a las herramientas propuestas en el desarrollo ágil.

Como resultados de todo el proceso trabajado y determinado que la empresa se encuentra en un nivel de madurez bueno, entono a Scrum, el objetivo que se pretende es que TG Multinivel escale de un 60% que es donde se encuentra actualmente hasta un 95%.

Quizás la pregunta ahora sería como se logrará pasar del estado actual al objetivo? Pues primero realizando la inversión en cursos talleres, charlas y conferencias. esta inversión representara solo el 22% de los beneficios que tendrá la organización, cuando se aplique las mejoras recomendadas.

Haciendo mención de algunos casos puntuales como son:

Los puntos de controles (reuniones adicionales) que representan gasto aproximadamente lo que se le podría pagar a un desarrollador durante casi un año de trabajo en la organización.

Seguimiento de progreso para salvar los sprint, un gasto sumamente representativo capaz de cubrir la nómina de hasta dos (2) desarrolladores durante seis (6) meses.

De igual forma las estimaciones de esfuerzo con los modelos de facturación, colaboradores mayores a lo requerido, backlog grooming ineficientes, gastos por no disponibilidad del Owner. la sumatoria de estos casos que ocurren con frecuencia en la empresa que podrían representar el pago de todo el dev team durante dos meses.

Todos los casos mencionados, son la respuesta de porque la importancia de evaluar, analizar y hacer uso de las recomendaciones indicadas, que representan un impacto económico muy significativo para TG Multinivel y con la gran desventaja que son desvíos

económicos que no están siendo identificados actualmente por la alta gerencia de la organización.

Y como bien es cierto que de los elementos importantes de una organización son los beneficios económicos, esto no se pueden lograr si no se tienen clientes satisfecho con el buen servicio, calidad del producto entregados, y en el tiempo planificado.

PRIMERA PARTE:

FUNDAMENTACIÓN DEL

PROYECTO

Descripción del Proyecto

Este Proyecto Final consiste en el desarrollo de una propuesta de mejora en la metodología de trabajo de la empresa dedicada a la prestación de servicios de desarrollo de software y outsourcing de personal TG Multinivel; a través de la adopción de una metodología ágil, que se adapte a las necesidades de esta empresa y que posibilite planificar y organizar el esfuerzo a realizar para la consecución de los resultados esperados.

A pesar de que la empresa ha tomado la iniciativa para la implementación de prácticas ágiles para la administración y el desarrollo de sus proyectos, aún se han identificado importantes oportunidades de mejoras en el proceso administrativo correspondiente a la fábrica de desarrollo de software.

Con esta propuesta se busca corregir las siguientes falencias identificadas en los proyectos del último trimestre del año 2019: Alta deficiencia de calidad en los entregables, planificación poco adaptable a los cambios, pobre revisión y evaluación de riesgos que poseen los proyectos, alta deficiencia en la estimación de tiempos de entrega, importantes desfases en los tiempos de compromisos, incorrecta priorización de las tareas, incremento excesivo en las horas extras trabajadas por el equipo, constantes fallas en producción de los productos entregados, con frecuencia no es posible disponer de una vista general de todo el trabajo pendiente por realizar, no se tiene un modelo de inducción que permita a los nuevos integrantes de áreas la inserción efectiva en el equipo.

Ante esta situación y en búsqueda de una alternativa que permita minimizar el impacto en los proyectos de desarrollo de la empresa, el presente trabajo da la apertura a la propuesta para la correspondiente resolución.

Información del Contexto

Antecedentes

Hoy en día los cambios continuos de patrón de negocios, la hiper conectividad y la innovación permanente en la tecnología, han inducido que la velocidad y la Agilidad organizacional pasen de ser ventajas competitivas a constituirse en un componente imprescindible de las organizaciones que desean mantenerse.

Partiendo de la Primicia de la implementación de un nuevo proyecto y dando respuesta a la necesidad de los Clientes, de la Creación de un Marco de trabajo que además de utilizar Procesos y técnicas probadas se obtenga mayor precisión en término de tiempo y costo, yace Scrum en la Empresa TG Multinivel, para la gestión ágil de proyecto, contratando en el mes de Junio año 2019 un Scrum Master para asesorar y formar al nuevo equipo de trabajo, moderar las reuniones, resolver impedimentos y sobre todo asegurar una mejora continua en el producto en fabricación.

En la actualidad los resultados de trabajar bajo el esquema de Scrum le han permitido a la empresa TG Multinivel, una gestión regular de la expectativa del cliente y basada en resultados tangibles, aumento representativo en productividad y calidad, además; se ha logrado mantener un alineamiento constante entre el Cliente y el equipo de desarrollo.

Justificación

El propósito fundamental de este proyecto es la evaluación del nivel de madurez que la empresa TG Multinivel tiene en lo que a la implementación de Scrum respecta, a su vez ofrecer una propuesta robusta que, mediante el uso de las técnicas y herramientas del desarrollo ágil, potencialice la calidad de los entregables facilitando el trabajo del equipo, promoviendo el éxito de los proyectos y la satisfacción de los clientes.

El trabajo busca enfatizar y contrastar las directrices o recomendaciones de las Metodologías Programación Extrema, Scrum y Kanban.

Aunque la implementación de Scrum puede ser un gran punto de partida para un viaje ágil, en realidad no es el destino. Ágil en esencia busca cultivar la mentalidad de aprendizaje capaz de percibir cambios en el entorno que puedan influir en el negocio y adaptarse a estos cambios más rápido que sus competidores. Scrum tal como es, sin agregar otros elementos al proceso, equipos, Sprint e incluso a los rituales que sugieren los fundadores, pudiera significar el poco aprovechamiento de lo que la cultura ágil ofrece, y por consiguiente el desperdicio de oportunidades para lograr mejor posicionamiento en cuanto al negocio.

De acuerdo a Karin Dames, de la revista Medium Corporation en su artículo “¿Por qué no te hace ágil?” (2017) o del inglés “Why Scrum Doesn’t Make You Agile” indica que una vez adaptado scrum al equipo el marco “pronto no será adecuado para reflejar los cuellos de botella que impiden que el equipo logre sus objetivos y para entonces deberán adaptarse. Existen muchas técnicas ágiles que no están cubiertas en Scrum. XP contiene un conjunto de técnicas útiles y prácticas, que incluyendo programación de pares y TDD (desarrollo basado en pruebas) podría potencializar considerablemente la productividad del equipo,

El mismo autor en su artículo “Scrum es solo el comienzo de volverse ágil” o del inglés “Scrum is only the beginning of going Agile” (2017) observa que las grandes compañías líderes en agilidad en su mayoría comenzaron con Scrum, sin embargo, pronto adoptaron un flujo de trabajo parecido a Kanban mientras reducían los desechos identificados, tomando prestadas algunas prácticas de XP, que fueron incluidas en las actividades diarias del equipo. Dice “las empresas nunca se adhieren a un solo método. Por el contrario, tienden a comprender las fortalezas y debilidades de cada método, y saben cuándo aplicar cuál para obtener los resultados deseados.” asegura.

Es por ello que en este proyecto luego de haber evaluado el nivel de madurez en lo que la implementación de Scrum respeta, se busca fortalecer las zonas frágiles tanto dentro del marco de trabajo como del proceso mismo de la cadena de producción del software. El propósito final radica en ofrecer recomendaciones a la medida de la organización en función a las buenas prácticas de XP y Kanban. Obteniendo como resultados aprovechar las indulgencias de cada herramienta, del modo como los Líderes de la industria lo han logrado hasta ahora.

Identificación de las Limitaciones para la realización del Proyecto

En lo que a la empresa respecta:

- **Disponibilidad para visitar las instalaciones de TG Multinivel**

Para el desarrollo del proyecto será necesario levantar información sobre la empresa TG Multinivel, a través de visitas, consultas y entrevistas en modalidad presencial para las cuales los miembros del equipo deberán trasladarse a las instalaciones las veces que sea necesario en el horario en que puedan recibirnos. Por tal motivo será esencial agendar las visitas y reuniones con al menos una semana de antelación para poder gestionar oportunamente cualquier cambio que pueda surgir.

- **Acceso a la información**

Pueden presentarse dificultades para el acceso a información por parte de los colaboradores de la empresa. En ese caso será necesario canalizar las solicitudes de información a través del integrante del equipo que labora en esta empresa.

- **Poco interés en el proyecto por parte de los directivos de la empresa**

El poco interés de los directivos de la empresa TG Multinivel en este proyecto puede traducirse en trabas para tener acceso a información y documentos internos, lo que causaría dificultad para la elaboración de este proyecto.

Para dar respuesta a esta limitación mantendremos informados a los directivos del avance del proyecto y del impacto positivo de este para la organización a través de reuniones cuando se visiten las instalaciones para levantamiento de información.

En lo que a la propuesta del proyecto respecta:

- **La burocracia del cliente**

Para ser ágiles hace falta pronta aprobación o respuesta a las necesidades. La arquitectura puede que no soporte las recomendaciones que se hagan de cara al proceso que busque la mejora. En caso de soporte habría que incurrir en gastos y se debe verificar si hay presupuesto para los cambios.

- **Resistencia al cambio por parte de los colaboradores**

Personas apegadas al antiguo modo de trabajo, debido a que los colaboradores entienden que obtienen resultados actualmente, lo cual puede derivar en resistencia a adoptar lo propuesto en este proyecto.

- **Desconocimiento de los colaboradores TG Multinivel**

Que el equipo no tenga los conocimientos de cara a la tecnología o herramientas que resulten sean recomendadas por el equipo para agilizar los procesos.

- **Bajo interés por parte del cliente**

Que el cliente no quiera ser parte del cambio de mecánica en el trabajo, porque no se identifique con lo propuesto o porque no le vea valor.

Interés de los integrantes del grupo en el proyecto

“Cuento con más de 6 años de experiencia trabajando con proyectos bajo las metodologías tradicionales, soy capaz de identificar los patrones que definen el trabajo que se está haciendo bajo la planificación y el control característico de las Metodologías Pesadas. Mi colaboración en este proyecto sería identificar esos procesos que, aunque se están haciendo bajo el nombre de “ágil” en realidad se están llevando a cabo bajo el esquema tradicional. Además de dar mis sugerencias respecto a cuáles herramientas y procesos sería conveniente para las tareas en cuestión.” **Albelis Díaz**

“Como estudiante de maestría que cursa postgrado en un 98% agotado hoy, entiendo que poseo los conocimientos teóricos necesarios para realizar análisis concretos en términos de procesos, herramientas y técnicas utilizados en el caso planteado anteriormente. Así mismo entiendo que poseo la capacidad del pensamiento abstracto requerido para proponer soluciones, que, partiendo de la necesidad, se adapten al negocio y garantice tanto la prosperidad como la continuidad del mismo.” **Raissa Grullón**

“Cuento con más de 8 años de experiencia trabajando en el área de tecnología. He dirigido y controlado el desarrollo de productos y servicios bajo metodología ágiles (Scrum, Kanban, Peer Programming) y tradicionales (PMBOOK, PMI). Soy Ingeniera en Sistemas de la Información por profesión. Estoy acreditada como Professional Scrum Master en Scrum.Org. Y funjo como Senior Scrum Master en la empresa para la que laboro. Tengo tanto la disposición como pinceladas de conocimiento para poner al servicio de mis compañeras y de este proyecto final.” **Ana Travieso**

Base Contextual

TG Multinivel es una compañía de responsabilidad limitada con un personal de más de 15 años de experiencia profesional combinada en el campo de TI. La organización brinda un conjunto completo de servicios desde BI hasta el desarrollo de aplicaciones web junto con la mejor comprensión de la creación y diseño de aplicaciones modernas desde una perspectiva comercial, asegurando una implementación exitosa para cada una de las necesidades del cliente.

El éxito de la compañía se basa en el conocimiento, pero con una base sólida de ética de trabajo basada en la calidad de la cual los empleados se alimentan y utilizan como modelo día a día. La experiencia del personal se extiende a través de diferentes industrias, combinadas con una vasta competencia en una amplia gama de tecnologías y una cartera de servicios completos. La empresa cuenta con un equipo profesional con experiencia en servicios de consultoría de TI, desarrollo de ciclo de vida completo de aplicaciones de software a medida, gestión de proyectos e inteligencia de negocios. Además de la implementación, personalización e integración de soluciones de negocios de Microsoft, productos SAP y Oracle.

Los esfuerzos de TG Multinivel se centran en el servicio con el cliente siempre en mente. Se ofrece tecnología de punta con soluciones eficientes y oportunas entregadas a través de un excelente servicio atento.

Con oficinas centrales en República Dominicana TG Multiniveles cuenta con una oficina en Puerto Rico.

Misión

Posicionarnos como la empresa líder en República Dominicana con proyección al mercado internacional, en Consultoría de Procesos y Fábrica de Desarrollo de Software, distinguiéndonos por el prestigio y la alta calidad de nuestro servicio.

Visión

Somos una empresa dedicada a proveer a nuestros clientes servicios profesionales en procesos de consultoría para áreas de tecnología; desarrollo de sistemas a medida y productos de software focalizados en la calidad y excelencia profesional en el mercado dominicano, además de asegurar el retorno a nuestros accionistas

Descripción de la Industria

Puesto que TG Multinivel tiene por función brindar una actividad que las personas necesitan para la satisfacción de sus necesidades a cambio de un precio, se identifica la organización dentro de la industria de servicios. Para ofrecer dicho servicio, se ha creado toda una red de personal y equipamiento que permiten llevar a cabo su cometido.

Servicios

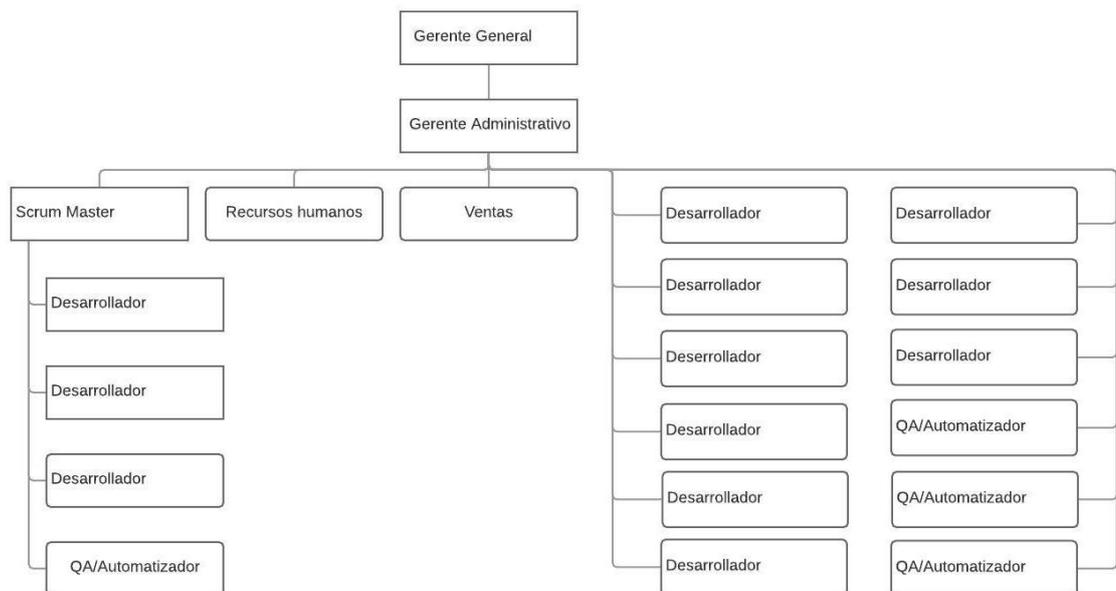
- **Inteligencia de consultoría:** almacenamiento de datos, informes empresariales, análisis predictivo.
- **Aplicaciones adaptadas a las industrias basadas en las necesidades del cliente:** desde un nivel de servidor virtual hasta móvil. Integración multiplataforma.
 - Análisis y diseño
 - Almacenamiento de datos
 - Microsoft BI
 - Gestión de calidad de datos
 - Manejo de Metadatos
 - Hojas de ruta y estrategia
 - Tableros de estrategias
- **Servicios de consultoría:** amplia gama de recursos especializados en las tecnologías más avanzadas. Ofertas locales y remotas para minimizar costos. Conjuntos de habilidades con las mejores prácticas en mente
 - Diseño de arquitectura y hoja de ruta
 - Evaluación y análisis de productos.
 - Prototipos y prueba de concepto.
 - Actualizaciones de productos y sistemas
 - Gestión de Procesos de Negocio

- **Consultoría de TI:** Servicios y evaluaciones de auditoría de tecnología Los Servicios de auditoría de tecnología trabajan para identificar áreas de riesgo técnico, incluidas aplicaciones, infraestructura y procesos de sistemas complejos. También puede facilitar la selección de controles para permitir que la administración tome decisiones estratégicas y tácticas sólidas.
 - Estrategia de TI
 - Auditorías de TI

- **Servicios de TI**
 - Auditoría y evaluación de sistemas de TI
 - Análisis forense de TI
 - Cumplimiento de políticas y procedimientos de TI
 - Matriz de seguridad

Estructura Organizativa

En República dominicana la estructura organizacional se corresponde al siguiente diagrama:



Proyectos de software

De cara a los proyectos, los recursos están distribuidos de la siguiente manera:

- Células de desarrollo descentralizada, donde tanto los Scrum Masters y desarrolladores asignados están en distintos puntos de Costa Rica, Puerto Rico, Argentina y República Dominicana. Por parte de República Dominicana, todos los DEV son parte del equipo TG Multinivel.
- Célula centralizada en las oficinas de Santo Domingo, tanto Scrum Master como los desarrolladores Scrum.

TG Multinivel comparte sociedad con las siguientes marcas



EP Consulting (2017) Sociedad de TG Multinivel. Recuperado de <https://www.utreee.com/about/>

Algunos clientes



EP Consulting (2017) Clientes en Rep. Dom. de TG Multinivel. Recuperado de <https://www.utreee.com/about/>

Base Conceptual

Conceptos generales

Dirección de proyecto: trata de la aplicación de las habilidades, técnicas y conocimiento para ejecutar los proyectos en forma eficiente y efectiva. (americatina.pmi.org, 2018)

Glosario de términos de Scrum

De acuerdo al sitio oficial de Scrum este glosario está destinado a representar una visión general de los términos relacionados con Scrum. Algunos de los términos mencionados no son obligatorios en Scrum, pero se han agregado porque se usan comúnmente en Scrum. (Scrum Glossary, 2016)

Gráfico de quemado (Burn-down Chart): un gráfico que muestra la cantidad de trabajo que se cree que permanece en una cartera de pedidos. El tiempo se muestra en el eje horizontal y el trabajo restante en el eje vertical. A medida que pasa el tiempo y los elementos se extraen del trabajo atrasado y se completan, se puede esperar que caiga una línea de trama que muestra el trabajo restante. La cantidad de trabajo se puede evaluar de varias maneras, como puntos de historia del usuario u horas de tarea. El trabajo restante en los Backlogs de Sprint y Backlogs de Productos puede comunicarse mediante un cuadro de quemado. Ver también: Gráfico de quemado

Gráfico de quemado (Burn-up Chart): un gráfico que muestra la cantidad de trabajo que se ha completado. El tiempo se muestra en el eje horizontal y el trabajo completado en el eje vertical. A medida que pasa el tiempo y los elementos se extraen del trabajo atrasado y se completan, se puede esperar que aumente una línea de trama que muestre el trabajo realizado. La cantidad de trabajo se puede evaluar de varias maneras, como puntos de historia del usuario u horas de tarea. La cantidad de trabajo que se considera dentro del alcance también se puede trazar como una línea; Se puede esperar que la quema se acerque a esta línea a medida que se completa el trabajo.

Coherente / Coherencia: la calidad de la relación entre ciertos elementos de la Lista de Producto que puede hacerlos dignos de consideración en su conjunto. Ver también: Sprint Goal.

Scrum diario (Daily Scrum): evento diario de 15 minutos para que el Equipo de desarrollo vuelva a planificar el siguiente día de trabajo de desarrollo durante un Sprint. Las actualizaciones se reflejan en el Backlog de Sprint.

Definición de Hecho (Definición Of Done): una comprensión compartida de las expectativas que el Incremento debe cumplir para ser liberable en la producción. Gestionado por el equipo de desarrollo.

Equipo de desarrollo (Development Team): el rol dentro de un Equipo Scrum responsable de administrar, organizar y hacer todo el trabajo de desarrollo requerido para crear un Incremento de producto liberable en cada Sprint.

Emergencia: el proceso de la existencia o la prominencia de nuevos hechos o el nuevo conocimiento de un hecho, o el conocimiento de un hecho que se vuelve inesperadamente visible.

Empirismo: tipo de control de procesos en el que solo el pasado se acepta como cierto y en el que las decisiones se basan en la observación, la experiencia y la experimentación. El empirismo tiene tres pilares: transparencia, inspección y adaptación.

Estándares de ingeniería: un conjunto compartido de estándares de desarrollo y tecnología que un equipo de desarrollo aplica para crear incrementos liberables de software.

Pronóstico (de funcionalidad): la selección de elementos del Backlog del Producto que un Equipo de Desarrollo considera factible para la implementación en un Sprint.

Incremento: una pieza de software de trabajo que se suma a los incrementos creados previamente, donde la suma de todos los incrementos, como un todo, forma un producto.

Backlog del producto: una lista ordenada del trabajo a realizar para crear, mantener y mantener un producto. Gestionado por el propietario del producto.

Refinamiento de la cartera de productos: la actividad en un Sprint a través de la cual el propietario del producto y los equipos de desarrollo agregan granularidad a la cartera de productos.

Propietario del producto: el rol en Scrum responsable de maximizar el valor de un producto, principalmente mediante la gestión y la expresión incremental de las expectativas comerciales y funcionales de un producto al Equipo (s) de Desarrollo.

Listo (Done): un entendimiento compartido por el propietario del producto y el equipo de desarrollo con respecto al nivel preferido de descripción de los elementos de la cartera de productos introducidos en Sprint Planning.

Refinamiento: ver Refinamiento de la cartera de productos

Scrum: un marco para apoyar a los equipos en el desarrollo de productos complejos. Scrum consta de equipos Scrum y sus roles, eventos, artefactos y reglas asociados, tal como se define en la Scrum Guide™.

Scrum Board: un tablero físico para visualizar información para y por el Equipo Scrum, a menudo utilizado para administrar Sprint Backlog. Los tableros Scrum son una implementación opcional dentro de Scrum para hacer que la información sea visible.

Scrum Guide™: la definición de Scrum, escrita y proporcionada por Ken Schwaber y Jeff Sutherland, cocreadores de Scrum. Esta definición consiste en los roles, eventos, artefactos de Scrum y las reglas que los unen.

Scrum Master: el papel dentro de un Equipo Scrum responsable de guiar, entrenar, enseñar y ayudar a un Equipo Scrum y sus entornos en una comprensión y uso adecuados de Scrum.

Scrum Team: un equipo autoorganizado que consta de un propietario del producto, un equipo de desarrollo y un Scrum Master.

Valores de Scrum: un conjunto de valores y cualidades fundamentales que sustentan el marco de Scrum; compromiso, enfoque, apertura, respeto y coraje.

Autoorganización: el principio de gestión de que los equipos organizan de manera autónoma su trabajo. La auto organización ocurre dentro de los límites y en contra de las metas dadas. Los equipos eligen la mejor manera de lograr su trabajo, en lugar de ser dirigidos por otros fuera del equipo.

Sprint: evento en caja de un mes o menos, que sirve como contenedor para los otros eventos y actividades de Scrum. Los Sprint se realizan consecutivamente, sin espacios intermedios.

Sprint Backlog: una descripción general del trabajo de desarrollo para alcanzar el objetivo de Sprint, generalmente un pronóstico de funcionalidad y el trabajo necesario para ofrecer esa funcionalidad. Gestionado por el equipo de desarrollo.

Objetivo de Sprint: una breve expresión del propósito de un Sprint, a menudo un problema comercial que se aborda. La funcionalidad se puede ajustar durante el Sprint para lograr el Objetivo Sprint.

Planificación de Sprint: evento de 8 horas, o menos, para iniciar un Sprint. Sirve para que el Equipo Scrum inspeccione el trabajo desde la Cartera de productos que es más valiosa para hacer a continuación y diseñe ese trabajo en la cartera de Sprint.

Retrospectiva de Sprint: evento de 3 horas, o menos, para finalizar un Sprint. Sirve para que el Equipo Scrum inspeccione el Sprint pasado y planifique las mejoras que se implementarán durante el próximo Sprint.

Revisión de Sprint: evento de 4 horas, o menos, para concluir el trabajo de desarrollo de un Sprint. Sirve para que el Equipo Scrum y las partes interesadas inspeccionen el Incremento de producto resultante del Sprint, evalúen el impacto del trabajo realizado en el progreso general y actualicen la cartera de pedidos del Producto para maximizar el valor del próximo período.

Grupo de interés: una persona externa al Equipo Scrum con un interés específico y conocimiento de un producto que se requiere para un descubrimiento incremental. Representado por el propietario del producto y comprometido activamente con el equipo Scrum en Sprint Review.

Deuda técnica: la sobrecarga típicamente impredecible del mantenimiento del producto, a menudo causada por decisiones de diseño menos que ideales, que contribuyen al costo total de propiedad. Puede existir involuntariamente en el Incremento o introducirse intencionalmente para obtener valor antes.

Valores: cuando el equipo Scrum encarna y vive los valores de compromiso, coraje, enfoque, apertura y respeto, los * pilares Scrum * de transparencia, inspección y adaptación * cobran vida * y * generan confianza * para todos. Los miembros del Equipo Scrum aprenden y exploran esos valores mientras trabajan con los eventos, roles y artefactos de Scrum. Descargue el póster de valores Scrum

Velocidad: una indicación opcional, pero de uso frecuente, de la cantidad de Producto acumulado convertido en un Incremento de producto durante un Sprint por un Equipo Scrum, rastreado por el Equipo de Desarrollo para su uso dentro del Equipo Scrum.

Análisis de las Metodologías de Dirección de Proyectos

La Dirección de Proyectos

La dirección de proyectos, es la aplicación del conocimiento, habilidades, y técnicas para ejecutar los proyectos en forma efectiva y eficiente. Esta es considerada como una competencia estratégica para las organizaciones, ya que les permite ligar los resultados de los proyectos a las metas de la organización, y competir de manera más eficaz en su mercado.

El director del Proyecto tiene la gran responsabilidad de definir cuáles serán las estrategias a implementar en los 5 grupos de procesos: iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre. Igualmente, sobre sus hombros descansa la toma de decisiones, de asegurar el control del proyecto, y de los riesgos que puedan presentarse. (Project Management Institute, 2019) .

Guía del Project Management Institute (PMI)

La Guía del PMI contiene un conjunto de procesos diseñados para la correcta ejecución de proyectos predictivos, ya que estos tienen un alcance definido. Por tal motivo es reconocida como la guía para proyectos predictivos por excelencia. (Project Management Institute, 2019).

El Project Management Institute

El PMI es una organización sin fines de lucro que avanza la profesión de la dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones reconocidas mundialmente, a través de comunidades de colaboración, de un extenso programa de investigación y de oportunidades de desarrollo profesional.

Esta organización pretende establecer un conjunto de directrices que orienten la dirección y gestión de proyectos, proponiendo procesos de gestión más habituales, y que a su vez la práctica ha demostrado que son efectivos. (OBS Business School, 2019).

Metodologías ágiles

Se conocen como metodologías ágiles a aquellas que permiten adaptar la forma de trabajo a las condiciones propias del proyecto, obteniendo así flexibilidad e inmediatez para responder antes los cambios demandados y moldear el proyecto a las circunstancias de su entorno. (IEBS, 2019)

Estas metodologías tratan de herramientas basadas en la respuesta rápida y la intervención progresiva de los procesos, los cuales antes estaban supeditados a la entrega final. Estas ayudan a los equipos de trabajo a estar mejor preparados en el momento de afrontar contratiempos.

La metodología ágil tiene su origen a mediados del siglo XX, los desarrolladores de software hasta ese momento utilizaban metodologías estrictas, como la conocida como Waterfall, esta consistía en dividir el trabajo en etapas que debían finalizar de manera exitosa para poder pasar a la siguiente. Esto traía como consecuencia muchos atrasos, puesto a que sí en alguna de las etapas ocurría algún error, se debía volver a la etapa anterior para hacer las correcciones de lugar, posponiendo así la finalización del proyecto y amenazaba con la no consecución del producto final.

Con el auge tecnológico de finales del siglo XX causado por la creación de la computadora personal, crece la demanda del mercado. Además, era necesario aumentar de manera considerable los niveles de satisfacción exigidos por los usuarios y clientes, esto provocó que los desarrolladores se sintieran obligados a crear una nueva metodología que les permitiera reducir los tiempos e incrementar la calidad para poder lograr colocar el producto en el mercado. (proyectosagiles.org, 2019)

En una reunión que se realizó en febrero de 2001, convocada por el Sr. Kent Beck se definieron cuatro principios de agilidad, estos son:

- Los individuos e interacciones por encima de los procesos y las herramientas.
- Software funcionando por encima de la documentación.
- La colaboración del cliente por encima de la negociación del contrato.

- La respuesta al cambio por encima del seguimiento de un plan.

Marco de trabajo Scrum

Scrum es un marco de trabajo utilizado para el desarrollo y mantenimiento de productos complejos. En este las personas pueden acometer problemas complejos de carácter adaptativo, y entregar productos de mayor valor creativa y productivamente.

Este marco de trabajo consiste en los Equipos Scrum, eventos, roles, artefactos y reglas. Cada componente tiene un propósito específico y resulta esencial para el uso exitoso de Scrum.

El equipo de desarrollo divide el producto final en fases completas construidas en Sprints, que pueden tener una duración de dos y/o cuatro semanas. Durante este tiempo el equipo de desarrollo lleva a cabo reuniones diarias conocidas como Daily Scrum, en las cuales evalúan el trabajo realizado en las últimas 24 horas, para hacer los cambios considerados pertinentes.

Inspección y adaptación son lemas recurrentes de Scrum, esto se debe a que el desarrollo conlleva aprendizaje e innovación. Este marco de trabajo hace énfasis en dar pequeños pasos en el desarrollo, inspeccionar el producto resultante, así como la eficacia de las prácticas actuales, y luego adaptar los objetivos con respecto al producto y las prácticas de los procesos. (Deemer, Benefield, Larman & Vodde, 2012).

En 1993 se realizó el primer Scrum para desarrollo de software y en 1995 el proceso fue formalizado. En 2001 un grupo de personas muy relevantes en lo que empezaba a ser el desarrollo ágil escribieron los valores fundamentales de los procesos ágiles.

Desde 1995 miles de proyectos en todo el mundo han utilizado Scrum para el desarrollo de productos, tanto en empresas pequeñas como en multinacionales.

Enfoque de gestión a utilizar

Por la naturaleza del proyecto a desarrollar el equipo de trabajo ha decidido hacer un híbrido, de manera que para el desarrollo del proyecto utilizaremos la metodología de gestión de proyectos propuesta por el Project Management Institute (PMI). Para el producto, que se será la propuesta de mejora basada en paradigmas ágiles para la empresa TG Multinivel usaremos Kanban para llevar el control de los entregables.

Bibliografía

1. Karin Dames - Medium Corporation en su artículo - “¿Por qué no te hace ágil?”(2017)<https://medium.com/teal-times/why-scrum-doesnt-make-you-agile-33f89498c02a>
2. Karin Dames - Medium Corporation - “Scrum es solo el comienzo de volverse ágil” (2017)<https://medium.com/@funficient/scrum-is-only-the-beginning-of-going-agile-2e984ac7f348>
3. Carlos Lewosky. (2017, Agosto 5). *Las 5 Fuerza de Porter*. Retrieved from Ricoveri M@rketing: <http://ricoverimarketing.es.tripod.com/RicoveriMarketing/id24.html>
4. Mariam Kiziryan. (2016). Economías de escala. In *Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito*. <https://economipedia.com/definiciones/economias-de-escala.html>.
5. *Scrum Glossary*. (2016, Octubre). Retrieved from The home of Scrum: <https://www.scrum.org/resources/scrum-glossary>
6. Stephanie Michaux. (2016, Octubre 21). Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito economía escala. In 5. Economía y finanzas. Retrieved from ieb school.com: <https://www.iebschool.com>

SEGUNDA PARTE:

INFORME DEL PROYECTO

Contexto Estratégico

Análisis Porter

Amenaza Nuevos Integrantes

En el libro “Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito” se indica que los nuevos competidores entrantes irrumpen en el mercado al alcanzar una posición hasta entonces desocupada, y entregándole un mayor valor a nuevos consumidores. Su sed de hacerse con nuevas cuotas de mercado aumenta la presión sobre los precios y las políticas sobre el costo y la tasa de inversión. (Stephanie Michaux, 2016).

La amenaza de los nuevos entrantes es mayor cuando:

- no existe una patente que proteja las tecnologías, lo que facilita el acceso a las mismas;
- las barreras de entrada y las necesidades de capital son muy bajas

Toda industria atractiva que tiene buenos rendimientos atraerá nuevas empresas. La consulta que corresponde responder la pregunta ¿el factor a evaluar facilita o dificulta la entrada de los nuevos integrantes? ¿El factor a analizar representa una barrera para los nuevos? Las respuestas a estas preguntas se responderán en los siguientes bloques.

1. Economía De Escala

De acuerdo a Kiziryan Marian, se denomina economía de escala a la situación en la que una organización reduce sus gastos de producción al expandirse. Es decir que mientras más produce, los costos para crear esos productos son menores (Mariam Kiziryan, 2016). Esto es debido a que cuando las empresas producen a mayores volúmenes, las mismas pueden disfrutar de costos más bajos por unidad, pues les es posible distribuir los costos fijos entre más unidades.

En el tenor de la industria en cuestión, no existe una economía de escala que permita reducir costos y maximizar producción, puesto que para cada cliente se identifican los profesionales que van a colaborar en pro de ofrecer el servicio o construir el producto. En la industria, y específicamente en esta sección de la misma, no se trata de comercializar un

producto X en el que solo una persona o dos se ocuparan del mantenimiento. Cada necesidad será diferente, y el servicio/producto a brindar/construir tendrá un tratamiento personalizado.

A modo de conclusión es correcto decir que debido a que no es posible distribuir los costos fijos entre unidades, ni usar tecnología "más eficaz" o exigir mejores condiciones de los proveedores, no se tiene la capacidad para acorralar a los nuevos integrantes abarcando los servicios. Y puesto que no se cuenta con unas herramientas para desalentar a los nuevos competidores, se considera la economía de escala que es una amenaza alta. Cualquier competidor nuevo puede simplemente sumarse como un rival.

2. Requerimientos De Capital

Los requerimientos de capital trata la necesidad de invertir sumas de recursos financieros para poder competir en el Mercado. Para los casos en el que los recursos financieros implican exorbitantes sumas de dinero, este factor suele representar un importante impedimento para los nuevos competidores.

De acuerdo a Porter la barrera de requerimientos de capital es especialmente sólida si el capital requiere no solo de gastos altos sino, de que los mismos sean irrecuperables.

Para el caso de la industria en cuestión, los requerimientos de capital son mínimos, de hecho, por lo general antes de que un emprendedor constituya su organización se suele identificar y comprometer a algún cliente; o por el contrario es común que el emprendedor haya obtenido una licitación o plaza, solo entonces es cuando se determinan los recursos a utilizar en los requerimientos de capital.

En el mismo tenor de las implicaciones de capital antes de iniciar un Proyecto, se podría interpretar que dada las características de ciertos productos que la industria creará servicios que requieran capital para poder hacer uso de los mismos dígame:

- Alojamiento.
- Licenciamiento.
- Pago de servicios en la nube.
- Compra de equipos (laptops, celulares, tabletas).

- Infraestructuras.
- Servidores.

Pero lo cierto es que estos elementos (cuando son necesarios), se corresponde a una parte integral del servicio que el proveedor ofrecerá al cliente, por lo que, el cliente suele asumir el compromiso monetario.

En adición a todo ello, la industria por ser vanguardista, innovadora y con el potencial de cambiar el medio social en el que los seres humanos se desenvuelven resulta un negocio rentable, demandante, además que implica un bajo coste y riesgos controlados, estas características hace de la industria una sumamente atractiva para los inversionistas dispuestos a colaborar con la visión de un retorno que vendrá en determinado tiempo

Es posible concluir: dada la facilidad para reunir las características en lo que al requerimiento de capital respecta, los nuevos participantes en el mercado no enfrentan una barrera importante.

3. Acceso Canales De Distribución

Citando a Lewosky en su artículo “Las 5 fuerzas de porter”, en la medida en que los canales de distribución de un producto en particular estén satisfechos con los negocios que tengan con las firmas establecidas, los nuevos competidores deberán conquistar a los repartidores que acepten sus productos. Esto es posible mediante negociaciones que resulten favorable y atractivas, ya se:

- Reduciendo los precios y aumento de márgenes de ganancias para el proveedor
- Dividiendo los costos de promoción del distribuidor,
- Comprometiéndose en mayores esfuerzos promocionales en el punto de venta, etc.,

Si un competidor lograra llegar a acuerdos con distribuidores, ello se traduciría en reducción de las utilidades de la compañía establecidas. Y por el contrario cuando no es posible para el nuevo rival penetrar en el mercado con negociaciones del matiz indicado

anteriormente, la opción es penetrar los canales de distribución existentes, siendo la compañía entrante quien asume el costo de su propia estructura de distribución.

Sin embargo, todavía para estos casos el nuevo competidor pudiera apropiarse de parte del mercado. (Carlos Lewosky, 2017).

Para el caso de la industria los canales de distribución del servicio son Protocolos de la red, SOAP y Web services. Todo desarrollador conoce estos estándares y de igual modo tiene libre acceso a ellos, por lo que no representa una barrera para el ingreso de nuevos participantes.

4. Diferenciación De Productos (Valor Marca)

La diferenciación de producto hace referencia a los elementos o características que un producto pudiera tener que lo distingue entre los demás. La diferenciación pudiera ser un elemento que agregue valor al usuario o que ayude que el mismo recuerde la marca. Estos elementos son útiles para fidelizar a los consumidores.

La diferenciación de producto puede basarse principalmente en diversos atributos como:

- Calidad
- Color
- Tamaño
- Servicio postventa
- Atención especializada
- Localización
- Reconocimiento de marca
- Lujo, etc.

Cualquier atributo de un producto/servicio que haga percibirle de forma distinta a los demás se considera diferenciación de producto.

La comparación de características objetivas, sino que en la idea que haya construido mi empresa respecto a su imagen.

Cabe destacar que la diferenciación puede tener un elemento subjetivo ya que los consumidores pueden percibir que cierta marca es distinta a otra basándose en

En el sentido de la industria, la competencia y los nuevos integrantes siempre podrán enfocar su servicio o producto de la manera que consideren le convenga, todo lo que hará falta será dedicar el presupuesto correspondiente hacia aquella ventaja competitiva que se desee. La barrera de entrada es baja, por lo que la amenaza es alta.

5. Desventaja de costos

Para el renglón de desventaja de costo las empresas que pretenden competir con las empresas ya instaladas, deberán adecuarse y tratar de llegar a niveles de producción con costos competitivos.

Trata los casos en el que las compañías establecidas en el mercado tienen ventajas en costos que no pueden ser copiadas por los rivales potenciales independientemente de cuál sea su tamaño y sus economías de escala.

La ventaja en términos de costos que pudiera tener una empresa establecida en el Mercado frente a otra que es nueva, radica en la curva de aprendizaje. Es decir: la experiencia.

Sin embargo, la ventaja que podría tener una empresa de nuevo ingreso es que pudiera abaratar sus servicios tanto que resulte más atractivo que la organización veterana. De hecho, esta es una característica propia de la industria, con frecuencia empresas que tienen prestigio y reconocimiento no son tomadas en consideración para licitaciones o ciertos clientes/productos. Esto es porque a la industria resultar tan atractiva, las nuevas compañías están dispuestas a reducir sus gastos al mínimo posible si ello les permitirá abrirse camino y crear un nombre.

6. Regulaciones Gubernamentales

Para los nuevos competidores resultará importante conocer las regulaciones gubernamentales que puedan afectar o beneficiar su ingreso en el Mercado.

En lo que a la industria en cuestión respecta no se identificó ninguna restricción gubernamental que represente una barrera para los nuevos integrantes.

7. Resumen general de Amenaza de Entrada

Dado que la industria es atractiva, tiene buenos rendimientos, y barreras de entradas media-baja, la reacción de los competidores será activa.

Poder de Negociación

En esta fuerza el poder de negociación de los proveedores define la capacidad de los proveedores para poner a la empresa bajo presión. Esta fuerza pretende determinar el nivel de poder de negociación del proveedor en el sector estratégico. Para el empresario se convierte en una ayuda, ya que le permite identificar el tipo de relación de negocios que puede llegar a tener con el proveedor.

En el caso de que los proveedores cuenten con alguna de estas situaciones: se encuentran organizados gremialmente, posean recursos, imponen sus condiciones de precio y tamaño del pedido, sus insumos son fundamentales en el proceso, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo, los productos del proveedor son diferenciados, patentados y generan altos costos de cambio para el comprador, la capacidad de regateo en éste se minimiza, se genera amenaza por integración hacia delante; y la situación para el proveedor será difícil, debido a que dichas amenazas se trasladan al precio de venta y a las características generales de la relación empresarial, en la que el proveedor deteriora y erosiona la rentabilidad del comprador.

1. Pocas Empresas

Mayor Concentración Tomando en cuenta la industria de tecnología y las empresas especializadas en desarrollo de software y aplicaciones (APP) y tomando en cuenta no es necesario una infraestructura de servidores tomando en cuenta las últimas tecnologías ya que todos los servicios se realizan y ejecutan desde la nube, en esta industria es una amenaza alta ya que al haber pocos proveedores de servicios en las nubes con la capacidad necesitada para las empresas de esta industria poder operar, guardar y ejecutar lo desarrollado a sus clientes, los proveedores pueden tener un poder grande sobre las empresas al obligarlas a aceptar alza de costes en general.

2. Pocos Sustitutos

En esta industria de tecnología se debe tomar en cuenta que para los servicios que utiliza hay pocos sustitutos que del tipo de servicio que ofrecen las empresas de estas industrias por lo que los proveedores dependen de sus clientes para poder seguir creciendo, esto significa que viéndolo desde el punto de venta de las empresas, el que hayan pocos sustitutos a nivel de cliente se considera como una amenaza baja ya que como los proveedores tienen pocas empresas a las que vender, entonces se nivela la rama anterior y se puede considerar que se disminuye un poco el poder de negociación de los proveedores

3. Integrar Hacia Adelante

Esta amenaza al analizarla dentro de la industria de servicios de tecnología es alta, ya que como se utiliza mucho personal técnico como mano de obra a bajo costo, pero estos tienen que trabajar de frente con los clientes, es alta la probabilidad de que algún desarrollo o creación de aplicación pueda ser realizada por un personal de bajo costo, pero fuera de las empresas que compiten en esta industria, acercándolos a trabajar directamente con el cliente y no a través de las empresas de desarrollo de software y aplicaciones más organizados y con una estructura y costos de desarrollo más altos.

4. Producto Ofertado

a. Muy Diferenciado

b. Difícil de Cambiar

Los servicios que demandan las empresas de este tipo de industrias son muy diferenciados ya que son servicios en las nubes y muy pocos proveedores ofrecen este tipo de infraestructura, y al depender mucho de las operaciones en las nubes, dependiendo de la complejidad de los servicios, software y aplicaciones entonces es complejo cambiar o migrar de un proveedor a otro por lo que se puede considerar esta amenaza como alta.

Al analizar todas estas ramas relacionadas con la fuerza de negociación de proveedores, el resultado general es de una amenaza alta para las empresas que estén analizando esta industria como potencial industria a desarrollar su estrategia.

Poder de Compradores

La capacidad de los clientes poner a la empresa bajo presión. Dependencia de unos pocos clientes, grado de dependencia.

1) Pocos Compradores

Debido a que la tecnología ha cambiado la forma de hacer negocios, el mercado tiene muchos compradores. En la actualidad se puede crear ventajas competitivas a través del uso de la tecnología, por lo que su demanda es exponencial: Oportunidad.

2) Compran Grandes Volúmenes

No se hacen compras a grandes volúmenes, ya que en el mercado se hacen alianzas estratégicas con empresas líderes en sus mercados, que garantizan la estabilidad de la empresa de tecnología elegida.

3) Compras Significativas.

En el mercado las compras son significativas, y más aún cuando se hacen acuerdos entre suplidores; esta fuerza es de alta amenaza, tomando en cuenta de que en el momento en que estos acuerdos se violen o queden sin efecto, afectaría mucho.

4) Productos Estándar (Integrar Hacia Atrás)

No es necesario estandarizar los productos, el producto se desarrolla de acuerdo con la necesidad del comprador en el momento en que solicita el servicio.

5) Cambiar Productos (Bajo – Ningún Costo)

Los compradores pueden asumir pocos costos si requieren cambiar de proveedor y por ende de producto. Como cada producto solicitado por el comprador tendrá características específicas, cada cliente puede cambiar el producto sin traer consecuencias significativas a los costos de la empresa.

Amenaza de Productos Sustitutos

Se analizan las alternativas de productos o servicios que pueden reemplazar los bienes y servicios existentes en el sector. La sustitución no implica la elección de una empresa por otra. Significa optar por otro medio alternativo para satisfacer la necesidad del cliente.

Precios

Rentabilidad Cuando la amenaza de sustitutos es alta, la rentabilidad del sector sufre. Los productos o servicios sustitutos limitan el potencial de rentabilidad de una empresa al colocar un techo a los precios.

Tendencia a Menor Precio – Igual Calidad / Mayor Amenaza.

Cuando hay muchos sustitutos, tienden a bajar los precios para poder competir en el mercado y por igual, ofrecer estos servicios a igual calidad. Lo que presenta una mayor amenaza, ya que podrá generar una pérdida considerable de clientes y descontrollar la rentabilidad de la industria. Fijan Techo. Cuando existe amenaza alta de productos sustitutos, las empresas se unifican y fijan techo de precios de los servicios, para así evitar la entrada de más competidores y fijan un “techo” de costos que no le permita a nadie aumentarlos.

En conclusión, esta fuerza es Nula, porque en la industria de servicios tecnológicos, en el caso de TG Multinivel no existen tales; ya que estos productos son exactamente especificados y solicitados por el cliente, lo que hace que ningún otro sea alternativo de este para sustituirlo

Competencia Intensa Entre Rivales

Rivalidad entre los competidores existentes. Existe una incesante batalla entre los competidores de la industria, debido a múltiples factores como la concentración de empresa para un mismo mercado y existencia de grupos empresariales.

Conclusión de las Cinco Fuerzas de Porter

Considerando que el Porter de 3 de las fuerzas es alto, uno nulo y uno a favor; entendemos que el análisis de Porter para la industria es desfavorable. Vale resaltar que, al ser una

industria de tecnología, con un alto crecimiento y una alta tendencia a la integración y alta competitividad se deben seguir analizando otros factores para considerar esta industria como una en la que sería interesante invertir.

FODA

Fortalezas

Financieras

1. Mercado objetivo identificado.
2. Rentabilidad de la empresa.

Clientes

1. Se gestiona la satisfacción del cliente, mediante el departamento de calidad que brinda seguimiento personalizado a cada uno de los usuarios.
2. Cada cliente cuenta con un período de garantía luego de la entrega del servicio.

Infraestructuras

1. La empresa cuenta con los equipos y espacios adecuados para los equipos de trabajo.
2. Oficinas céntricas.
3. Necesidad de las pequeñas, medianas y grandes empresas de implementar tecnología para el tratamiento de su información.
4. Desarrollo de software y app a la medida del cliente
5. Equipo joven con ideas innovadoras para el desarrollo de actividades y proyectos.
6. Cuenta con personal calificado y con personal especializado.
7. Totalmente actualizado con las últimas tecnologías.
8. Cuenta con el Know-How.
9. Divos aplicado al trabajo diario.

Financiera

1. Crecimiento de la demanda de servicios acelerada.

Clientes

1. Crecimiento de la demanda de desarrollo de software y aplicaciones como una herramienta crítica para el aumento de productividad de cualquier empresa. Necesidad de las pequeñas, medianas y grandes empresas, de implementar tecnología para el tratamiento de su información con el fin de disminuir costos y tiempo. Mercado potencial en las empresas que quieren estar a la vanguardia tecnológica por lo que demandan desarrollos de aplicaciones móviles.

Procesos

1. Implementar metodologías y mejores prácticas de ingeniería contempladas en el IBM Rational Unified Process*.

*Constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos, pertenece a Rational Software, actualmente propiedad de IBM.

Infraestructuras

1. Incrementar la plantilla de consultoría y desarrolladores.
2. Aumento de la infraestructura tecnológica.

Debilidades

Financiera

1. Deudas bancarias

Clientes

1. Comunicación limitada con el usuario final.

Procesos

1. Alta rotación del personal.

Infraestructuras

1. Espacio físico limitado para acoger un nuevo cliente.
2. Personal tecnológico no calificado.

Amenazas

Financiera

1. Altos costos de la tecnología aplicada.
2. Rápido crecimiento de la industria. (Aumento de competidores)

Clientes

1. Alta rivalidad entre competidores del mercado.
2. Inconformidad con los entregables, aun cumpliendo con los requisitos y estándares de servicio establecidos en el contrato.
3. Demandas legales.

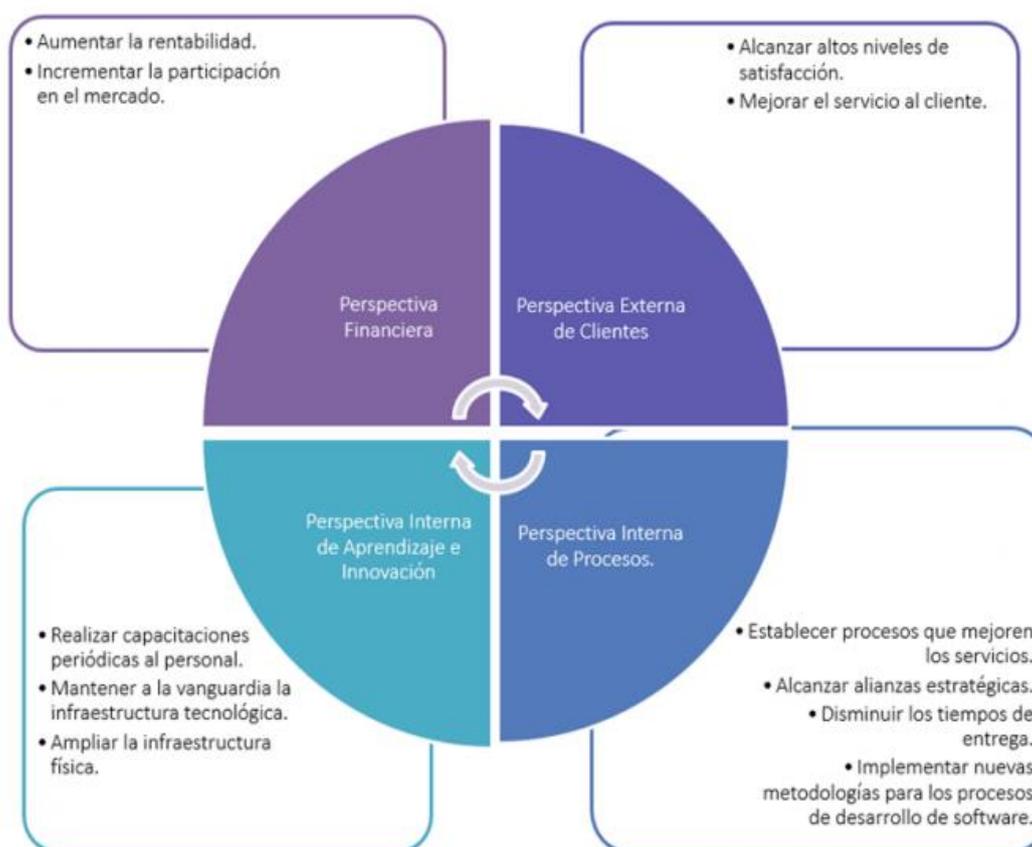
Procesos

1. Fallas en el servicio de los proveedores.
2. Cambio constante de la tecnología.
3. Actualizaciones que afecten la operatividad de nuestro sistema interno.
4. Virus informáticos que afecten el desarrollo de nuestros servicios.

Infraestructuras

1. Cambio de las políticas respecto a los estándares de construcción para esta industria.

FODA Esquema Balance Scorecard (BSC)



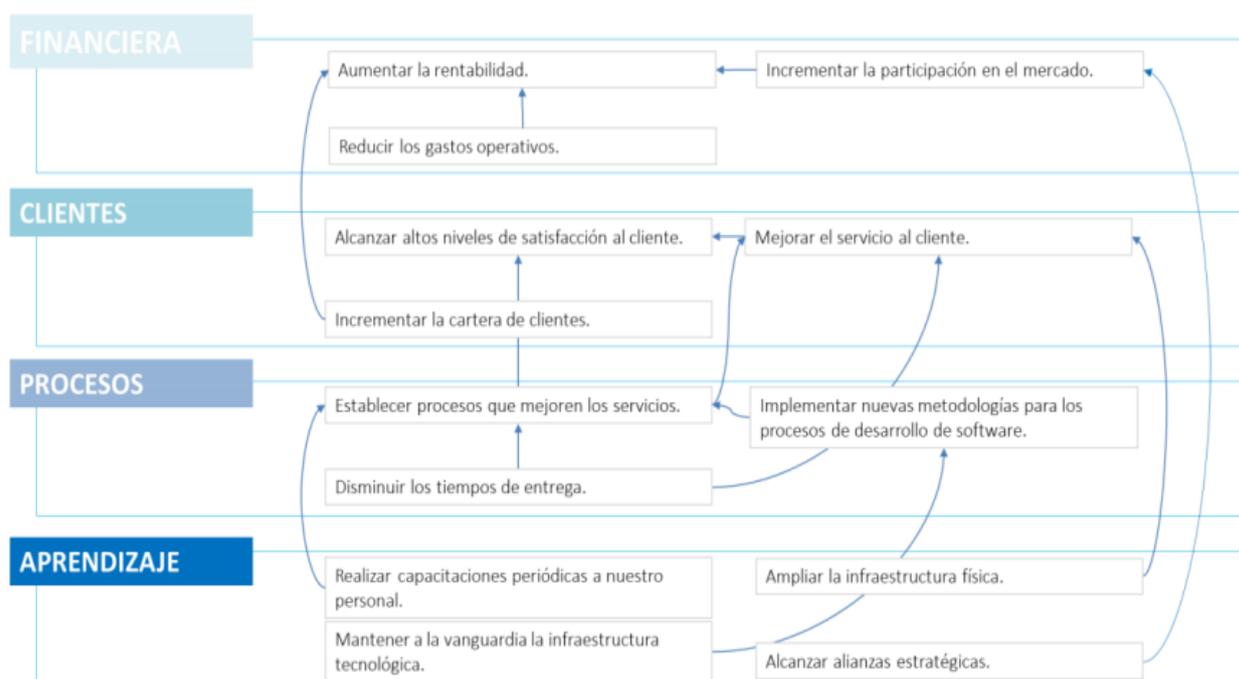
Objetivos estratégicos

PERSPECTIVA FINANCIERA	1	Aumentar la rentabilidad.	Rentabilidad.
	2	Incrementar la participación en el mercado.	Rentabilidad.
	3	Reducir los gastos operativos.	Eficacia Operacional.
PERSPECTIVA EXTERNA DE CLIENTES	4	Alcanzar altos niveles de satisfacción al cliente.	Gestión de Clientes.
	5	Mejorar el servicio al cliente.	Gestión de Clientes.
	6	Incrementar la cartera de clientes.	Rentabilidad.
PERSPECTIVA INTERNA DE PROCESOS	7	Establecer procesos que mejoren los servicios.	Eficacia Operacional.
	8	Disminuir los tiempos de entrega.	Eficacia Operacional.
	9	Implementar nuevas metodologías para los procesos de desarrollo de software.	Innovación.
PERSPECTIVA INTERNA DE APRENDIZAJE E INNOVACIÓN	10	Realizar capacitaciones periódicas a nuestro personal.	Eficacia Operacional.
	11	Mantener a la vanguardia la infraestructura tecnológica.	Innovación.
	12	Ampliar la infraestructura física.	Eficacia Operacional.
	13	Alcanzar alianzas estratégicas.	Eficacia Operacional.

Objetivos Prioritarios

PERSPECTIVA FINANCIERA	1	Aumentar la rentabilidad.	Rentabilidad.
	2	Reducir los gastos operativos.	Eficacia Operacional.
PERSPECTIVA EXTERNA DE CLIENTES	3	Alcanzar altos niveles de satisfacción al cliente.	Gestión de Clientes.
	4	Incrementar la cartera de clientes.	Rentabilidad.
PERSPECTIVA INTERNA DE PROCESOS	5	Establecer procesos que mejoren los servicios.	Eficacia Operacional.
	6	Implementar nuevas metodologías para los procesos de desarrollo de software.	Innovación.
PERSPECTIVA INTERNA DE APRENDIZAJE E INNOVACIÓN	7	Realizar capacitaciones periódicas a nuestro personal.	Eficacia Operacional.
	8	Mantener a la vanguardia la infraestructura tecnológica.	Innovación.

Mapa estratégico



Información Inicial del Proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

Datos

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Edermina López	Patrocinador	Gerencia	Encargado oficinas PR
Antonio Pérez	Gerente General	Gerencia	Encargada oficinas RD

Propósito y justificación Del proyecto

El proyecto tiene como propósito potencializar la productividad de la organización de cara a la cadena de producción de software, evitando el desperdicio y aprovechando las buenas prácticas recomendadas por los paradigmas ágiles.

Descripción del proyecto y entregables

En primera instancia el proyecto buscará agotar una fase de evaluación del nivel de madurez en la implementación de Scrum. En función a los resultados, se establecerá una propuesta que promueva la mejora de la fuerza de trabajo de la organización, admitiendo no sólo aquellas áreas que el marco de trabajo esté pendiente por reforzar, sino también aprovechando otras prácticas de la agilidad que ayuden a impulsar la productividad de la organización, que promueva la felicidad de sus integrantes y por consiguiente la satisfacción del cliente.

Requerimientos de alto nivel

Los siguientes responden a requisitos que satisfacen las necesidades, deseos y expectativas del cliente, patrocinador y demás interesados.

Requerimientos del producto

1. Mediante el levantamiento de información, identificar en una escala de 0 a 5 que tan óptimo es el desempeño del uso de Scrum en la organización TG Multinivel contrastando el proceso actual que lleva dicha organización con los lineamientos especificado por los creadores del marco de trabajo.
2. Partiendo de la información recolectada, aquellos aspectos del marco de trabajo que se encuentren dentro del rango de 0 a 2 en términos de desempeño, proponer un plan que reduzca el desperdicio en un 20%. El modo de calcular el desperdicio actual ha de ser sumando las horas dedicadas a tareas adicionales, que a la luz del marco de trabajo no son necesarias y sin embargo se llevan a cabo. Dichas horas (que se traducen a costo) evidenciará el ahorro.
3. En función a los resultados de la evaluación de madurez, tomar en consideración los aspectos que queden dentro de 0 a 3, proponer prácticas que tomando en consideración las medidas de la organización, reduzca el desperdicio en un 20%. El modo de calcular el desperdicio actual ha de ser sumando las horas dedicadas a tareas adicionales, que a la luz de las practicas ágiles no son necesarias y sin embargo se llevan a cabo. Dichas horas (que se traducen a costo) evidenciará el ahorro.

Requerimientos del proyecto

1. El Project Manager del Proyecto deberá generar un informe semanal que indique el avance del proyecto en términos de gestión de alcance, cronograma y costos. Dicho informe será enviado vía correo a la cuenta corporativa del gerente general de la organización.
2. El horario disponible para acceder a las oficinas, tanto para Project Manager Como consultores, será de 9:00 a 1:00. La visita deberá ser notificada al personal de RRHH con un previo aviso de un día de anticipación. Dicha visita quedará registrada. En caso de que el colaborador no pueda asistir luego de haber agendado, deberá cancelar vía llamada telefónica o un mail dirigido al correo corporativo del personal de RRHH.
3. Al momento de que los consultores o Jefe de Proyecto visiten las instalaciones de la organización, se deberá acatar el código de vestimenta de la empresa. Dicho código será compartido a los colaboradores, vía correo electrónico por el personal de RRHH.
4. El acceso a informaciones que detallen aspectos contractuales que se manejan con el cliente; sus procesos organizacionales, detalles de facturación o código fuente de sus productos que TG Multinivel desarrolle será restringido para los consultores y el jefe de Proyecto.
5. Los actores del proyecto externos a la empresa deberán hacer uso de las herramientas que se usan en la oficina para interactuar con los empleados. Digas: correo corporativo, teams o planner.

Alcance

El alcance del proyecto abarca la valoración del uso apropiado de los artefactos, eventos, ceremoniales y roles del marco de trabajo Scrum. Partiendo de los resultados de dicha valoración se resaltaron las franjas grises en las que no se está llevando la metodología de manera satisfactoria (según sus creadores). Así mismo se propondrá un plan de trabajo que le permita a la organización seguirlo al pie de la letra en pro de generar una mejora sustancial en sus procesos. Una vez agotada esta etapa, se estarán haciendo recomendaciones bajo los paradigmas de agilidad. Todo este proceso generará un documento que contendrá las informaciones indicadas. En función al mismo se estará realizando una presentación que será expuesta a los directivos de la organización.

Entregables del producto:

Resultados de la evaluación de nivel de madurez del uso de la metodología Scrum.

En función al resultado, recomendaciones que potencialicen las áreas con oportunidad de mejora y que promuevan las fortalezas identificadas.

Propuesta de implementación de prácticas ágiles que no son herramientas integrales propias del proceso actual.

Costos

Sumatoria de todos los paquetes	\$42,000.00
Reserva de contingencia (10% de riesgos conocidos.)	\$4,200.00
Línea base de costo (todos los paquetes + contingencia)	\$46,200.00
Reserva de gestión (5% de línea base)	\$2,310.00
Presupuesto (LB+ RG)	\$48,510.00

Sumatoria de todos los paquetes	\$42,000.00
Reserva de contingencia (10% de riesgos conocidos.)	\$4,200.00
Línea base de costo (todos los paquetes + contingencia)	\$46,200.00
Reserva de gestión (5% de línea base)	\$2,310.00
Presupuesto (LB+ RG)	\$48,510.00

Supuestos y restricciones.

Supuestos:

- Habrá disponibilidad, por parte de la organización, para visitar las instalaciones.
- Todos los colaboradores que completan las encuestas lo harán con alto nivel de sinceridad.
- La empresa permitirá que el equipo de expertos conozca el proceso paso a paso de la cadena de producción de software.
- La gerencia de TG Multinivel colaborará en el desarrollo del proyecto durante todo el período establecido para su cumplimiento.
- El personal de TG Multinivel estará disponible en las fechas y horarios establecidos para la realización de entrevista de levantamiento de información y procesos actuales, dentro de los marcos de planificación temporales definidos, para lo cual estas fechas y horario se fijan de común acuerdo entre TG Multinivel y los consultores.

Restricciones

- Acceso limitado a la información de los clientes.
- El acceso de los expertos a las instalaciones se llevará a cabo solo en la tanda matutina.

Riesgos iniciales de alto nivel

<p>Cliente cerrado a ofrecer informaciones particulares de su negocio o proceso.</p> <p>Colaboradores de la empresa que reacios a contribuir minimicen los conflictos reales de la empresa o del proceso de desarrollo.</p> <p>Restricciones puntuales del cliente en el acceso de la información que frustren la recolección de la información en la dimensión requerida para llevar a cabo el proyecto.</p> <p>Desinterés en el proyecto por parte de los líderes o encargado de la empresa.</p> <p>Proceso burocrático del cliente que impidan</p> <p>Falta de honestidad a la hora de efectuar la valoración en el uso de Scrum por parte de alguno de los interesados.</p> <p>Requisitos ambiguos o con doble interpretación</p> <p>Salida inesperada de algunos de los colaboradores clave de la organización por concepto de renuncia, licencia o vacaciones durante el desarrollo del proyecto.</p>

Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha tope
Aprobación del Acta de Constitución del Proyecto	21/10/2019
Finalización del Plan de Dirección de Proyectos	13/12/2019
Reunión de Kick Off	17/1/2020
Visita a la Empresa TG Multinivel	14/2/2020
Presentación Propuesta de Mejora	14/2/2020

Presupuesto inicial asignado

<p>De acuerdo a la sesión de costo, se estará designando un total de \$ 48,510 dólares para los gastos generales que el proyecto incurrirá.</p>
--

Lista de Interesados (stakeholders)

Nombre	Cargo	Departamento / División
Edermina López	Patrocinador	Propietaria
Antonio Pérez	Gerente General	Administrativo
Equipo de desarrollo	Equipos de Proyectos	Equipos de Proyectos
Lady Gómez	Recursos Humanos	Administrativo
Lili Gómez	Dpto. De Ventas	Administrativo
BluePoint	Cliente final	Cliente final

Requisitos de aprobación del proyecto

Entrega y aprobación firmada por parte del patrocinador de:

Documento contenedor de los resultados de la evaluación del nivel de madurez de Scrum.

Documento contenedor del análisis y recomendaciones de los expertos en materia de gestión ágil.

Presentación ejecutiva a cargo de los expertos tanto de los hallazgos en torno a la evaluación de nivel de madurez, como de las propuestas creadas por los mismos consultores.

Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad

Gerente de proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División
Albelis Díaz	Gerente de proyecto	Alta Gerencia

Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal (Staffing)	El gerente de proyecto tendrá la responsabilidad de gestionar según su criterio el personal disponible en pro de la consecución de los objetivos indicados en la sesión del mismo nombre de este documento.
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	El director del proyecto dispondrá del monto total indicado en la sesión de costo. Para los casos en el que haya una variación que incurra en gastos mayores, el gestor habrá de consensuar con el patrocinador.
Decisiones técnicas	Se le otorga completa autonomía al gestor sobre las decisiones técnicas.
Resolución de conflictos	Se le otorga completa autonomía al gestor para la resolución de conflicto según sus consideraciones.

Personal y recursos pre asignados

Recurso	Departamento / División
Albelis Díaz	Director de proyectos
Raissa Grullón	Consultor
Ana Travieso	Consultor

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma

Registro y Clasificación de Interesados

Nombre	Puesto empresa /	Descripción del Puesto	Fase de mayor interés	Rol en el proyecto	Grado de interés	Requisitos/Expectativas
Edermina López	Propietaria	Trata de la persona que ejerce la acción de propiedad sobre los activos.	Iniciación, planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre	Patrocinador	Alto	Aprobación del proyecto y mejorar el proceso de la cadena de producción de software
Antonio Pérez	Gerente General	Es el rol encargado de: - Planificar y dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos generales de la organización - Toma de decisiones - Gestionar los recursos	Iniciación, planificación y ejecución.	Colaborador	Alto	Eficientizar el proceso de la cadena de producción de software.
Equipo de desarrollo	Desarrolladores	Se trata del equipo de personas que conciben, elaboran e implementan el producto.	Iniciación, planificación y ejecución.	Colaborador	Alto	Recopilación de datos y propuesta de mejora que permita el mejor desempeño del equipo y disminuya significativamente el re trabajo.
Scrum Master	Scrum master	Consiste en el líder / servidor que apoya y acompaña al Scrum Team en la construcción del producto. Además , es el encargado de velar por que se utilicen las recomendaciones que el marco de trabajo Scrum invita.	Iniciación, planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre	Colaborador	Alto	Recopilación de datos. Que la propuesta permita la mejora del proceso de producción y la dinámica de trabajo del equipo.

Nombre	Puesto empresa /	Descripción del Puesto	Fase de mayor interés	Rol en el proyecto	Grado de interés	Requisitos/Expectativas
Cliente	Product owner	Es el responsable del producto. Representa las partes interesadas internas y externas. Entiende las necesidades del negocio y de los usuarios.	Ejecución, monitoreo, control y cierre	Product owner	Alto	Levantamiento de informaciones claves y propuesta coherente. Que permita la entrega a tiempo cumpliendo con los requerimientos del producto.
Lady Gómez	Encargada de Recursos Humanos	Responsable del reclutamiento y selección del personal. Encargado de la gestión administrativa del personal.	Iniciación, planificación y ejecución.	Interesada	Medio	Levantamiento de información. Que la propuesta disminuya las horas extras trabajadas.
Lili Gómez	Encargada del Depto. De Ventas	Responsable de expandir la cartera de cliente actual.	Iniciación, planificación y ejecución	interesado	Alto	Propuesta de mejora que mejore significativamente el desempeño de la organización en la cadena de producción de software de manera que esto se convierta en una ventaja competitiva de la organización.

Matriz de Poder de Interesados

		PODER	
		Bajo	Alto
INFLUENCIA	Alto	- Scrum Master	- Edermina López - Antonio Pérez - Cliente
	Bajo	- Equipo de Desarrollo - Lady Gómez	- Lili Gómez

Matriz de trazabilidad de requisitos

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Id	Descripción	Estado	Versión	Prioridad	Complejidad	Paquete de Trabajo	Nombre del interesado	Fecha levantamiento
001	Efectuar el levantamiento de información requerido para llevar a cabo la evaluación del nivel de madurez de la implementación de Scrum	Aprobado	1.0	Alto	Alto	Paquete 2	Antonio Pérez	08/10/2019
002	Establecer un comparativo entre la distribución de los roles actualmente y el modo ideal de distribución de roles de acuerdo a lo establecido en las bases de Scrum.	Aprobado	1.0	Medio	Medio	Paquete 3.4	Edermina López	15/10/2019
003	Establecer un comparativo entre las responsabilidades que los roles actualmente	Aprobado	1.0	Medio	Medio	Paquete 3.4	Antonio Pérez	08/10/2019

Id	Descripción	Estado	Versión	Prioridad	Complejidad	Paquete de Trabajo	Nombre del interesado	Fecha levantamiento
	ejecutan y el ideal de responsabilidades por roles de acuerdo a lo establecido en las bases de Scrum.							
004	Establecer comparativo entre el board que utiliza el equipo de Scrum hoy por hoy vs el propuesto en el marco de trabajo.	Aprobado	1.0	Medio	Medio	Paquete 3.4	Antonio Pérez	03/10/2019
005	Organizar y facilitar los datos resultantes del análisis de datos.	Aprobado	1.0	Medio	Alto	Paquete 3.5	Edermina López	15/10/2019
006	Efectuar análisis de los valores cualitativo y cuantitativo de los datos resultantes de la evaluación.	Aprobado	1.0	Alto	Alto	Paquete 3.4	Edermina López	03/10/2019
007	Identificar qué tan óptimo es el desempeño actual del uso de las ceremonias y artefactos del marco de trabajo Scrum.	Aprobado	1.0	Medio	Medio	Paquete 3.4	Edermina López	
008	Proponer prácticas que se ajusten a la medida de la organización asegure un mejor uso de las herramientas de cara a los paradigmas ágiles.	Aprobado	1.0	Alto	Alto	Paquete 3.4	Antonio Pérez	08/10/2019
009	Plantear un procedimiento que adaptándose a la necesidad de la organización garantice un mejor desempeño del equipo de desarrollo de cara a los paradigmas ágiles.	Aprobado	1.0	Alto	Alto	Paquete 3.4	Edermina López	03/10/2019
010	Diagnosticar el nivel de cumplimiento de los procesos internos en la organización con base	Aprobado	1.0	Alto	Alto	Paquete 3.4	Antonio Pérez	08/10/2019

Id	Descripción	Estado	Versión	Prioridad	Complejidad	Paquete de Trabajo	Nombre del interesado	Fecha levantamiento
	en los pilares: transparencia, inspección y adaptación de los productos en desarrollo.							
0.11	Generar informe con todas las recomendaciones generales que den soluciones a las necesidades identificadas y que propongan nuevas soluciones.	Aprobado	1.0	Alto	Alto	Paquete 5	Antonio Pérez	08/10/2019
012	Exponer un resumen ejecutivo a los directores de la organización de todo el proyecto, desde el levantamiento de la información hasta las recomendaciones concluyentes del proceso.	Aprobado	1.0	Medio	Medio	Paquete 5	Edermina López	03/10/2019

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
1.0	Raissa Grullón	Albelis Díaz, Ana Travieso	25/10/2019	

ENUNCIADO DE ALCANCE

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Enunciado del Alcance
<p>El proyecto “Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo para la Empresa TG Multinivel basada en Paradigmas Agiles” en el desarrollo de una propuesta de mejora en el proceso de trabajo de la empresa TG Multinivel, haciendo uso de paradigmas ágiles, adaptada a las necesidades propias de esta organización.</p>
Alcance del Proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación de datos de la situación previa al desarrollo del proyecto. • Valoración del uso apropiado de los artefactos, eventos, ceremoniales y roles del marco de trabajo Scrum. • Planteamiento de la problemática y presentación del análisis de viabilidad del proyecto en todas sus fases. • Se propondrá un plan de trabajo que le permita a la organización seguirlo al pie de la letra en pro de generar una mejora sustancial en sus procesos. • Se harán recomendaciones bajo los paradigmas de agilidad. • Filtro de base datos del interesado agrupados por categoría. • Matriz de riesgo, detallando las acciones necesarias para implementación de la mejora de la situación actual a la situación futura. • Presentación que será expuesta a los directivos de la organización.

Exclusiones

- Implementación de la propuesta.
- Evaluación de la implementación.
- Compra de equipos y software necesarios para la correcta implementación de la propuesta de mejora.

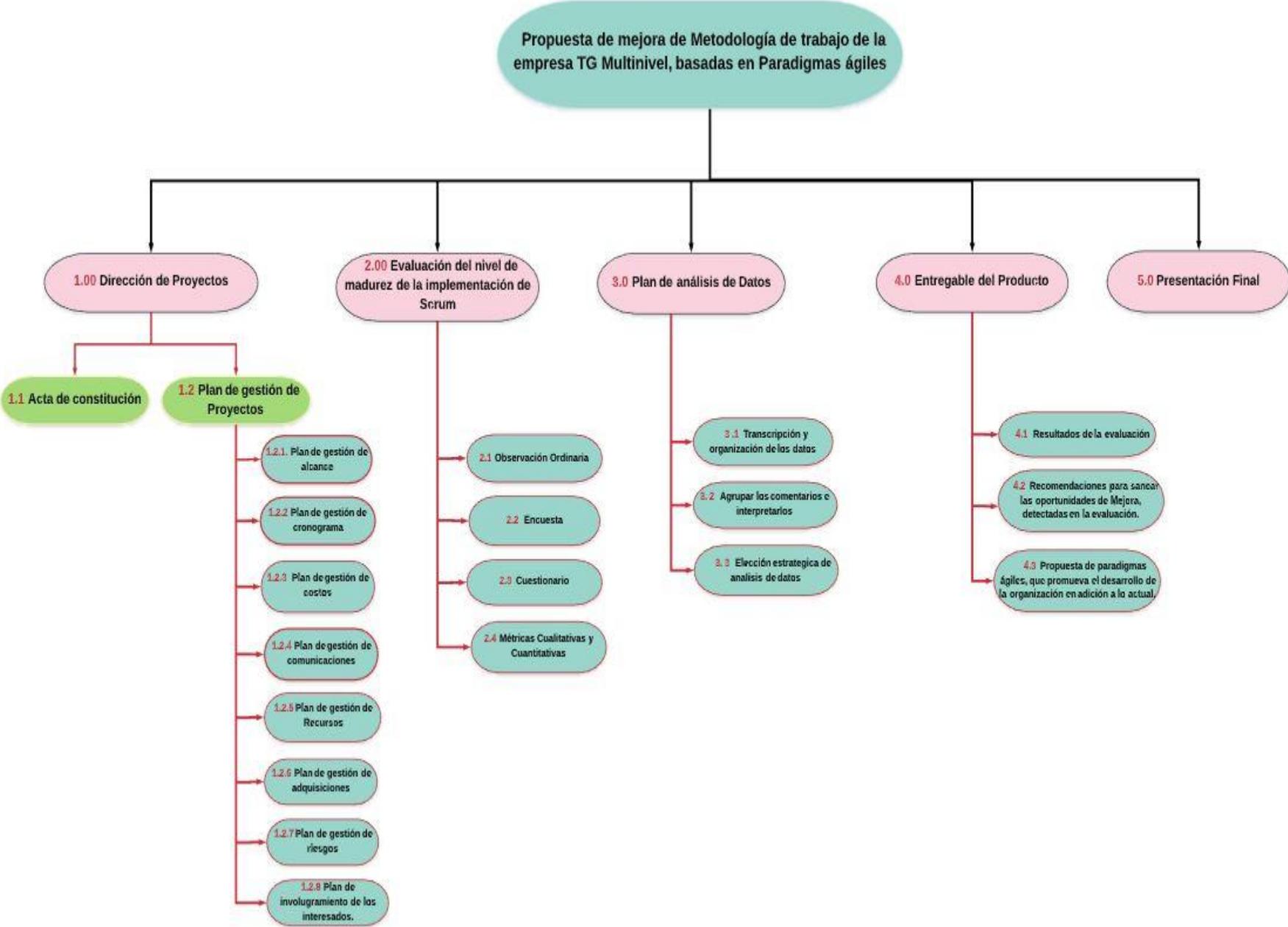
Supuestos

- Habrá disponibilidad, por parte de la organización, para visitar las Instalaciones.
- Todos los colaboradores que completarán las encuestas lo harán con alto nivel de sinceridad.
- La empresa permitirá que el equipo de expertos conozca el proceso paso a paso de la cadena de producción de software.
- La gerencia de TG Multinivel colaborará en el desarrollo del proyecto durante todo el período establecido para su cumplimiento.
- El personal de TG Multinivel estará disponible en las fechas y horarios establecidos para la realización de entrevista de levantamiento de información y procesos actuales, dentro de los marcos de planificación temporales definidos.
- El equipo del proyecto tendrá acceso a la documentación requerida.
- Los ejecutivos de la empresa y los colaboradores estarán en disposición de proveer las informaciones necesarias para el desarrollo del proyecto.

Restricciones

- El proyecto debe estar terminado antes del mes de abril de 2020.
- Acceso limitado a la información de los clientes.
- El acceso de los expertos a las instalaciones se llevará a cabo solo en la tanda matutina.
- El proyecto será desarrollado únicamente por Albelis Díaz, Ana Travieso y Raissa Grullón quienes serán asesoradas técnica y metodológicamente por expertos.

Estructura de Desglose de trabajo (EDT)



Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo

Ref. EDT (1.1)	Proceso de Inicio
Objetivo	Desarrollar el acta de constitución del Proyecto
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se desarrollará el acta de constitución del proyecto, describiendo las necesidades, los objetivos y los entregables, se identificarán suposiciones y restricciones, a lo largo del ciclo de vida del proyecto.
Duración	14 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar la información necesaria en el momento oportuno.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo antes del 4 de octubre de 2019.
Responsable	Equipo del Proyecto
Criterios de aceptación	Contemplar la información según los requerimientos establecidos.

Ref. EDT (1.2)	Plan de Gestión del Proyecto
Objetivo	Planificar, coordinar y gestionar los recursos y las actividades a realizar para la correcta ejecución del proyecto
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se definirá y se autorizará el proyecto en su globalidad, refinando los objetivos del proyecto, planificando acciones y requerimientos esenciales para el buen desarrollo de este
Duración	13 días
Supuestos	El equipo del proyecto realizará el levantamiento de la información de la empresa.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 3 de diciembre de 2019.
Responsable	Equipo del Proyecto
Criterios de aceptación	Cumplir con los requisitos establecidos por el PMI para la realización del mismo.

Ref. EDT (1.2.1) Plan de Gestión del Alcance	
Objetivo	Establecer el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos que deben lograrse para finalizar el proyecto de manera exitosa.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se definirá y planificará las acciones y requerimientos que contiene el alcance, se formulará el enunciado de alcance y de realizará la EDT/ WBS del proyecto.
Duración	3 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 4 de octubre de 2019.
Responsable	Equipo del Proyecto
Criterios de aceptación	Que contenga toda la información esencial para determinar el alcance.

Ref. EDT (1.2.2) Plan de Gestión del Cronograma	
Objetivo	Definir el cronograma del proyecto.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se definirá el cronograma del proyecto en relación a las restricciones y a los recursos disponibles.
Duración	2 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 4 de octubre de 2019.
Responsable	Equipo del Proyecto
Criterios de aceptación	Que contenga toda la información esencial según los estándares del PMI.

Ref. EDT (1.2.3) Plan de Gestión de Costos	
Objetivo	Estimar los costos a incurrir en el proyecto.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se establecerá la manera en la que se estimarán, asignarán y controlarán los costos.
Duración	2 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 4 de octubre de 2019.
Responsable	Equipo del Proyecto
Criterios de aceptación	Que contenga toda la información esencial según los estándares del PMI.

Ref. EDT (1.2.4) Plan de Gestión de Comunicaciones	
Objetivo	Determinar las estrategias y herramientas a utilizar para establecer una comunicación exitosa con los interesados del proyecto.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se determinarán las estrategias y formatos de comunicación a utilizar para mantener informados del progreso del proyecto a todos los interesados claves del mismo. .
Duración	2 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 4 de octubre de 2019.
Responsable	Equipo del Proyecto
Criterios de aceptación	Que contenga toda la información esencial según los estándares del PMI.

Ref. EDT (1.2.5) Plan de Gestión de Recursos	
Objetivo	Estimar y asignar los recursos del proyecto.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se realizará la estimación y asignación de tareas de los recursos necesarios para la correcta ejecución del proyecto.
Duración	2 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 29 de noviembre de 2019.
Responsable	Equipo del Proyecto
Criterios de aceptación	Que contenga toda la información esencial según los estándares del PMI.

Ref. EDT (1.2.6) Plan de Gestión de Adquisiciones	
Objetivo	Planificar las herramientas y recursos a adquirir y el tipo de contrato a utilizar
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se planificará las herramientas y recursos necesarios a adquirir para el desarrollo exitoso del proyecto.
Duración	2 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 29 de noviembre de 2019.
Responsable	Equipo del Proyecto
Criterios de aceptación	Que contenga toda la información esencial según los estándares del PMI.

Ref. EDT (1.2.7)		Plan de Gestión de Riesgos
Objetivo	Identificar los riesgos potenciales del proyecto, y definir el plan de acción para gestionarlos.	
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se identificarán y clasificarán los posibles riesgos que pueden impactar el proyecto, y se formulará el plan de acción para la correcta gestión de estos.	
Duración	2 días	
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador	
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 29 de noviembre de 2019.	
Responsable	Equipo del Proyecto	
Criterios de aceptación	Que contenga toda la información esencial según los estándares del PMI.	

Ref. EDT (1.2.8)		Plan de involucramiento de los Interesados
Objetivo	Establecer las estrategias para coordinar el involucramiento de los interesados.	
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se definirán las estrategias a implementar para gestionar el involucramiento de los interesados, se realizará matriz de involucramiento de los interesados.	
Duración	2 días	
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.	
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 29 de noviembre de 2019.	
Responsable	Equipo del Proyecto	
Criterios de aceptación	Que contenga toda la información esencial según los estándares del PMI.	

Ref.EDT (2.00)	Encuesta
Objetivo	Investigar y conocer, a través de métodos de investigación el nivel de madurez de la empresa TG Multinivel en la implementación de Scrum.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se aplicarán distintos métodos de investigación para levantar la información necesaria para la correcta evaluación del nivel de madurez de uso de Scrum en la empresa TG Multinivel.
Duración	14 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 24 de enero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto
Criterios de aceptación	La evaluación debe realizarse a la empresa.

Ref. EDT (2.1)	Observación Ordinaria
Objetivo	Realizar visitas a la Empresa TG Multinivel a los fines de observar el nivel de implementación de Scrum.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se realizarán visitas preliminares a la empresa TG Multinivel utilizando técnicas, para reconocer y delimitar el área de trabajo con el fin de obtener información, afinando la hipótesis inicial y a su vez adoptar estrategias en la aplicación de las demás técnicas de investigación utilizada.
Duración	1 día
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 24 de enero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto
Criterios de aceptación	Plasmar un documento la información recolectada mediante la observación.

Ref. EDT (2.2)	Encuesta
Objetivo	Realizar encuestas para levantar información sobre la madurez de la implementación de Scrum en la Empresa TG Multinivel.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se realizarán encuestas previamente diseñadas con datos específicos a los colaboradores, para que al finalizar se obtenga un análisis estadístico con la recopilación de información de la empresa.
Duración	1 día
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 24 de enero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto
Criterios de aceptación	Plasmar un documento y tabular la información recolectada mediante la encuesta.

Ref. EDT (2.3)	Cuestionario
Objetivo	Enviar cuestionario a una muestra de los colaboradores para recolectar información concerniente a la implementación de Scrum en la empresa TG Multinivel.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se efectuarán un conjunto de preguntas para enviar a cada colaborador de la Empresa, con el propósito de evaluar la implementación de Scrum y obtener información indistintamente.
Duración	1 día
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones con el cliente y con el patrocinador.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 24 de enero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto
Criterios de aceptación	Plasmar un documento y tabular la información recolectada mediante el cuestionario enviado.

Ref. EDT (2.4) Métricas cualitativas y Cuantitativas	
Objetivo	Aplicar métricas cualitativas y cuantitativas para evaluar la madurez de la implementación de Scrum en la Empresa TG Multinivel.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Mediante esta métrica se evaluará en la empresa el nivel de calidad del producto final que proporcionan los colaboradores a los diferentes clientes, considerando la eficiencia y la productividad con la que se está ejecutando
Duración	1 día
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 24 de enero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto
Criterios de aceptación	Plasmar en un documento el resultado obtenido de la aplicación de estas métricas.

Ref. EDT (3.0) Análisis de Datos	
Objetivo	Analizar e interpretar los resultados que se han obtenidos del nivel de productividad de la organización utilizando Scrum en la actualidad.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se procederá a realizar en análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la implementación de Scrum en la empresa TG Multinivel.
Duración	36 días
Supuestos	El equipo podrá recopilar las informaciones necesarias a través de reuniones.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 21 de febrero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto
Criterios de aceptación	Presentar el resultado obtenido del análisis de los datos.

Ref. EDT (3.1)	Transcripción y Organización de los datos
Objetivo	Realizar la transcripción y organización de los datos.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se realizará una revisión de la calidad de los cuestionarios, verificando que estos estén completos, luego se analizarán la depuración de los datos ofreciendo lineamientos para manejar los resultados y finalmente para procesar los datos se utilizarán programas especializados en estadística, tablas y gráficos dinámicos de Excel.
Duración	12 días
Supuestos	El equipo podrá reunirse para hacer análisis las informaciones necesarias a través de reuniones.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 21 de febrero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto
Criterios de aceptación	Presentar la transcripción de los datos.

Ref. EDT (3.2)	Agrupar los resultados e Interpretarlos
Objetivo	Realizar la interpretación de los resultados
Descripción de las Actividades a ejecutar	Teniendo los resultados de los diferentes parámetros estadísticos e interpretando el comportamiento de cada elemento se entregará un informe con una estructura de secuencia lógica, donde se explicará el procedimiento realizado, marco teórico, esquema de investigación, presentación, análisis de los resultados.
Duración	12 días
Supuestos	El equipo podrá reunirse para agrupar las informaciones necesarias.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 21 de febrero de 2020
Responsable	Equipo de proyecto.
Criterios de aceptación	Presentar documentos con los resultados agrupados e interpretados.

Ref. EDT (3.3)	Elección estratégica del análisis de datos
Objetivo	Elegir el modelo de análisis de datos a utilizar.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Los datos serán analizados utilizando estadística descriptiva e inferencial con el objetivo de conocer la frecuencia, tendencia central, variabilidad, las pruebas de hipótesis el nivel de significancia y la distribución muestral.
Duración	12 días
Supuestos	El equipo podrá reunirse para elegir el análisis de los datos necesarios.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 21 de febrero de 2020
Responsable	Equipo de proyecto.
Criterios de aceptación	El análisis de datos debe realizarse con todos los interesados del proyecto.

Ref. EDT (4.0)	Entregables del Producto
Objetivo	Elaborar entregables del Producto.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se procederá a realizar los entregables del producto según el resultado de la evaluación.
Duración	15 días
Supuestos	El equipo podrá reunirse para realizar los entregables.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 21 de febrero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto.
Criterios de aceptación	Presentar entregables del producto según los estándares establecidos.

Ref. EDT (4.1)	Resultados de la Evaluación
Objetivo	Realizar análisis de los resultados de la evaluación.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se procederá a realizar análisis de los resultados obtenidos de la evaluación del nivel de madurez de la implementación de Scrum en la empresa TG Multinivel.
Duración	5 días
Supuestos	El equipo podrá reunirse para realizar los consolidar los resultados.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 21 de febrero de 2020.
Responsable	Equipo de proyecto.
Criterios de aceptación	Presentar documento con los resultados de la evaluación.

Ref. EDT (4.2)	Recomendaciones para sanear las oportunidades de Mejora, detectadas en la evaluación
Objetivo	Formular recomendaciones para sanear las oportunidades de mejora encontradas.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se formularán recomendaciones apropiadas para que la empresa TG Multinivel pueda sanear las oportunidades de mejoras identificadas a través de la evaluación.
Duración	5 días
Supuestos	El equipo podrá reunirse para formular las recomendaciones.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 21 de febrero de 2020
Responsable	Equipo de proyecto.
Criterios de aceptación	Presentar documento contenedor de las recomendaciones.

Ref. EDT (4.3)	Propuesta de Mejora Basada en Paradigmas Ágiles
Objetivo	Elaborar propuesta de mejora basada en paradigmas ágiles para la empresa TG Multinivel.
Descripción de las Actividades a ejecutar	Se elaborará una propuesta de mejora basada en paradigmas ágiles utilizando como punto de partida las recomendaciones formuladas para la empresa.
Duración	5 días
Supuestos	El equipo podrá reunirse para formular la propuesta de mejora.
Restricciones	Este entregable deberá estar listo el 21 de febrero de 2020
Responsable	Equipo de proyecto.
Criterios de aceptación	Presentar documento contenedor de la Propuesta de Mejora Basada en Paradigmas Ágiles.

Cronograma

0	Duración Total del proyecto.	97 días	lun 21/10/19	lun 23/3/20	
1	▸ Dirección del proyecto	13 días	lun 21/10/19	mié 6/11/19	
1.1	▸ Proceso de Inicio	13 días	lun 21/10/19	mié 6/11/19	
2	▸ Procesos de planificación	64 días	jue 7/11/19	lun 24/2/20	2
2.1	▸ Plan de Gestión de alcance	7 días	jue 7/11/19	vie 15/11/19	
2.1.1	Revisar y validar el acta de constitución e identificar sus interesados	1 día	jue 7/11/19	jue 7/11/19	
2.1.2	Desarrollar la estructura de desglose de trabajo EDT	1 día	vie 8/11/19	vie 8/11/19	8
2.1.3	Desarrollar el diccionario de la EDT	1 día	mié 13/11/19	mié 13/11/19	9
2.1.4	identificación y recopilación de los requisitos	3 días	mié 13/11/19	vie 15/11/19	10CC
2.2	▸ Plan de gestión de cronograma	11 días	lun 18/11/19	lun 2/12/19	11
2.2.1	Identificación, secuencia, y organización de las actividades	3 días	lun 18/11/19	jue 28/11/19	11
2.2.2	Asignación de recursos	1 día	vie 29/11/19	vie 29/11/19	13
2.2.3	Asignación de tiempo por cada actividad	1 día	lun 2/12/19	lun 2/12/19	14
2.3	▸ Plan de gestión de costos	6 días	mar 3/12/19	mar 10/12/19	
2.3.1	Determinar los costos estimados	2 días	mar 3/12/19	mié 4/12/19	15
2.3.2	Elaboración de análisis de costo y presupuesto	1 día	jue 5/12/19	jue 5/12/19	17
2.3.3	Monitoreo y control de los costos	1 día	vie 6/12/19	vie 6/12/19	18
2.3.4	Elaboración de informe de avance con sus flujos de caja	2 días	lun 9/12/19	mar 10/12/19	19
2.4	▸ Plan de gestión de los interesados	4 días	lun 9/12/19	jue 12/12/19	
2.4.1	Identificación de los interesados	1 día	lun 9/12/19	lun 9/12/19	17CC;18CC;19CC;20CC
2.4.2	Análisis y evaluación de los interesados	1 día	mar 10/12/19	mar 10/12/19	22
2.4.3	Identificación del nivel de compromiso de cada interesado	1 día	mié 11/12/19	mié 11/12/19	23
2.4.4	Asignación de responsabilidad de cada interesado	1 día	jue 12/12/19	jue 12/12/19	24
2.5	▸ Plan de gestión de comunicaciones	38 días	vie 13/12/19	lun 24/2/20	
2.5.1	Citar y programar las reuniones de seguimiento	2 días	vie 13/12/19	lun 16/12/19	25
2.5.2	Enviar notificaciones vía correo electrónico, de los avances ejecutados por etapa.	1 día	mar 17/12/19	mar 17/12/19	27
2.5.3	Presentar informe	2 días	mié 18/12/19	lun 24/2/20	28
2.6	▸ Plan de gestión de Recursos	5 días	vie 13/12/19	jue 19/12/19	27CC
2.6.1	Programar reuniones para identificar los recursos	2 días	vie 13/12/19	lun 16/12/19	27CC
2.6.2	Distribución de roles y responsabilidad de cada recurso	1 día	mar 17/12/19	mar 17/12/19	31
2.6.3	Seguimiento y control de los recursos	2 días	mié 18/12/19	jue 19/12/19	32
2.6.4	Organigrama de los recursos	1 día	mié 18/12/19	mié 18/12/19	33CC
2.6.5	Elaboración de matriz RACI	1 día	jue 19/12/19	jue 19/12/19	34
3	▸ Evaluación del nivel de madurez en la implementación de Scrum.	19 días	jue 12/12/19	lun 27/1/20	
3.1	▸ Observación Ordinaria	4 días	jue 12/12/19	mar 17/12/19	25CC
3.1.1	Visita a la empresa	2 días	jue 12/12/19	vie 13/12/19	
3.1.2	Levantamiento de la información	2 días	jue 12/12/19	vie 13/12/19	38CC
3.1.3	Registro e interpretación de la información obtenida	2 días	lun 16/12/19	mar 17/12/19	39;38

Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles

3.2	✚ Elaboración de Encuesta	9 días	jue 9/1/20	mar 21/1/20	27;28;31;32;33;34;35
3.2.1	Establecer los objetivos de la encuesta	1 día	jue 9/1/20	jue 9/1/20	40
3.2.2	Identificar la información que se debe recolectar	1 día	vie 10/1/20	vie 10/1/20	42
3.2.3	Determinar los participantes que se desea estudiar	1 día	lun 13/1/20	lun 13/1/20	43
3.2.4	Diseñar Cuestionarios	2 días	mar 14/1/20	mié 15/1/20	44
3.2.5	Recolectar la información	2 días	jue 9/1/20	vie 10/1/20	37
3.2.6	Análisis de datos	7 días	lun 13/1/20	mar 21/1/20	46
3.3	✚ Métricas Cualitativas y Cuantitativas.	11 días	lun 13/1/20	lun 27/1/20	37;46
3.3.1	✚ Identificación de roles	1 día	mié 22/1/20	mié 22/1/20	
3.1.1	Reunión con el Scrum master de la organizaciona a fin de conocer las funciones de cada colaborador.	1 día	mié 22/1/20	mié 22/1/20	47
3.3.2	✚ verificación de cumplimiento de roles	1 día	jue 23/1/20	jue 23/1/20	
3.2.1	Comparación de los roles ejecutados con las recomendaciones de Scrum	1 día	jue 23/1/20	jue 23/1/20	50
3.3.3	✚ Verificación de uso adecuado de los artefactos	2 días	vie 24/1/20	lun 27/1/20	
3.3.1	Validar que los artefactos del marco de trabajo estén siendo utilizados en la empresa	1 día	vie 24/1/20	vie 24/1/20	52
3.3.2	Verificación de buena utilidad de los artefactos utilizados, tomando como base recomendaciones de Scrum	1 día	lun 27/1/20	lun 27/1/20	54
3.3.4	✚ Evaluación de practicas orientadas a los paradigmas ágiles	1 día	lun 13/1/20	lun 13/1/20	
3.4.1	verificación armónica de la dinámica del equipo ágil	1 día	lun 13/1/20	lun 13/1/20	38CC
3.4.2	Evaluación del entorno de equipo	1 día	lun 13/1/20	lun 13/1/20	
3.4.3	identificación y registro de los mecanismos de procesos ágiles	1 día	lun 13/1/20	lun 13/1/20	57CC
3.4.4	Practicas de ingeniería ágiles	1 día	lun 13/1/20	lun 13/1/20	
4	✚ Preparación de los datos	3 días	mar 28/1/20	jue 30/1/20	36;48
4.1	Preparación preliminar del plan de análisis de datos	3 días	mar 28/1/20	jue 30/1/20	48
4.2	Control de calidad de los cuestionarios recolectados	1 día	mar 28/1/20	mar 28/1/20	
4.3	Verificar todos los cuestionarios en cuanto a la calidad de la entrevista y que estén terminados	2 días	mié 29/1/20	jue 30/1/20	63
5	✚ Edición	5 días	vie 31/1/20	jue 6/2/20	62
5.1	Revisión de los cuestionarios con el objetivo de incrementar exactitud y precisión	3 días	vie 31/1/20	mar 4/2/20	
5.2	Examinar los cuestionarios para identificar respuestas ilegibles, incompletas, incongruentes o ambiguas.	2 días	mié 5/2/20	jue 6/2/20	66
6	✚ Codificación de cuestionarios	3 días	lun 21/10/19	mié 23/10/19	
6.1	Asignación de un numero o código a cada respuesta posible de cada pregunta	1 día	lun 21/10/19	lun 21/10/19	
6.2	Asignación de código del proyecto	1 día	mié 23/10/19	mié 23/10/19	69CC;71CC;72CC;73CC
6.3	Asignación de código de entrevistador	1 día	lun 21/10/19	lun 21/10/19	
6.4	Asignación de código de fecha y Hora	1 día	mar 22/10/19	mar 22/10/19	71
6.5	Asignación de código de validación	1 día	mié 23/10/19	mié 23/10/19	72
7	✚ Transcripción	6 días	lun 21/10/19	lun 28/10/19	
7.1	Transferir los datos codificados a la computadora	1 día	lun 21/10/19	lun 21/10/19	
7.2	Verificar todo el conjunto de datos	1 día	mar 22/10/19	mar 22/10/19	75
7.3	Validación y depuración de datos	4 días	mié 23/10/19	lun 28/10/19	76
8	✚ Corrección e inconsistencia estadística de los datos	3 días	vie 31/1/20	mar 4/2/20	
8.1	Ponderación	1 día	vie 31/1/20	vie 31/1/20	62
8.2	Redefinición de las variables	1 día	lun 3/2/20	lun 3/2/20	79
8.3	Transformación de la escala	1 día	mar 4/2/20	mar 4/2/20	80
9	✚ Elección estratégica de análisis de datos	3 días	mié 5/2/20	vie 7/2/20	
9.1	Definición del Problema	1 día	mié 5/2/20	mié 5/2/20	81
9.2	Desarrollo del enfoque	1 día	jue 6/2/20	jue 6/2/20	83
9.3	Plan preliminar con la información levantada	1 día	vie 7/2/20	vie 7/2/20	84
10	✚ Propuesta de Mejora de Trabajo en la organización	30 días	lun 10/2/20	vie 20/3/20	85
10.1	Recomendaciones para sanear las oportunidades de mejora detectada en la evaluación	20 días	lun 10/2/20	vie 6/3/20	85
10.2	Informe Final	10 días	lun 9/3/20	vie 20/3/20	87
11	Presentación final	1 día	lun 23/3/20	lun 23/3/20	88

Presupuesto

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz
Debido a que se tiene un proyecto corto en lugar de definir el presupuesto por la vía tradicional (identificando una reserva de contingencia basado en la identificando de riesgo, la planificación de respuesta y probabilidad) se decidió trabajar con un % del producto. Es decir con un porcentaje lineal.	
Proceso de planificación	(Dólares)
Plan de Gestión de Alcance	\$800.00
Requisitos	\$200.00
Plan de Gestión de Cronograma	\$100.00
Plan de Gestión de Costos	\$600.00
Plan de Gestión de los Interesados	\$100.00
Plan de Gestión de Comunicaciones	\$300.00
Evaluación de Nivel de Madurez en la Implementación de Scrum	
Observación Ordinaria	\$800.00
Encuesta	\$200.00
Cuestionarios	\$100.00
Métricas Cualitativas y Cuantitativas	
Plan de Análisis de Datos Transcripción y organización de datos.	
Análisis sistemático de las transcripciones	\$9,000.00
Agrupar los comentarios e interpretarlos	\$12,000.00
Análisis e interpretación de los valores cualitativos y cuantitativos	\$14,000.00
Resultados de la evaluación	\$1,200.00
Propuesta de Mejora de Trabajo en la organización	
Recomendaciones para sanear las oportunidades de mejora detectada en la evaluación	\$1,200.00
Informe Final	\$1,400.00
Sumatoria de todos los paquetes	\$42,000.00
Reserva de contingencia (10% de riesgos conocidos.)	\$4,200.00
Línea base de costo (todos los paquetes + contingencia)	\$46,200.00
Reserva de gestión (5% de línea base)	\$2,310.00
Presupuesto (LB+ RG)	\$48,510.00

Matriz de Comunicaciones

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

INFORMACION A DISTRIBUIR:	Plan de Dirección del Proyecto	Comunicar lo aprobado en el Plan de Dirección de Proyectos a todos los involucrados.	Reuniones con los interesados recolectar la información de interés (Entrevistas)	Recolectar la información de interés (Encuesta)	Recolectar la información de interés (cuestionario)	Informe de avance de proyecto	Exposición formal de resultados y recomendaciones	Entrega de documentación
CONTENIDO:	Planificación detallada del Proyecto: Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, RRHH, Comunicaciones, Riesgos y Adquisiciones.	Notificación a los interesados del plan a ejecutar a continuación.	Levantamiento de la información en torno a la evaluación del nivel de madurez	Levantamiento de la información en torno a la evaluación del nivel de madurez	Levantamiento de la información en torno a la evaluación del nivel de madurez	Estado Actual, Progreso, Pronostico de Tiempo y Costos, Problemas y Pendientes.	Presentación que concentra resumen ejecutivo del proceso y las recomendaciones.	Resultado de la Evaluación de los Proveedores (Cuadro de Puntaje y Selección).
RESPONSABLE DE DISTRIBUIR LA INFORMACION:	Líder de Proyecto	Líder de Proyecto	Consultores	Consultores	Consultores	Líder de Proyecto	Consultores	Consultores
Involucrado								
Patrocinador								
Gerente								

Equipo de Desarrollo							
Scrum Master							
Cliente							
Consultores							

Leyenda	
	Ocurrencia Semanal
	Ocurrencia Diaria
	Ocurrencia Mensual
	Ocurrencia Una Sola vez o Condicionada a un Evento
	Envío de Información vía Correo Electrónico (con documento adjunto en formato PDF)
	Envío de Información en un Informe
	Notificación de la Información en una Reunión

Matriz de Responsabilidad (RASCI)

Leyenda	
R	Responsable
A	Accountable
C	Consult
I	Inform

EDT	Producto o Entregable	Interesados (<i>Stakeholders</i>)									
		Director del proyecto	Consultor 1	Consultor 2	Patrocinador	Gerente General	Enc. RRHH	Enc. Ventas	Scrum Master	Product Owner	Dev. Team
001	Efectuar el levantamiento de información requerido para llevar a cabo la evaluación del nivel de madurez de la implementación de Scrum										
1	Dirección de proyecto										
1.1	Proceso de inicio	R	C	C							
1.2	Proceso de Planificación	R	C	C							
1.2.1	Plan de Gestión de alcance	R	C	C							
1.2.2	Plan de Gestión de Requisitos	R	C	C							
1.2.3	Plan de gestión de Cronograma	R	C	C							
1.2.4	Plan de Gestión de costos	R	C	C							
1.2.5	Plan de gestión de los interesados	R	C	C							
1.2.6	Plan de gestión de comunicaciones	R	C	C							
2.0	Evaluación del nivel de madurez de la implementación de Scrum										
2.1	Observación Ordinaria	C	R	R							
2.2	Encuesta	C	R	R							
2.3	Cuestionario	C	R	R							

EDT	Producto o Entregable	Interesados (Stakeholders)									
		Director del proyecto	Consultor 1	Consultor 2	Patrocinador	Gerente General	Enc. RRHH	Enc. Ventas	Scrum Master	Product Owner	Dev. Team
001	Efectuar el levantamiento de información requerido para llevar a cabo la evaluación del nivel de madurez de la implementación de Scrum										
3.0	Análisis de Datos										
3.1	Transcripción y Organización de los datos	C	R	R	I	I	I	I	I	I	I
3.2	Análisis Sistemático de las transcripciones	C	R	R	I	I	I	I	I	I	I
3.3	Análisis e interpretación de los valores cualitativos y cuantitativos	C	R	R	I	I	I	I	I	I	I
3.4	Interpretación y resultados de la evaluación	C	R	R	I	I	I	I	I	I	I
3.5	Resultados de la Evaluación	C	R	R	I	I	I	I	I	I	I
4	Propuesta de Mejora de trabajo en la organización										
4.1	Recomendaciones para sanear las oportunidades de mejora detectada en la evaluación	C	R	R	I	I	I	I	I	I	I
4.2	Informe final	C	R	R	I	I	I	I	I	I	I

Matriz de Adquisiciones

Nombre	Costos	Capacidad Técnica	Detalles del Producto
SurveyMonkey	Los precios de SurveyMonkey comienzan en \$ 25.00 dólares por mes. SurveyMonkey ofrece una versión de prueba gratuita.	Encuestas URL de encuesta personalizadas Herramientas de análisis de datos Correo de propaganda Encuesta móvil Colección de respuesta sin conexión Pregunta de ramificación Biblioteca de preguntas Encuesta de intercepción del sitio Saltar lógica Admite audio / imágenes / video Plataforma: web, Windows, MacOS, móvil (iOS y Android nativo)	Con la confianza del 98% de Fortune 500 y utilizada en más de 350,000 organizaciones, la plataforma SurveyMonkeys People Powered Data brinda a millones de personas en todo el mundo una forma de convertir los comentarios en acciones que impulsan el crecimiento y la innovación.
Typeform	Los precios de Typeform oscilan entre \$ 30.00, 35.00 y 59.00 dólares por mes. SurveyMonkey ofrece una versión de prueba gratuita.	Pantalla final Calculadora 3 Saltos Lógicos por typeform Pago Mailchimp Campos Ocultos Redirección final Saltos Lógicos ilimitados Google Tag Manager, Facebook Pixel HubSpot Ayuda prioritaria Herramientas de análisis de datos Biblioteca de preguntas URL de encuesta personalizadas Plataforma: web, Windows, MacOS, móvil (iOS y Android nativo)	Seguimiento de rendimiento y optimización de gasto utilizando Facebook Pixel y Google Tag Manager. Más de 500 integraciones Creación de flujos de trabajo con favoritos como Google Sheets, Mailchimp, HubSpot, etc. Personalización de cuestras.
SoGoSurvey	Los precios de SoGoSurvey comienzan en \$ 25.00 dólares por mes.	URL de encuesta personalizadas Herramientas de análisis de datos Email Marketing Encuesta móvil Colección de respuestas sin conexión Ramificación de preguntas Biblioteca de preguntas Encuesta de intercepción del sitio Saltar lógica check Soporta Audio / Imágenes / Video. Plataforma: web, Windows, MacOS, móvil (iOS y Android nativo)	Software robusto adaptado a las demandas de los usuarios. Servicios ofrecidos a individuos, pequeñas y grandes empresas.

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
1.0	Ana Travieso	Raissa Grullón, Albelis Díaz	2/12/2019	

REGISTRO DE RIESGOS

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Código	Tipo	Descripción del Riesgo
R01	Amenaza	Cliente desinteresado en ofrecer informaciones particulares de su negocio o proceso.
R02	Amenaza	Colaboradores de la empresa que minimicen los conflictos reales de la empresa o del proceso de desarrollo
R03	Amenaza	Restricciones en el acceso de la información que frustren la recolección de la información en la dimensión requerida para llevar a cabo el proyecto
R04	Amenaza	Desinterés en el proyecto por parte de los líderes o encargado de real de la empresa.
R05	Amenaza	Falta de honestidad a la hora de efectuar la valoración en el uso de Scrum por parte de alguno de los interesados.

Código	Tipo	Descripción del Riesgo
R06	Amenaza	Requisitos ambiguos o con doble interpretación
R07	Amenaza	Salida inesperada de algunos colaboradores clave de la organización por concepto de renuncia durante el desarrollo del proyecto.
R08	Amenaza	Salida inesperada de algunos colaboradores clave de la organización por concepto de licencia durante el desarrollo del proyecto.
R09	Amenaza	Salida inesperada de algunos colaboradores clave de la organización por concepto de licencia o vacaciones durante el desarrollo del proyecto.
R10	Amenaza	Inaccesibilidad a los cuestionarios o encuestas.
R11	Amenaza	Pérdida de la data una vez recolectada
R12	Amenaza	Plataforma elegida no cumpla con las características necesarias para plantear las preguntas de la manera conveniente de acuerdo a la información que sea requerida obtener.
R13	Amenaza	Filtrado de la información privada
R15	Amenaza	Retrasos de proyecto.
R16	Amenaza	No cumplimiento de la expectativa en el sentido de la calidad del entregable
R17	Amenaza	No disponibilidad de los medios digitales que contendrá los cuestionarios y preguntas en las fechas programada en el calendario.
R18	Amenaza	No disponibilidad del cliente en el período de entrevistas y llenado de cuestionarios.
R19	Amenaza	Falta de actividades en el cronograma para llevar eficientemente a cabo el proyecto
R20	Amenaza	Expectativa de los usuarios que no coincide con los requisitos del proyecto

Código	Tipo	Descripción del Riesgo
R21	Amenaza	Desacuerdo entre los interesados sobre los problemas del proyecto.
R22	Amenaza	Vulnerabilidades de seguridad en la información que se recolecte de la empresa y del cliente

Clasificación de Riesgos

ID	Desc	Probabilidad	Impacto	Prob	Impact	Exp	Efecto
1	Cliente desinteresado en ofrecer informaciones particulares de su negocio o proceso.	Media	Muy alto	50%	10	5.00	Resultados de la evaluación de madurez que no se corresponda con la realidad de la organización
2	Colaboradores de la empresa que minimicen los conflictos reales de la empresa o del proceso de desarrollo	Alta	Muy alto	70%	10	7.00	Resultados de la evaluación de madurez que no se corresponda con la realidad de la organización
3	Restricciones en el acceso de la información que frustren la recolección de la información en la dimensión requerida para llevar a cabo el proyecto	Alta	Muy alto	70%	10	7.00	Insuficiente información para poder hacer un análisis objetivo del nivel de madurez del marco de trabajo
4	Desinterés en el proyecto por parte de los líderes o encargado de area de la empresa.	Alta	Muy alto	70%	10	7.00	Desinterés o poca seriedad en el proyecto por parte de los subalternos - obtención de datos que no se apagan a la realidad de la organización en el sentido del nivel de madurez en las practicas ágiels

ID	Desc	Probabilidad	Impacto	Prob	Impact	Exp	Efecto
5	Falta de honestidad a la hora de efectuar la valoración en el uso de Scrum por parte de alguno de los interesados.	Media	Muy alto	50%	10	5.00	Resultados de la evaluación de madurez que no se corresponda con la realidad de la organización
7	Requisitos ambiguos o con doble interpretación	Media	Muy alto	50%	10	5.00	Confusión respecto a los objetivos del proyecto y el posterior fracaso del mismo
8	Salida inesperada de algún colaborador clave de la organización por concepto de renuncia durante el desarrollo del proyecto.	Alta	Muy alto	70%	10	7.00	La pérdida del ojo crítico del colaborador que se retira.
9	Salida inesperada de algún colaborador clave de la organización por concepto de licencia durante el desarrollo del proyecto.	Baja	Muy alto	30%	10	3.00	La pérdida del ojo crítico del colaborador que se retira.
10	Salida inesperada de algún colaborador clave de la organización por concepto de vacaciones durante el desarrollo del proyecto.	Media	Muy alto	50%	10	5.00	La pérdida del ojo crítico del colaborador que se retira.
11	Inaccesibilidad a los cuestionarios o encuestas.	Mínima	Muy alto	10%	10	1.00	1. Retraso en el cronograma. a. Que las nuevas fechas

ID	Desc	Probabilidad	Impacto	Prob	Impact	Exp	Efecto
							coincida con fechas de vacaciones, de solicitudes de licencia, o ultimo dia de trabajo en la organizacion de colaboradores 2. Aumentar los costos. 3. Conclusión del proyecto en una fecha no deseada por los interesados.
12	Pérdida de la data una vez recolectada	Mínima	Muy alto	10%	10	1.00	Proceso de análisis de la data interrumpido por no poder acceder al banco de información
13	Plataforma elegida no cumpla con las características necesarias para plantear las preguntas de la manera conveniente de acuerdo a la información que sea requerida obtener.	Baja	Medio	30%	6	1.80	Que no sea posible obtener la información en el formato que el consultor considera conveniente
14	Filtrado de la información privada	Mínima	Muy alto	10%	10	1.00	Divulgación de información interna de la organización.
15	Retrasos de proyecto.	Media	Muy alto	50%	10	5.00	- Maximización de costos - Culminación de proyecto fuera de la fecha deseada - Que las

ID	Desc	Probabilidad	Impacto	Prob	Impact	Exp	Efecto
							nuevas fechas coincide con fechas de vacaciones, de solicitudes de licencia, o ultimo día de trabajo en la organización de colaboradores.
16	No cumplimiento de la expectativa en el sentido de la calidad del entregable	Media	Muy alto	50%	10	5.00	Insatisfacción del cliente
17	No disponibilidad de los medios digitales que contendrá los cuestionarios y preguntas en las fechas programada en el calendario.	Mínima	Muy alto	10%	10	1.00	1. Retraso en el cronograma. a. Que las nuevas fechas coincide con fechas de vacaciones, de solicitudes de licencia, o ultimo día de trabajo en la organización de colaboradores 2. Aumentar los costos. 3. Conclusión del proyecto en una fecha no deseada por los interesados.
18	No disponibilidad del cliente en el período de entrevistas y llenado de cuestionarios.	Media	Muy alto	50%	10	5.00	Resultados de la evaluación de madurez que no se corresponda con la realidad de la organización

ID	Desc	Probabilidad	Impacto	Prob	Impact	Exp	Efecto
19	Falta de actividades en el cronograma para llevar eficientemente a cabo el proyecto	Media	Muy alto	50%	10	5.00	- Posible no entrega del proyecto en la fecha acordada - Costo mayor al planificado
20	Expectativa de los usuarios que no coincide con los requisitos del proyecto	Media	Muy alto	50%	10	5.00	Insatisfacción del cliente
21	Desacuerdo entre los colaboradores de la organización acerca de cuáles son los problemas del proyecto.	Alta	Muy alto	70%	10	7.00	Resultados de la evaluación de madurez que no se corresponda con la realidad de la organización
22	Vulnerabilidades de seguridad en la información que se recolecte de la empresa y del cliente	Mínima	Muy alto	10%	10	1.00	Divulgación de información interna de la organización.

Plan de Respuesta a Riesgos

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
1	Cliente desinteresado en ofrecer informaciones particulares de su negocio o proceso.	5.00	Resultados de la evaluación de madurez que no se corresponda con la realidad de la organización	Gerente de proyecto y Gerente administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Dedicar algún período de tiempo a la concientización de la importancia que tiene el cliente en el proceso de ejecución del proyecto. - Lograr un acuerdo de colaboración con el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar la posibilidad de hacer las entrevistas vía remota, de modo que el cliente pueda involucrarse de la manera que menos le afecte en su responsabilidad y que más se le acomode. - Solicitar apoyo por parte del Gerente administrativo en el asunto, 	Pese a la concientización que se pueda implementar y al acuerdo de colaboración establecido con el cliente, algún colaborador podría no sentirse movido a la cooperación honesta que hace falta. El % de la valoración correspondiente a ese individuo, desafortunadamente no irá alineada con la realidad de la empresa.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
2	Colaboradores de la empresa que minimicen los conflictos reales de la empresa o del proceso de desarrollo	7.00	Resultados de la evaluación de madurez que no se corresponda con la realidad de la organización	Gerente administrativo y Consultores	<ul style="list-style-type: none"> - Dedicar algún período de tiempo a la concientización de que no se busca responsable de fallos en el proceso, más bien conocer la condición actual de los equipos y la posterior mejoría generalizada de la organización; además de servir de apoyo a aquellas áreas de oportunidad de mejora. - Con la intención de garantizar la privacidad en las opiniones, notificar que las respuestas se darán en el anonimato. No se pedirá la identificación de los colaboradores. - Hacer énfasis en la importancia en la honestidad y objetividad al momento de evaluar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Notificar a los colaboradores el resultado no-realista de la primera evaluación y solicitar el compromiso y buena voluntad de los mismos. - Apartar un periodo de tiempo en el cronograma, para el caso que haga falta repetir los cuestionarios. 	Pese a la concientización que se pueda implementar y al acuerdo de colaboración establecido con el cliente, algún colaborador podría no sentirse movido a la cooperación honesta que hace falta. El % de la valoración correspondiente a ese individuo, desafortunadamente no irá alineada con la realidad de la empresa.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
3	Restricciones en el acceso de la información que frustren la recolección de la información en la dimensión requerida para llevar a cabo el proyecto	7.00	Insuficiente información para poder hacer un análisis objetivo del nivel de madurez del marco de trabajo	Gerente de proyecto	Lograr, en una etapa temprana del proyecto, el acuerdo con el gerente administrativo para que facilite los accesos a las informaciones. Solicitar el acuerdo bajo firma.	<ul style="list-style-type: none"> - Indicar la criticidad que tiene el acceso a la información en el sentido del éxito del proyecto. - Notificar acerca de los riesgos - Hacer alusión acuerdo firmado. - Validar el posible apoyo del sponsor o dueño del negocio. - Como último recurso: Notificar la posibilidad de la cancelación del proyecto, de no tener los insumos críticos del proyecto. 	Existe la posibilidad de que luego de haber acordado se tendría libre acceso a la información, el proceso se vea ligeramente frustrado por algún individuo colaborador de la organización. Para este caso es posible que no se obtenga las informaciones que arroje luz sobre ciertas áreas dentro de la organización.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
4	Desinterés en el proyecto por parte de los líderes o encargado de área de la empresa.	7.00	<ul style="list-style-type: none"> - Desinterés o poca seriedad en el proyecto por parte de los subalternos - obtención de datos que no se apagan a la realidad de la organización en el sentido del nivel de madurez en las practicas ágiles 	Gerente de proyecto y Gerente administrativo	<p>Empoderar al líder, desde los inicios del proyecto, del proceso de evaluación como si fuese suyo. Consultarle cuáles tareas le gustaría ocuparse, escuchar su opinión respecto de la iniciativa y apoyar en sus hombros el proceso de motivación del resto del equipo.</p> <p>Agregar un incentivo monetario al plan de costos para motivar la buen a voluntad del líder, que sería entregado una vez concluido el proceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conversar con el líder de proyecto, y escuchar sus razones. Seguido concientizar acerca de la importancia de su colaboración en el proceso. - Lograr un acuerdo de colaboración con el líder de proyecto. - En última instancia: Notificar al jefe inmediato del líder de proyecto, acerca de la situación y pedir su intervención. 	Para el caso de que el líder no se sienta 100% comprometido con la causa, existe la posibilidad de que los demás se vean influenciados por el posible desinterés de este y que la falta de entusiasmo afecte los resultados de la evaluación.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
7	Requisitos ambiguos o con doble interpretación	5.00	Confusión respecto a los objetivos del proyecto y el posterior fracaso del mismo	Gerente del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Double check de los requerimientos con los interesados. - De ser posible, simular los resultados que se estarán compartiendo. Compartir plantillas, el formato del informe final. -Aterrizar las expectativas de los interesados respecto a lo que abarca y NO abarca el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer un nuevo levantamiento de los requerimientos. - Identificar donde estuvieron los fallos del levantamiento de requerimiento anterior y procurar no repetirlo - Reprogramar el cronograma. 	Para el caso de llegar a levantarse requisitos que no sean claros o preciso, el tiempo de detección para identificarlo será clave a fin de reducir tanto como sea posible el costo que tendría.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
8	Salida inesperada de algún colaborador clave de la organización por concepto de renuncia durante el desarrollo del proyecto.	7.00	La pérdida del ojo crítico del colaborador que se retira.	Gerente de proyecto y Gerente administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Si la persona renuncia dando días de preaviso, aprovechar ese tiempo para involucrarlo de manera particular en el proceso que implicaría la evaluación de nivel de madurez. - Si la persona renuncia con efectividad inmediata, invitarle amablemente a que se tome unos segundos para retroalimentar el proceso actual y compartirle los cuestionarios. 	Como plan de contingencia restaría aceptar la partida del colaborador, y mitigar en la medida de lo posible el impacto que tendrá el no tener la información del colaborador	Como riesgo residual quedaría la realidad de que un empleado puede marcharse de la organización cuando guste y además no estar dispuesto a colaborar con la causa. En caso de que así fuera, restaría aceptar la situación.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
10	Salida inesperada de algún colaborador clave de la organización por concepto de vacaciones durante el desarrollo del proyecto.	5.00	La pérdida del ojo crítico del colaborador que se retira.	Gestor de proyecto	<p>Coordinar con RRHH para validar:</p> <p>1. Que nadie haya solicitado vacaciones en el periodo de ejecución del proyecto.</p> <p>a. En caso de que lo hayan tomado, reagendar.</p> <p>b. En caso de que alguien la solicite en ese rango de fecha se oriente al colaborador y se logre un acuerdo.</p>	<p>- Para los casos de los colaboradores que no puedan presentarse en su espacio de trabajo, facilitarle en su correo personal los links a los que podrán acceder para</p> <p>- Evaluar la posibilidad de hacer las entrevistas vía remota, de modo que el colaborador pueda estar desde su casa pero que no sea exento del proceso.</p> <p>- Solicitar apoyo por parte del líder del equipo para facilitar la obtención de la información.</p>	Si existiera una fuerza mayor que condicione al empleado a necesitar las vacaciones (asuntos personales o salud) no restara otra acción que apoyarle en su necesidad.
15	Retrasos de proyecto.	5.00	<ul style="list-style-type: none"> - Maximización de costos - Culminación de proyecto fuera de la fecha deseada - Que las nuevas fechas coincida con fechas de vacaciones, de solicitudes de licencia, o ultimo día de trabajo 	Gestor de proyecto	<p>Prestar especial atención a las tareas que se van retrasado, en la medida de lo posible aplicar técnicas que ayuden a recuperar el tiempo.</p>	<p>Conversar con los colaboradores para reagendar los días de llenado de cuestionario y de entrevista para alinear la disponibilidad del team y también de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.</p>	Si pese a la aplicación de las medidas de reparar el tiempo, aun así el proyecto se atrasa, restará modificar el cronograma y los costos, además de mantener la comunicación eficaz con los interesados.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
			en la organización de colaboradores.				
18	No disponibilidad del cliente en el período de entrevistas y llenado de cuestionarios.	5.00	Insatisfacción del cliente .	Gestor de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar con los interesados qué es "calidad" en el sentido de los entregable - Llegar a un acuerdo en la forma y formato de los entregables - Aterrizar las expectativas de lo que se ha de entregar. 	Double check de lo que sería "calidad" para el cliente. Ejecutar los cambios necesarios a fin de satisfacer la demanda del cliente.	Para el caso de que pese a las medidas la calidad aplicada, no se cumpla con el 100% de la expectativa, la credibilidad del servicio de los consultores podría quedar entre dicho o en su defecto la gestión de dirección de proyecto.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
19	Falta de actividades en el cronograma para llevar eficientemente a cabo el proyecto	5.00	<ul style="list-style-type: none"> - Posible no entrega del proyecto en la fecha acordada - Costo mayor al planificado 	Gestor del proyecto	Double check en las actividades a realizar con los consultores.	Agregar las actividades en el plan, estimar los costos y actualizar la línea base de cronograma y costo.	

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
20	Expectativa de los usuarios que no coincide con los requisitos del proyecto	5.00	Insatisfacción del cliente	Gestor del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar con los interesados cuál es su definición de "Completado satisfactoriamente" en el sentido de los entregable - Llegar a un acuerdo en a forma y formato de los entregables - Aterrizar las expectativas de lo que se ha de entregar. 	Double check de lo que sería "Completado satisfactoriamente" para el cliente. Ejecutar los cambios necesarios a fin de satisfacer la demanda del usuario.	Si el cliente no estuviera disponible pese a la gestión de mitigación el cronograma se vería impactado, los costos por igual.

ID	Desc	Exp	Efecto	Responsable	Plan Mitigación	Plan de Respuesta	Riesgo Residual
21	Desacuerdo entre los colaboradores de la organización acerca de cuáles son los problemas del proyecto.	7.00	Resultados de la evaluación de madurez que no se corresponda con la realidad de la organización	Consultores	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar que todo el mundo hable un mismo idioma repasando qué son los roles, los artefactos, los eventos y las responsabilidades de cada uno. - Dar claras instrucciones respecto al proceso que se agotará a continuación, orientar en el sentido del objetivo de los cuestionarios y las entrevistas. - Dar ideas de errores que no se deben comentar al momento de hacer el llenado de las consultas. - Efectuar algunas preguntas o cuestionario de prueba y hacer el ejercicio con todos para evaluar en conjunto las respuestas que se dio y procurar la objetividad. 	<p>Repetir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar que todo el mundo hable un mismo idioma repasando qué son los roles, los artefactos, los eventos y las responsabilidades de cada uno. - Dar claras instrucciones respecto al proceso que se agotará a continuación, orientar en el sentido del objetivo de los cuestionarios y las entrevistas. - Dar ideas de errores que no se deben comentar al momento de hacer el llenado de las consultas. - Efectuar algunas preguntas o cuestionario de prueba y hacer el ejercicio con todos para evaluar en conjunto la respuesta que se dio y procurar la objetividad. - Volver a tener la sección de cuestionarios y entrevistas. 	Si pese al juicio de expertos no se identifican las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto o se identifican tarde, el cronograma y los costes se verán impactados.

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
1.0	Raissa Grullón	Albelis Díaz, Ana Travieso	2/12/2019	

PLAN DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Plan de Involucramiento de los Interesados

El plan de involucramiento de los interesados de este proyecto comprende los procesos necesarios para poder identificar a todos los interesados, incluyendo a personas, y grupos que pueden verse afectados o afectar el proyecto. De ese modo se podrá analizar sus expectativas y el impacto que estos tendrán en el proyecto y determinar las acciones a tomar para lograr el correcto involucramiento.

Una vez han sido identificados procederemos a analizar sus intereses, nivel de influencia y participación en el proyecto a desarrollar.

Los insumos necesarios para realizar el Plan de Gestión de los interesados son: el plan para la dirección del proyecto, el registro de interesados, los activos de los procesos de la organización y los factores ambientales de la empresa.

Matriz de involucramiento de los interesados

El análisis consistirá en agrupar a los interesados en una tabla para evaluarlos según los criterios establecidos. Se detallarán las informaciones personales y profesionales pertinentes de cada interesado. En esta tabla se incluirá el nombre del interesado, el puesto o cargo que tiene en la

empresa, el rol que tiene en el proyecto, la fase del proyecto en la que se entiende éste tiene mayor interés, el nivel de influencia, el grado de interés y los requisitos y expectativas que tiene del proyecto.

Matriz de evaluación de los interesados

Se realizará una matriz para organizar a los interesados, en esta se establecerá el nivel de compromiso que tiene cada uno en relación al proyecto. Se utilizarán dos valoraciones para la evaluación, se utilizará **A** para señalar el estado actual, y **D** para el estado deseado. Serán ubicadas debajo del nivel de compromiso, a saber: Desconocedor, Reticente, Neutral, Partidario y Líder, seguido del plan de acción que se ha determinado para ejecutar en cada caso.

Herramientas a utilizar

- Reuniones del equipo del proyecto.
- juicio de expertos.

Los productos a obtener al final de este plan

- El registro y análisis de los interesados.
- La matriz de evaluación de la participación de los interesados y las estrategias definidas para gestionarlos.

Registro de Interesados

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Nombre	Cargo	Departamento / División	Teléfonos
Edermina López	Patrocinador	Propietaria	EderminaLópez@TGM.com
Antonio Pérez	Gerente General	Administrativo	Antonio Perez@TGM.com
Equipo de desarrollo	Equipos de Proyectos	Equipos de Proyectos	Equipodedesarrollo@TGM.com
Lady Gómez	Recursos Humanos	Administrativo	Recursos Humanos@TGM.com
Lady Gómez	Dpto. De Ventas	Administrativo	Dpto. De Ventas@TGM.com
BluePoint	Cliente final	Cliente final	Cliente final@TGM.com
Claro, Altice, Viva	Proveedores de servicios (Telecomunicaciones, servicio eléctrico, etc.)	Proveedores	Telecomunicaciones@TGM.com

Matriz de evaluación de los interesados

Interesado	DE	RE	NE	PA	LI	Plan de acción
Edermina López					AD	Trabajar en conjunto para garantizar el nivel deseado
Antonio Pérez				AD		Trabajar en conjunto para lograr los objetivos del proyecto
Equipo de desarrollo		A		D		Presentarle el proyecto como la clave para el desarrollo de la empresa
Scrum Master				AD		Trabajar en conjunto para lograr los objetivos del proyecto
Cliente				AD		Trabajar en conjunto para lograr los objetivos del proyecto
Lady Gómez	A			D		Presentarle el proyecto como la clave para el desarrollo de la empresa
Lili Gómez			A	D		Presentarle el proyecto como la clave para el desarrollo de la empresa

Leyenda de la Matriz de Interesados

Código	Interesado
DE	Desconocedor
RE	Reticente
NE	Neutral
PA	Participativo
LI	Líder

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
2.5	Raissa Grullón	Albelis Díaz	25/10/2019	Incluir Plantillas

PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Plan de gestión de alcance

El plan de Gestión del Alcance de este proyecto describe cómo se va a definir, desarrollar, monitorear, controlar y validar el alcance del proyecto. De este plan se extraerá el Enunciado de Alcance, la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT/WBS) y el diccionario de la misma.

Los insumos que se utilizarán para realizar el plan de Gestión del Alcance son: El Acta de Constitución del Proyecto y el Registro de supuestos.

El producto a obtener de este plan es el enunciado de alcance, la estructura de desglose de trabajo (EDT), y el diccionario de la EDT.

Procedimiento para el levantamiento de requisitos

Para levantar los requisitos de los interesados se utilizará observación pasiva y activa, análisis de documentación de los procesos de la organización a través del estudio de documentos existentes, se realizarán entrevistas a los usuarios e interesados claves para lograr obtener y documentar información con alto nivel de detalle de los requerimientos.

Matriz de trazabilidad de requisitos

Esta matriz tiene el objetivo de garantizar el cumplimiento de los requisitos que han sido recopilados y validados. Servirá de apoyo para mantener actualizado al equipo del proyecto sobre el estatus de cada uno de los requisitos y especificaciones de este.

Validar el alcance

Este proceso va a consistir en la revisión por parte del equipo de trabajo del proyecto de los entregables que han sido completados.

Esta validación será realizada a través de reuniones en las que se inspeccionarán los entregables para verificar que cumplen con los requisitos establecidos previamente, para poder darle aceptación formal.

Los entregables que no sean aceptados de manera formal quedarán documentados estableciendo las razones por las que no fueron aprobados.

Con el fin de identificar los paquetes de trabajos, responsables, presupuestos y los recursos se creará la EDT dividiendo dichos paquetes en componentes pequeños por niveles, para mayor eficacia en su gestión y ejecución, el equipo de proyecto iniciará desde el acta de constitución, hasta las actividades contenidas en el cronograma del proyecto, e identificando los objetivos en conjunto de los interesados, logrando balancear el proyecto con un nivel adecuado de detalle.

Como la esencia principal de un proyecto es poder entregar el producto o servicio con los requerimientos y características que definen los clientes, desde su inicio hasta su entrega se utilizará como insumo la matriz de trazabilidad de requisitos, buscando controlar el alcance, los posibles riesgos y costos, ya que una alteración o cambios no controlados en estos parámetros podrían afectar de manera representativa el proyecto en general.

Se utilizarán herramientas como WBS Schedule Pro para crear la EDT, y el diccionario de la EDT se desarrollará en Microsoft Excel.

Herramientas a utilizar

- Juicio de expertos.
- Reuniones.
- Entrevistas a los distintos interesados.

Procedimiento para la Creación de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

Con el fin de identificar los paquetes de trabajos, responsables, presupuestos y los recursos se creará la EDT dividiendo dichos paquetes en componentes pequeños por niveles, para mayor eficacia en su gestión y ejecución, el equipo de proyecto iniciará desde el acta de constitución, hasta las actividades contenidas en el cronograma del proyecto, e identificando los objetivos en conjunto de los interesados, logrando balancear el proyecto con un nivel adecuado de detalle.

Como la esencia principal de un proyecto es poder entregar el producto o servicio con los requerimientos y características que definen los clientes, desde su inicio hasta su entrega se utilizará como insumo la matriz de trazabilidad de requisitos, buscando controlar el alcance, los posibles riesgos y costos, ya que una alteración o cambios no controlados en estos parámetros podrían afectar de manera representativa el proyecto en general.

Se utilizarán herramientas como WBS Schedule Pro para crear la EDT, y el diccionario de la EDT se desarrollará en Microsoft Excel

Diccionario de la EDT

Debido a que el proyecto no tiene restricciones en diversidad de áreas profesionales y el mismo puede ser analizado o estudiado por diferentes entidades, que no necesariamente entiendan o conozcan los distintos componentes utilizados en la EDT, dando respuestas a esas posibles inquietudes se desarrollará el Diccionario de la EDT, que abarcará el título del paquete de trabajo, breve descripción del trabajo a realizar, código de referencia que enlazan la EDT con el diccionario, responsable, la lista de los entregables por cada paquete de trabajo y fecha de entrega establecida del paquete de trabajo.

Solicitudes de cambio.

Los cambios de alcance del proyecto y del producto serán documentados en minutas de reuniones y en plantillas de solicitudes de cambios.

Las plantillas de solicitudes de cambios contendrán las siguientes informaciones:

- Nombre del solicitante.
- Fecha de la solicitud de cambio.
- Descripción y justificación del cambio a realizar.
- Impacto del cambio.

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
2.5	Albelis Díaz	Ana Travieso, Raissa Grullón	28/11/2019	Incluir Plantillas

PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMA

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Cronograma del Proyecto
<p>1) Identificación de actividades</p> <p>Identificación de las actividades que se realizarán para el desarrollo de los objetivos del proyecto, que se encuentran dentro de la estructura de desglose de trabajo (EDT) y a su vez la descomposición de cada tarea principal logrando completar cada paquete de trabajo.</p> <p>2) Secuencia y organización de las actividades</p> <p>Organización de cada tarea en orden de prioridad, considerando las que puedan trabajarse en paralelo sin que este afecte la actividad en ejecución.</p> <p>3) Asignación de Recursos</p> <p>Ya teniendo identificada y organizada cada actividad se procede a la estimación de la asignación de los recursos de manera equilibrada para cada sub- tarea dentro de cada paquete de trabajo.</p> <p>4) Asignación de Tiempo para cada actividad</p> <p>Luego de analizar cuáles serían los procedimientos que deben contemplarse en cada actividad se realizó la asignación de tiempo por cada</p>

Herramienta a utilizar

Para asistir al administrador del proyecto en el desarrollo del plan, así como en las asignaciones de recursos, evaluación de carga de trabajo, ruta crítica del proyecto, y en el uso del diagrama de Gantt se utilizará Microsoft Project.

Control de cronograma

Para gestionar el control del cronograma se seguirá el siguiente orden:

1. Definición de Ruta Crítica:

Una vez se disponga de la ruta crítica y la planificación deseada para el proyecto, esta información se guardará como línea base. La línea base será la referencia de la programación inicial que será comparada con la ejecución real del proyecto.

2. Mantener la línea base del cronograma coherente con el plan:

Siempre que se evalúe el desempeño del proyecto contrastado con la línea base, si se considera que el proyecto ha tenido un desvío importante, el director de proyecto activará el Proceso de Sometimiento de aprobación de Línea Base.

3. Proceso de sometimiento de aprobación de Línea Base:

- a) Se documentará el caso
- b) Se hará una propuesta de una nueva línea base
- c) Dicha propuesta se someterá para la aprobación de patrocinador.
- d) Una vez aprobado por el patrocinador se operará en función a la nueva línea base.

Evaluación de Desempeño

El mecanismo para determinar la salud del proyecto será llevar a cabo los siguientes pasos:

- Determinar el estado actual del cronograma del proyecto.
- Influir sobre los factores que crean cambios en el cronograma con el objetivo de estabilizarlos y controlarlos.
- Determinar qué elementos del cronograma del proyecto han cambiado y cuantificar su impacto.
- Gestionar e implementar los cambios, a medida que suceden.

Así mismo se hará uso de las métricas:

- a. valor ganado (EVM) para medir objetivamente el desempeño del cronograma
- b. Índice de desempeño del cronograma (SPI)
- c. y la varianza del cronograma (SV)

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
2.0	Albelis Díaz	Raissa Grullón, Ana Travieso	11/12/2019	

PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Plan de costos

A fin de realizar una evaluación cuantitativa de los posibles costos de los recursos que serán utilizados para la ejecución del proyecto, y tener una distribución homogénea, por cada paquete de trabajo del presupuesto estimado, se llevara a cabo el plan de gestión de costo, donde se analizarán diversas alternativas y propuestas, con el objetivo de seleccionar el costo más óptimo de cada una de las partidas desglosadas en el cronograma de modo que se complete el proyecto con el presupuesto aprobado inicialmente.

4. Procedimiento de ejecución

Para ejecutar el plan de gestión de costos que establezca los criterios necesarios, para planificar, estructurar y estimar los costos, se trabajara por fase, determinando los siguientes parámetros:

5. Determinar los costos estimados

Ya teniendo el cronograma del proyecto con cada partida organizada en orden lógico, se procederá a la asignación de costo para cada una de las actividades dentro de cada paquete de trabajo.

6. Preparación de Presupuesto

- Mediante la sumatoria de cada paquete de trabajo se va a determinar el costo total del proyecto, según la estimación del costo de sus actividades y paquetes de trabajo.
- Luego se determinará la línea base de costos, sumando a la estimación de costos del proyecto, las reservas de contingencias (contempladas para los riesgos conocidos).
- Posteriormente se obtendrá la Reserva de gestión, la cual se calculará considerando un 6% del valor total de la línea base de costos.
- Finalmente se obtendrá el presupuesto total, con la sumatoria de la línea base de costos y las reservas de gestión.

7. Controlar Los costos

Conociendo los montos establecidos para cada actividad, continúa el proceso de monitorear y controlar dichos montos que correspondan con lo que se está ejecutando, realizando registros de los costos reales a la fecha y compararlos con los estimados.

El Director del departamento de análisis de costo y presupuesto controlara los montos asignados, realizando una evaluación semanal del porcentaje de avance de las partidas ejecutadas y garantizando que estas no excedan los montos establecidos en el presupuesto base, y que en caso de que ocurra preparara el informe al gerente del proyecto, notificando los desvíos para que se realicen las revisiones correspondiente, evitando que se incluyen cambios no aprobados sobre costo o utilización de los recursos.

Herramientas a utilizar

- Plan de gestión del proyecto
- Línea base del alcance
- Plan de gestión de Tiempo
- Registros de Riesgos

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
1.0	Ana Travieso	Albelis Díaz, Raissa Grullón	28/11/2019	

PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIÓN

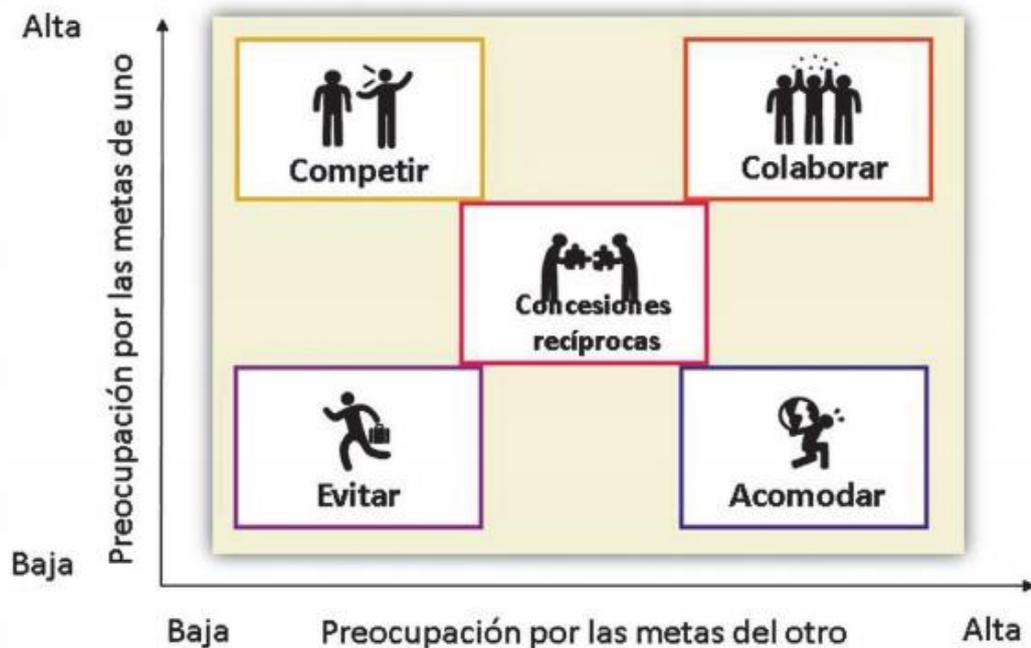
Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Comunicaciones del Proyecto
<p>El plan de comunicación trata de la estrategia y acciones; los recursos y métodos a utilizar en el proceso de comunicación a lo largo de todo el proyecto. Se busca identificar las acciones por parte de los responsables del proyecto que procuren informar de manera pertinente, confiable y atiemposa.</p> <p>A fin de llevar al éxito los objetivos del proyecto se detallará a continuación las técnicas que se implementará en el proceso comunicativo con los interesados, así como las actividades a ejecutar tomando en consideración el medio de comunicación y su estilo.</p> <p>Con el propósito de garantizar que la comunicación fluida y efectiva con todo el equipo utilizaremos las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comunicación interactiva. Empleando objetos de comunicaciones como: llamadas telefónicas, reuniones o mensajería instantánea, se efectuará el intercambio de información en tiempo real con los interesados según la actividad que corresponda. También se podrá considerar videoconferencia y otros medios sociales según la organización lo permita. ● Comunicación interpersonal. De acuerdo al PMBOK la comunicación interpersonal trata de la información intercambiada entre individuos de manera presencial. (Project Management Institute, 2017). Para las entrevistas que se llevarán a cabo, se optará por efectuarlas cara a cara con los interesados.

- **Escuchar de forma activa.** Esto es procurar una escucha que capta, reitera, comprende y reduce al mínimo las barreras que interfieren en el entendimiento de lo que se conversa.
- Para asegurar que la información ha sido comprendida hacer uso del estilo de **comunicación de tipo push (empujar)** incluyendo memorandos, minutas, mails e informes.

Procedimiento para el tratamiento de polémicas

Se seguirá el siguiente procedimiento para el tratamiento de conflictos o situaciones polémicas:



Fuente: Modelo de la Preocupación Dual de Pruitt & Rubin (1986) y Thomas & Kilmann (1977)

El tratamiento a cada situación partirá del resultando de la combinación de dos ejes fundamentales: 1) el grado de preocupación por alcanzar los objetivos y 2) el grado de preocupación por la relación con los involucrados.

Para los casos en el que la identificación del conflicto recaiga en el cuadro de “Colabora”, se llevaran a cabo las siguientes instrucciones:

1. Identificar el problema: ¿Cuál es el problema?
2. Identifica la causa del conflicto
3. Dejar que ambas partes se expliquen
4. Conseguir un acuerdo entre ambas partes
5. Determinar un plan de acción con su seguimiento
6. Evaluar la decisión: ¿ha funcionado?

Procedimiento para actualización del plan de comunicaciones

Se seguirá el siguiente procedimiento para el tratamiento de actualización del plan de comunicaciones:

- Se deberá identificar la razón de la actualización y se debe aprobar. La razón puede salir del Registro de incidente: quizás un usuario se queja, hay algo que no está bien, puede que esté relacionado con una información que recibe o que no recibe.
- Validar si el interesado se mueve del cuadrante.
- Luego de aprobar el cambio vamos al proceso
- Tomar la última versión del documento.
- Proceder a actualizar a la sesión de historial de versiones
- Efectuar las modificaciones correspondientes.
- Compartir el documento en la carpeta de drive contenedora de toda la documentación concerniente al proyecto.

Eventos de Comunicación (Procedimiento – Guía)

Pautas para Reuniones

Para las reuniones se guiará del siguiente modelo:

- El coordinador tendrá a mano la agenda que comprenderá el contenido a verse a continuación.
- Se llevará a cabo la reunión haciendo apuntes de todo cuanto se converse. Así mismo quedarán registrados los acuerdos y pendientes que no se aborden o que se generen para verlos en una próxima ocasión.
- Una vez concluida la sesión se compartirá una minuta del contenido visto en la reunión. El formato a utilizar en dicha minuta se corresponde a la siguiente plantilla:

LOGO COMPAÑIA	NOMBRE:	MINUTA DE REUNIÓN		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	-----
	ELABORADO POR:	-----	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	-----
CONVOCATORIA POR	-----

TIPO DE REUNIÓN	-----		
FACILITADOR	-----		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
LUGAR	-----		
PARTICIPANTES ANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	-----	-----	
	-----	-----	
	-----	-----	
	-----	-----	
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. ...	-----	-----
2. ...	-----	-----

ACUERDOS CONVENIOS
Próximos pasos, agotar sesiones para ver: i. ... ii. ... iii. ...

Nota: toda minuta será socializada con los participantes para fines de emitir sus comentarios o sugerencias sobre la misma, en caso de no retroalimentar al remitente en un plazo de 3 días, se asumirá una no objeción y aceptación como bueno y válido su contenido. La aceptación de minuta indica una aceptación conforme de los acuerdos establecidos.

Pautas para correos electrónicos

- Siempre se deberá copiar al director del proyecto.
- Los sujetos deben tener la descripción del tema a tratar.
- En caso de que haya algún pendiente, debe indicarlo en la parte inferior.

Formato de informe de Estatus

A fin de mantener la información integral, para todos los informes de estatus se utilizará el siguiente formato.

Informe de Avances					
proyecto	Fecha de Informe				
Elaborado por:	Desde		Hasta		
Actividades Realizadas por Periodo					
Numero	Descripción				
1	Inicio del proyecto: se inicia formalmente la ejecución del proyecto en la reunión de Kick off.				
2	...				
Actividades atrasadas del Periodo					
Numero	Descripción				
Actividades a realizar en el próximo Periodo					
Numero	Descripción				

Glosario de Términos

- **Dirección de proyecto:** trata de la aplicación de las habilidades, técnicas y conocimiento para ejecutar los proyectos en forma eficiente y efectiva. (americatina.pmi.org, 2018).

De acuerdo al sitio oficial de Scrum este glosario está destinado a representar una visión general de los términos relacionados con Scrum. Algunos de los términos mencionados no son obligatorios en Scrum, pero se han agregado porque se usan comúnmente en Scrum. (Scrum Glossary, 2016)

- **Gráfico de quemado (Burn-down Chart):** un gráfico que muestra la cantidad de trabajo que se cree que permanece en una cartera de pedidos. El tiempo se muestra en el eje horizontal y el trabajo restante en el eje vertical. A medida que pasa el tiempo y los elementos se extraen del trabajo atrasado y se completan, se puede esperar que caiga una línea de trama que muestra el trabajo restante. La cantidad de trabajo se puede evaluar de varias maneras, como puntos de historia del usuario u horas de tarea. El trabajo restante en los Backlogs de Sprint y Backlogs de Productos puede comunicarse mediante un cuadro de quemado. Ver también: Gráfico de quemado.
- **Gráfico de quemado (Burn-up Chart):** un gráfico que muestra la cantidad de trabajo que se ha completado. El tiempo se muestra en el eje horizontal y el trabajo completado en el eje vertical. A medida que pasa el tiempo y los elementos se extraen del trabajo atrasado y se completan, se puede esperar que aumente una línea de trama que muestre el trabajo realizado. La cantidad de trabajo se puede evaluar de varias maneras, como puntos de historia del usuario u horas de tarea. La cantidad de trabajo que se considera dentro del alcance también se puede trazar como una línea; Se puede esperar que la quema se acerque a esta línea a medida que se completa el trabajo.
- **Coherente / Coherencia:** la calidad de la relación entre ciertos elementos de la Lista de Producto que puede hacerlos dignos de consideración en su conjunto. Ver también: Sprint Goal.
- **Scrum diario (Daily Scrum):** evento diario de 15 minutos para que el Equipo de desarrollo vuelva a planificar el siguiente día de trabajo de desarrollo durante un Sprint. Las actualizaciones se reflejan en el Backlog de Sprint.
- **Definición de Hecho (Definition Of Done):** una comprensión compartida de las expectativas que el Incremento debe cumplir para ser liberable en la producción. Gestionado por el equipo de desarrollo.
- **Equipo de desarrollo (Development Team):** el rol dentro de un Equipo Scrum responsable de administrar, organizar y hacer todo el trabajo de desarrollo requerido para crear un Incremento de producto liberable en cada Sprint.
- **Emergencia:** el proceso de la existencia o la prominencia de nuevos hechos o el nuevo conocimiento de un hecho, o el conocimiento de un hecho que se vuelve inesperadamente visible.

- **Empirismo:** tipo de control de procesos en el que solo el pasado se acepta como cierto y en el que las decisiones se basan en la observación, la experiencia y la experimentación. El empirismo tiene tres pilares: transparencia, inspección y adaptación.
- **Estándares de ingeniería:** un conjunto compartido de estándares de desarrollo y tecnología que un equipo de desarrollo aplica para crear incrementos liberables de software.
- **Pronóstico (de funcionalidad):** la selección de elementos del Backlog del Producto que un Equipo de Desarrollo considera factible para la implementación en un Sprint.
- **Incremento:** una pieza de software de trabajo que se suma a los incrementos creados previamente, donde la suma de todos los incrementos, como un todo, forma un producto.
- **Backlog del producto:** una lista ordenada del trabajo a realizar para crear, mantener y mantener un producto. Gestionado por el propietario del producto.
- **Refinamiento de la cartera de productos:** la actividad en un Sprint a través de la cual el propietario del producto y los equipos de desarrollo agregan granularidad a la cartera de productos.
- **Propietario del producto:** el rol en Scrum responsable de maximizar el valor de un producto, principalmente mediante la gestión y la expresión incremental de las expectativas comerciales y funcionales de un producto al Equipo (s) de Desarrollo.
- **Listo (Done):** un entendimiento compartido por el propietario del producto y el equipo de desarrollo con respecto al nivel preferido de descripción de los elementos de la cartera de productos introducidos en Sprint Planning.
- **Refinamiento:** ver Refinamiento de la cartera de productos
- **Scrum:** un marco para apoyar a los equipos en el desarrollo de productos complejos. Scrum consta de equipos Scrum y sus roles, eventos, artefactos y reglas asociados, tal como se define en la Scrum Guide™.
- **Scrum Board:** un tablero físico para visualizar información para y por el Equipo Scrum, a menudo utilizado para administrar Sprint Backlog. Los tableros Scrum son una implementación opcional dentro de Scrum para hacer que la información sea visible.
- **Scrum Guide™:** la definición de Scrum, escrita y proporcionada por Ken Schwaber y Jeff Sutherland, cocreadores de Scrum. Esta definición consiste en los roles, eventos, artefactos de Scrum y las reglas que los unen.
- **Scrum Master:** el papel dentro de un Equipo Scrum responsable de guiar, entrenar, enseñar y ayudar a un Equipo Scrum y sus entornos en una comprensión y uso adecuados de Scrum.
- **Scrum Team:** un equipo autoorganizado que consta de un propietario del producto, un equipo de desarrollo y un Scrum Master.
- **Valores de Scrum:** un conjunto de valores y cualidades fundamentales que sustentan el marco de Scrum; compromiso, enfoque, apertura, respeto y coraje.
- **Autoorganización:** el principio de gestión de que los equipos organizan de manera autónoma su trabajo. La autoorganización ocurre dentro de los límites y en contra de las metas dadas. Los equipos eligen la mejor manera de lograr su trabajo, en lugar de ser dirigidos por otros fuera del equipo.
- **Sprint:** evento en caja de un mes o menos, que sirve como contenedor para los otros eventos y actividades de Scrum. Los sprints se realizan consecutivamente, sin espacios intermedios.

- **Sprint Backlog:** una descripción general del trabajo de desarrollo para alcanzar el objetivo de Sprint, generalmente un pronóstico de funcionalidad y el trabajo necesario para ofrecer esa funcionalidad. Gestionado por el equipo de desarrollo.
- **Objetivo de Sprint:** una breve expresión del propósito de un Sprint, a menudo un problema comercial que se aborda. La funcionalidad se puede ajustar durante el Sprint para lograr el Objetivo Sprint.
- **Planificación de Sprint:** evento de 8 horas, o menos, para iniciar un Sprint. Sirve para que el Equipo Scrum inspeccione el trabajo desde la Cartera de productos que es más valiosa para hacer a continuación y diseñe ese trabajo en la cartera de Sprint.
- **Retrospectiva de Sprint:** evento de 3 horas, o menos, para finalizar un Sprint. Sirve para que el Equipo Scrum inspeccione el Sprint pasado y planifique las mejoras que se implementarán durante el próximo Sprint.
- **Revisión de Sprint:** evento de 4 horas, o menos, para concluir el trabajo de desarrollo de un Sprint. Sirve para que el Equipo Scrum y las partes interesadas inspeccionen el Incremento de producto resultante del Sprint, evalúen el impacto del trabajo realizado en el progreso general y actualicen la cartera de pedidos del Producto para maximizar el valor del próximo período.
- **Grupo de interés:** una persona externa al Equipo Scrum con un interés específico y conocimiento de un producto que se requiere para un descubrimiento incremental. Representado por el propietario del producto y comprometido activamente con el equipo Scrum en Sprint Review.
- **Deuda técnica:** la sobrecarga típicamente impredecible del mantenimiento del producto, a menudo causada por decisiones de diseño menos que ideales, que contribuyen al costo total de propiedad. Puede existir involuntariamente en el Incremento o introducirse intencionalmente para obtener valor antes.
- **Valores:** cuando el equipo Scrum encarna y vive los valores de compromiso, coraje, enfoque, apertura y respeto, los * pilares Scrum * de transparencia, inspección y adaptación * cobran vida * y * generan confianza * para todos. Los miembros del Equipo Scrum aprenden y exploran esos valores mientras trabajan con los eventos, roles y artefactos de Scrum. Descargue el póster de valores Scrum
- **Velocidad:** una indicación opcional, pero de uso frecuente, de la cantidad de Producto acumulado convertido en un Incremento de producto durante un Sprint por un Equipo Scrum, rastreado por el Equipo de Desarrollo para su uso dentro del Equipo Scrum.

Matriz de Comunicación a los Interesados

Nombre	Responsable	Estrategia de comunicación	Teléfono	Email
Patrocinador	Director de Proyecto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación constante oral y vía mail 2. Reuniones de seguimiento 3. presentación de informes de resultados cada 15 días 4. Presentación ejecutiva al final del proyecto en el que se compartirán los resultados y las recomendaciones. 	809-555-3322	Kg@tgmultinel.com
Gerente		<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación constante oral y vía mail 2. Reuniones de seguimiento 3. presentación de informes de resultados cada 15 días 4. Presentación ejecutiva al final del proyecto en el que se compartirán los resultados y las recomendaciones. 	829-465-2396	Af@tgmultinel.com
Equipo desarrollo		<ol style="list-style-type: none"> 1. Habilitar la(s) vía(s) por las que se estarán completando los cuestionarios y notificarlo vía correo en las reuniones presenciales. (Validar y asegurar la recepción) 2. Agendar reuniones según disponibilidad, así como envío de correo como recordatorios para los días que se esté próximo a un encuentro. (Validar y asegurar la recepción) 3. Envío de correo para las fases que se vayan agotando notificando los logros alcanzado en la medida que se vaya avanzando en el proceso. 4. Notificar vía mail y en la última reunión el lugar en la nube donde se tendrá los resultados del proceso disponible para el consumo. 	Oficina:809-732-2751	Correos institucionales
Scrum master		<ol style="list-style-type: none"> 1. Habilitar la(s) vía(s) por las que se estarán completando los cuestionarios y notificarlo vía correo en las reuniones presenciales. (Validar y asegurar la recepción) 2. Agendar reuniones según disponibilidad, así como envío de correo como recordatorios para los días que se esté próximo a un encuentro. (Validar y asegurar la recepción) 3. Envío de correo para las fases que se vayan agotando notificando los logros alcanzado en la medida que se vaya avanzando en el proceso. 4. Notificar vía mail y en la última reunión el lugar en la nube donde se tendrá los resultados del proceso disponible para el consumo. 	849-732-8741	Correos institucionales
Cliente		<ol style="list-style-type: none"> 1. Habilitar la(s) vía(s) por las que se estarán completando los cuestionarios y notificarlo vía correo en las reuniones presenciales. (Validar y asegurar la recepción) 2. Agendar reuniones según disponibilidad, así como envío de correo como recordatorios para los días que se esté próximo a un encuentro. (Validar y asegurar la recepción) 3. Envío de correo para las fases que se vayan agotando notificando los logros alcanzado en la medida que se vaya avanzando en el proceso. 4. Compartir vía correo los resultados que se corresponda al owner, de acuerdo a las recomendaciones del gerente de la empresa. 	787-552-9875	gisselle.capellan@tgmultinivelinc.com

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
1.0	Raissa Grullón	Albelis Díaz, Ana Travieso	28/11/2019	

PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Plan de gestión de recursos
<p>Plan de Gestión de Recursos</p> <p>El plan de gestión de recursos de este proyecto contiene los procesos para la identificación, adquisición y la correcta gestión de los recursos esenciales para que el proyecto termine de manera exitosa. Este tiene la función de establecer la composición y las responsabilidades que tendrá cada miembro del equipo.</p> <p>Los insumos que se utilizarán para realizar este plan son: el Acta de Constitución del Proyecto, los documentos del proyecto, cronograma del proyecto, documento de requisitos y el registro de interesados.</p> <p>Organigrama de Recursos</p> <p>Realizaremos el organigrama de recursos, en este plasmaremos de manera jerárquica los recursos humanos con los que contamos para el proyecto.</p> <p>Matriz RASCI</p> <p>En esta matriz se colocarán a los responsables de cada actividad. Se Agruparán a los interesados en función de cuatro criterios que podrán irse rotando durante el ciclo de vida del proyecto.</p> <p>Los cuatro criterios de responsabilidad que se utilizarán son los siguientes: Responsable (será la personada de encargada de realizar la actividad especificada), responsable final (será el miembro</p>

del equipo con la responsabilidad final sobre la tarea), Consultar (será la persona a la que se consultará durante la ejecución de la tarea), Informar (será quien deberá ser informado sobre el contenido y el estatus del trabajo).

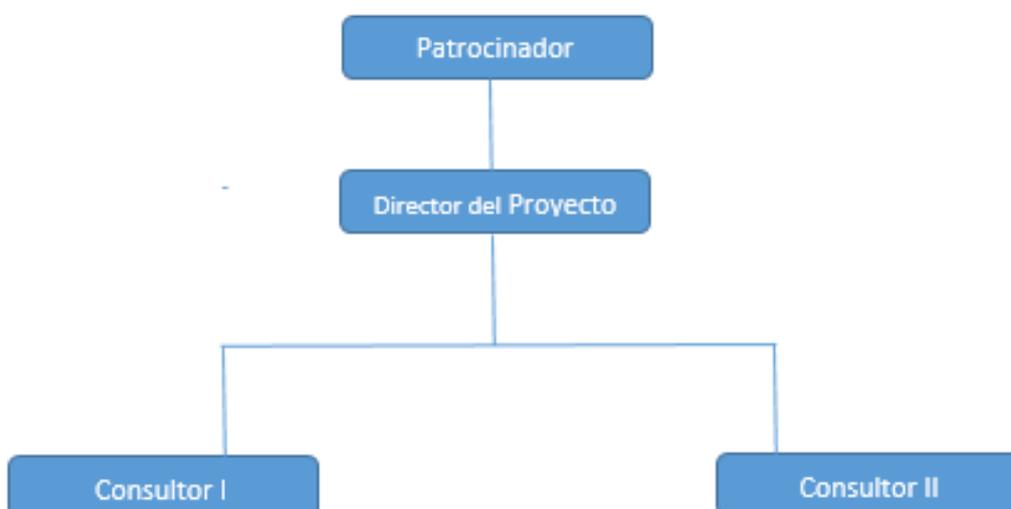
Herramientas a utilizar

- Juicio de expertos
- Reuniones del equipo de proyecto para definir la asignación y distribución del trabajo entre los recursos.

Resultados a obtener

- Identificación de los recursos: se realizará una reunión junto al patrocinador para identificar los recursos que tendrán participación en el proyecto.
- Distribución de roles y responsabilidades de cada recurso, de acuerdo a su capacidad.
- Seguimiento y control de los recursos en el proyecto.
- Organigrama de Recursos.
- Matriz RASCI.

Organigrama de Recursos (OBS)



Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
1.0	Ana Travieso	Albelis Díaz, Raissa Grullón	28/11/2019	

PLAN DE ADQUISICIÓN

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Actividades			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Considerar las políticas, normas, regulaciones y guías para las adquisiciones y/o compras dentro de la organización. 2. Revisar y analizar los riesgos de las adquisiciones y/o compras del proyecto. 3. Revisar y analizar el cronograma del proyecto, considerando tiempos y recursos para las adquisiciones del proyecto. 4. Analizar las premisas, supuestos y restricciones del proyecto que puedan afectar el plan de adquisiciones. 			
Información del Producto			
Descripción del producto	Cantidad	Costos	Especificaciones Técnicas
La herramienta deberá permitir la creación de cuestionarios y encuestas totalmente personalizado. Deberá ofrecer una fácil difusión entre los interesados, así como mantener en privado la data que se recolecta. Deberá ofrecer una característica de análisis de datos, admisión de imágenes, una biblioteca de preguntas	1	\$200.00 US	URL de encuesta personalizadas Plataforma: web, Windows, móvil (iOS y Android nativo)

facilidad del llenado de las encuestas vía móvil.			
Información de contrato del producto			
Tipo de contratación: Contrato de precio fijo. Términos y condiciones: Ver adjunto.			

Historial de Versiones				
Versión	Autor	Aprobada Por	Fecha	Motivo
1.0	Ana Travieso	Albelis Díaz, Ana Travieso	26/11/2019	

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Plan de gestión
<p>El plan de riesgo se enfocará en las fases de identificación, registro, clasificar y análisis cuantitativo/ cualitativo de los posibles riesgos para el proyecto. Para identificar riesgos potenciales se utilizará Juicio de expertos y lluvias de ideas entre los miembros del equipo. Se dará por completada la gestión de los riesgos, luego de realizado un plan de respuestas para los riesgos identificados, además de haber efectuado la adecuada supervisión y control de los riesgos.</p>
Identificar los riesgos
<p>Para identificar los riesgos se evaluarán los documentos del proyecto, los planes de gestión, el presupuesto y el cronograma. Se identificarán tanto los riesgos, como los disparadores asociados al proyecto, se clasificarán por nivel de criticidad y además se determinará la causa del riesgo y el objetivo del proyecto que podría verse comprometido.</p>

Las técnicas a utilizar serán: Análisis de las hipótesis y escenarios utilizados en la planificación del proyecto y entrevistas a personal con experiencia por parte del responsable de identificación de riesgos.

Análisis del riesgo

Después de haber identificado los riesgos, se procederá a documentarlos a través de una matriz de riesgos. Con esta matriz se hará el análisis cualitativo y cuantitativo para evaluar el impacto que estos pueden tener en los objetivos del proyecto. Del mismo modo se realizará una matriz en la que se plasmará el tratamiento del riesgo y el plan de acción a seguir.

Supervisión y control de Riesgo

Este proceso se ocupará del seguimiento de los riesgos identificados de manera que los planes de riesgo sean ejecutados por los responsables, de la supervisión de los riesgos residuales, de la aparición de disparadores que indican que algún riesgo está a punto de producirse, de la revisión de la priorización de riesgos realizada, y de la identificación de nuevos riesgos que pudieran presentarse.

Así mismo para el control de los riesgos, se llevará en las reuniones con la gerencia, como punto de agenda, la verificación de los riesgos y el posterior tratamiento, de manera que los interesados más importantes del proyecto estén al corriente de la situación actual en este tenor, además de que puedan utilizar su poder de influencia y autoridad en favor de lograr los propósitos del proyecto.

Información de Ejecución, Monitoreo y Control

Informes de Avances

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Informes de avances						
Fecha de elaboración			Desde	20/9/2019	Hasta	6/12/2019
Actividades Realizadas por Periodo						
Número	Descripción					
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de trabajo. 2. Información del contexto 3. Acta de Constitución 4. Entregar Fundamentación del Proyecto 5. Entregar la segunda versión del acta de Constitución 6. Análisis de los interesados 7. Plan de Gestión del Alcance 8. Plan de Gestión del Cronograma. 9. Plan de Gestión de Costos. 10. Plan de Gestión de los Recursos. 					
Actividades atrasadas del Periodo						

Número	Descripción	
1	Plan de Gestión de Riesgos	
Actividades a realizar en el próximo Periodo		
Número	Descripción	
Métricas	1. Terminar el Plan de Gestión de riesgos 2. Realizar Plan de Trabajo para los entregables del producto. 3. Levantar información en la empresa.	
	SV: (8,662)	CV: 9,927
	SPI: 0.58%	CPI: 5.51%

Informes de avances					
Fecha de elaboración		Desde	10/1/2020	Hasta	28/2/2020
Actividades Realizadas por Periodo					
Número	Descripción				
1	1. Realizar Plan de Trabajo para los entregables del producto. 2. Levantamiento de Información.				
Actividades atrasadas del Periodo					
Número	Descripción				
1	N/A				
Actividades a realizar en el próximo Periodo					
Número	Descripción				
Métricas	1. Tabulación de datos. 2. Realizar Informe con la Información levantada. 3. Realizar Diagnóstico de la situación actual de la empresa.				
	SV: (22,522)		CV: 10,977		
	SPI: 0.35%		CPI: 10.55%		

Informes de avances					
Fecha de elaboración		Desde	28/2/2020	Hasta	15/3/2020
Actividades Realizadas por Periodo					
Número	Descripción				
1	1. Tabulación de datos. 2. Realizar Informe con la Información levantada. 3. Realizar Diagnóstico de la situación actual de la empresa.				
Actividades atrasadas del Periodo					
Número	Descripción				
1	N/A				
Actividades a realizar en el próximo Periodo					
Número	Descripción				
	4. Formular las recomendaciones a aplicar para la mejora de la metodología de trabajo de la empresa.				
Métricas	SV: (29,452)		CV: 24,072		
	SPI: 0.29%		CPI: 0.34%		

Informes de avances					
Fecha de elaboración		Desde	28/2/2020	Hasta	15/3/2020
Actividades Realizadas por Periodo					
Número	Descripción				
1	1. Formular las recomendaciones a aplicar para la mejora de la metodología de trabajo de la empresa.				
Actividades atrasadas del Periodo					
Número	Descripción				
1	N/A				
Actividades a realizar en el próximo Periodo					
Número	Descripción				
Métricas	SV: (36,382)		CV: 9,527		
	SPI: 0.25%		CPI: 4.66 %		

Minutas

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	20/9/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Definir el plan de trabajo para el desarrollo del Proyecto.		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:15 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.
	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Elaborar Plan de Trabajo.	Albelis Díaz	27/9/2019
2. Redactar información del contexto. 3. Elaborar fundamentación del proyecto	Ana Travieso	27/9/2019 27/9/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Entrega de plan de trabajo al asesor. ii. Elaborar la información del contexto de la empresa TG Multinivel. iii. Redactar Fundamentación del Proyecto.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	27/9/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:15 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.
	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Realizar acta de constitución del proyecto	Ana Travieso	4/9/2019
2. Realizar análisis de los interesados.	Raissa Grullón	4/10/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Entregar acta de constitución para fines de revisión. ii. Elaborar el registro de interesados. iii. ...

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	4/10/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Arreglar acta de constitución del proyecto	Ana Travieso	11/10/2019
2. Plan de Gestión de Alcance y el plan de gestión de cronograma	Albelis Díaz.	11/10/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> iii. Corregir acta de constitución. iv. Elaborar el plan de gestión de alcance. iii. Elaborar el plan de gestión de cronograma.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	11/10/2019

	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294
--	-----------------------	----------------	----------------	----------

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Stalin Rivas	Asesor	
	NOMBRE	CARGO / ORGANIZACIÓN	

PERSONAS A COPIAR	COMPLETO	
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Corregir plan de Gestión de Cronograma.	Albelis Díaz	18/10/2019
2. Realizar Plan de Gestión de Costos.	Ana Travieso	18/10/2019
3. Realizar plan de gestión de Interesados.	Raissa Grullón	18/10/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Aplicar las correcciones propuestas por el asesor al plan de gestión de cronograma. ii. Trabajar el plan de gestión de costos. iii. Realizar el plan de gestión de recursos.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	18/10/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.
	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
4. Corregir plan de Gestión de Cronograma.	Albelis Díaz	25/10/2019
5. Realizar Plan de Gestión de Costos.	Ana Travieso	25/10/2019
6. Realizar plan de gestión de Interesados.	Raissa Grullón	25/10/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> iv. Aplicar las correcciones propuestas por el asesor al plan de gestión de cronograma. v. Trabajar el plan de gestión de costos. vi. Realizar el plan de gestión de recursos.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	25/10/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.
	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Realizar el plan de Gestión de Riesgos.	Ana Travieso/ Raissa Grullón	1/11/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Hacer el análisis de riesgos. ii. Realizar el plan de Gestión de Riesgos.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	1/11/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.
	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Realizar el plan de Gestión de Riesgos.	Ana Travieso/ Raissa Grullón	1/11/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> iii. Hacer el análisis de riesgos. iv. Realizar el plan de Gestión de Riesgos.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	1/11/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	Nombre	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Realizar matriz de clasificación de riesgos.	Raissa Grullón	8/11/2019
2. Elaborar plan de respuesta a los riesgos.	Ana Travieso	8/11/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Realizar la matriz de clasificación de los riesgos a los fines de revisión. ii. Elaborar el plan de respuesta a los riesgos.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	8/11/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Realizar control de calidad de todo lo realizado.	Albelis Díaz	15/11/2019
2. Realizar Plan de Gestión de Adquisiciones.	Ana Travieso	15/11/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Realizaremos el control de calidad a todos los entregables en existencia hasta este momento. ii. Elaborar el plan de Gestión de Adquisiciones.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	15/11/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Realizar matriz de adquisiciones.	Ana Travieso	22/11/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Realizar la matriz de adquisiciones.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	22/11/2019
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Preparar consolidado del trabajo	Raissa Grullón	29/11/2019
2. Preparar presentación de Power Point	Ana Travieso	29/11/2019

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Realizar el consolidado de todo lo trabajado hasta el momento. ii. Preparar presentación de power point para el Kick- Off.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	10/1/2020
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Definir el plan de trabajo para el desarrollo de los entregables del producto.		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Corregir formato del consolidado	Raissa Grullón	17/1/2020
2. Elaborar plan de trabajo para los entregables del producto.	Ana Travieso	17/1/2020

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Corregir el formato del consolidado (establecer línea gráfica y corregir tablas e imágenes deformadas). ii. Elaborar plan de trabajo para los entregables del producto.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	17/1/2020
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Levantar la información de la empresa.	Raissa Grullón/ Albelis Díaz	24/1/2020
2. Tabular la información levantada.	Ana Travieso	24/1/2020

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Visitar la empresa para hacer encuesta y entrevista a los fines de levantar toda la información concerniente a la implementación de Scrum. ii. Tabular la información levantada.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	24/1/2020
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Definir el plan de trabajo para el desarrollo del Proyecto.		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Stalin Rivas	Asesor	

PERSONA S A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Realizar informe ejecutivo de la información levantada.	Ana Travieso.	31/1/2020
2. Realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa.	Ana Travieso	31/1/2020

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Realizar el informe ejecutivo. ii. Plasmar el diagnóstico de la situación actual de la empresa.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	31/1/2020
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Asesoría.		
CONVOCA TORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES ANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Completar el diagnóstico de la situación de la empresa.		7/2/2020
2. Elaborar gráficas de la situación actual de la empresa.		7/2/2020

ACUERDOS CONVENIOS
<p>Próximos pasos, agotar sesiones para ver:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Completar diagnóstico de la situación actual. 2. Elaborar las gráficas del informe.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	7/2/2020
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Definir el plan de trabajo para el desarrollo del Proyecto.		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	

	Stalin Rivas	Asesor
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN
	Stalin Rivas	Asesor

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Formular las recomendaciones de lugar para la mejora de la metodología de trabajo de la empresa.		14/2/2020

ACUERDOS CONVENIOS
Próximos pasos, agotar sesiones para ver: <ul style="list-style-type: none"> i. Formular las recomendaciones pertinentes para la mejora de la situación actual de la implementación actual de scrum en la empresa.

TG Multinivel	NOMBRE:	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.		
	USO:	INTERNO/EXTERNO	FECHA REUNIÓN:	21/2/2020
	ELABORADO POR:	Raissa Grullón	PÁGINA:	1 de 294

MOTIVO DE LA REUNIÓN	Definir el plan de trabajo para el desarrollo del Proyecto.		
CONVOCATORIA POR	Stalin Rivas		
TIPO DE REUNIÓN	Asesoría para elaboración del Proyecto Final de Maestría.		
FACILITADOR	Stalin Rivas		
HORA DE INICIO	HORARIO ALTERNADO	HORA DE CIERRE	HORARIO ALTERNADO SEGÚN DISPONIBILIDAD
6:45 p.m.		7:45 p.m.	
LUGAR	Sala de estudio I		
PARTICIPANTES	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Raissa Grullón	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Ana Travieso	Consultora en la Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Albelis Díaz	Directora de Proyecto de Elaboración de la Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles.	
	Stalin Rivas	Asesor	
PERSONAS A COPIAR	NOMBRE COMPLETO	CARGO / ORGANIZACIÓN	
	Stalin Rivas	Asesor	

TAREAS PENDIENTES PRÓXIMOS PASOS		
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1. Profundizar las recomendaciones de lugar para la mejora de la metodología de trabajo de la empresa.		28/2/2020
2. Entregar trabajo completo en digital al asesor.		

ACUERDOS CONVENIOS
Próximos pasos, agotar sesiones para ver: <ul style="list-style-type: none">i. Profundizar las recomendaciones pertinentes para la mejora de la situación actual de la implementación actual de scrum en la empresa.ii. Remitir trabajo en versión digital al asesor.

LECCIONES APRENDIDAS

Nombre del Proyecto	Área / Categoría	Fecha	Amenaza / Oportunidad	Título	Descripción de la Situación	Descripción del Impacto en los objetivos del proyecto	Acciones para evitar que vuelva a ocurrir
Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles	Gestión de Recursos	27/09/2019	Oportunidad	No establecer quien cumpliría con el rol de director de proyecto en esa semana.	No elegimos un miembro del equipo para que ejerciera las funciones del director de proyectos.	Se retrasó la fecha de entrega y provocó re trabajo.	Designar de ante mano el miembro del equipo a ejercer rol del director del Proyecto.
Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles	Gestión de Cronograma	04/10/2019	Oportunidad	Designar la duración de las tareas sin estimar los tiempos basados en la realidad y las restricciones.	Asignamos la duración de las tareas sin tener juicio de expertos, lo que provocó que subestimáramos las horas/hombres necesarios para completar ese paquete de trabajo.	Retraso en la fecha de entrega	Realizar las estimaciones de tiempo en conjunto, tomando como referencia experiencias anteriores, que sean similares o utilizando el juicio de experto.
Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles	Gestión de comunicación	12/1/2020	Oportunidad	Dedicar tiempo a la Gestión de comunicación		Retrabajo y con frecuencia retrasos en la fecha establecida para los entregables.	Establecer previamente los horarios para reuniones y definir el medio a utilizar para ejecutarla.

25 enero 2020

**Informe Ejecutivo de la Evaluación del nivel de Madurez de la
Organización, en la implementación del Marco de Trabajo Scrum**

Vol. 1.0

TG Multinivel

INTRODUCCION

La empresa TG Multinivel tiene como propósito potencializar la productividad de la organización de cara a la cadena de producción de software, evitando el desperdicio y aprovechando las buenas prácticas recomendadas por los paradigmas ágiles. Para lograrlo, un equipo de profesionales consultores y entendidos en la materia agotaron una primera fase de evaluación del nivel de madurez en la implementación de Scrum, en función a los resultados, se establecerá una propuesta que promueva la mejora de la fuerza de trabajo de la organización, admitiendo no sólo aquellas áreas que el marco de trabajo esté pendiente por reforzar, sino también aprovechando otras prácticas de la agilidad que ayuden a impulsar la productividad de la organización, que promueva la felicidad de sus integrantes y por consiguiente la satisfacción del cliente.

La evaluación de nivel de madurez abarca la valoración del uso apropiado de los artefactos, eventos, ceremoniales y roles del marco de trabajo Scrum. Así mismo como método de evaluación de las prácticas ágiles, se analizarán 5 aspectos fundamentales: dinámica del equipo, entorno del equipo, producto, mecánica del proceso ágil y práctica de ingeniería ágil.

Partiendo de los resultados de dicha valoración se resaltaron las franjas grises en las que no se está llevando la metodología/prácticas de manera satisfactoria (siempre al margen de los paradigmas dictados por sus creadores). En la última sesión del documento, se comparten las recomendaciones de los expertos.

PROCESO DE EVALUACIÓN

En esta evaluación de madurez inicialmente se hizo el levantamiento de información mediante un conjunto de preguntas que fueron suministradas a las personas que están involucradas en el proceso de desarrollo de software de la empresa TG Multinivel; luego se compartieron dos encuestas que a su vez complementaron el proceso de levantamiento de información. Posteriormente, con los datos recopilados, se procedió a analizar la información .

LEVANTAMIENTO DE DATOS

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

Las preguntas que se compartieron con los interesados abordaron los elementos de scrum agrupados por:

- Roles
- Eventos
- Artefactos

En el documento de evaluación, a modo de recordatorio, se especificaron las reglas para cada componente de Scrum, luego se efectuaron las consultas con el propósito de revisar si las prácticas en torno a esas reglas se cumplían o no. Dentro de las opciones de la evaluación estaba: TRUE, FALSE y “NOT SURE”, esta última para agregar flexibilidad, sin embargo, siempre animando al interesado, en la medida de lo posible, a evitar esta respuesta.

Para conocer las preguntas, favor consultar el **anexo #1**

En lo que a la evaluación de la agilidad en general, la evaluación se concentró en 5 aspectos fundamentales:

- Dinámica de equipo
- Entorno del equipo
- Producto
- Mecánica de los procesos ágiles
- Prácticas de ingeniería ágil

Para conocer las preguntas, favor consultar el **anexo #2**

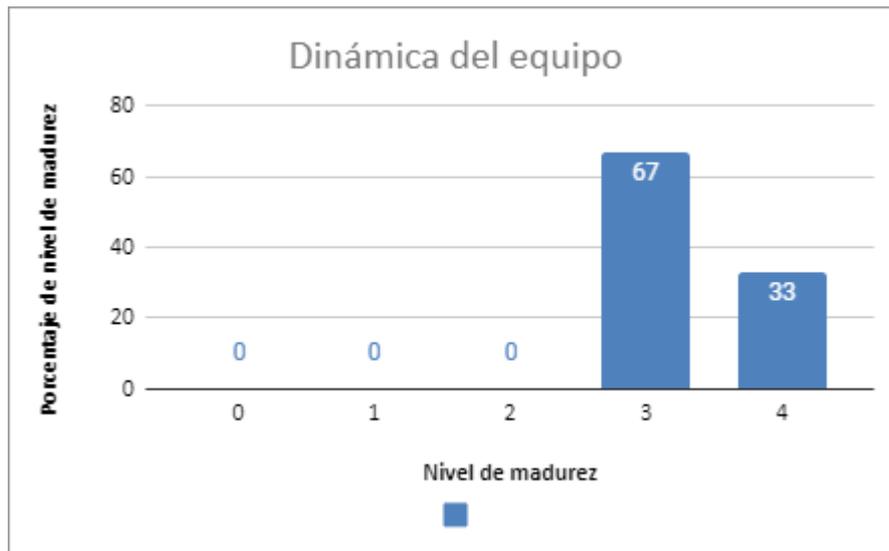
Las evaluaciones fueron respondidas por los siguientes colaboradores de la empresa:

- Héctor Pineda
- Carlos Díaz
- Andrés Martínez
- Juan Villar
- Teresa Pérez

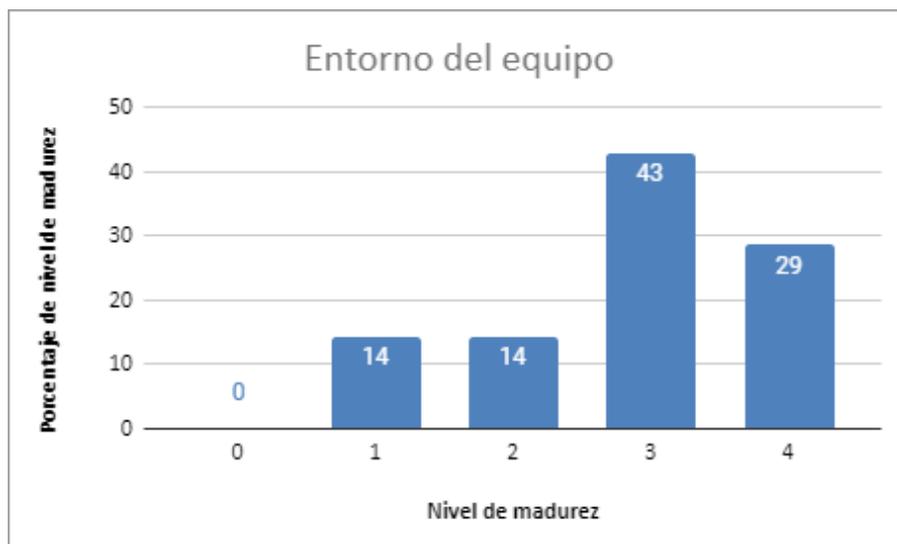
TABULACIÓN DE DATOS

Para la evaluación en torno a las prácticas ágiles, el primer aspecto que se analizó fue la **dinámica de equipo**, tomando en cuenta que tan ágil es el team, que tan alta se tiene la moral y cuán dinámico es el trabajo diario; además de evaluar la estabilidad del ritmo de operación, si se tienen o no acuerdos grupales e identificar en cuál etapa de Tuckman se encuentra (formación, tormenta, normalización o ejecución).

Teniendo en el eje X una escala de optimización del 0 al 4. Donde el 0 representa el nivel más crudo de madurez y el 4 el nivel óptimo de implementación. El eje Y indica el porcentaje correspondiente a la cantidad de veces que el valor señalado en el eje X se repite. Ej: En la siguiente imagen, con un nivel de madurez 3 y 4, se tiene un porcentaje de 63% y 33% para cada nivel de la escala.

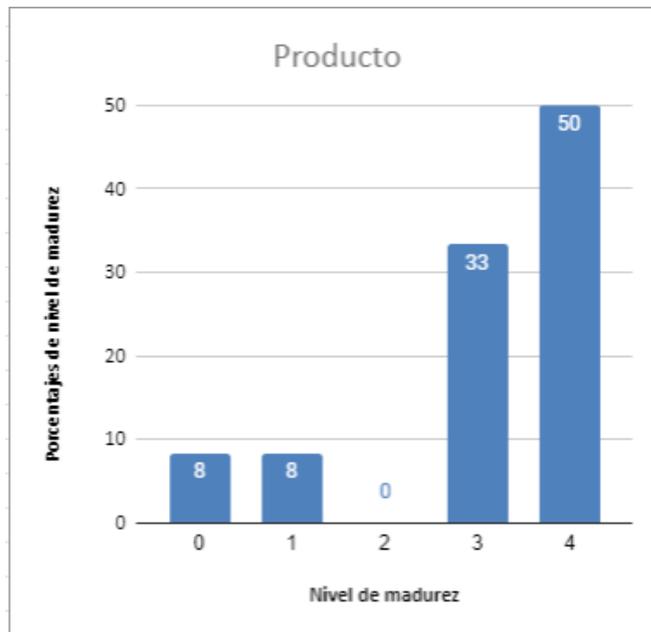


Aspecto del **entorno del equipo**: para este renglón se evaluó el tamaño del equipo (óptimo de 3-9), el porcentaje de dedicación de cada miembro a las tareas del team, nivel de rotación, nivel de cross funcional, ubicación (mismo espacio físico, remoto); la autoorganización y manejo de impedimentos



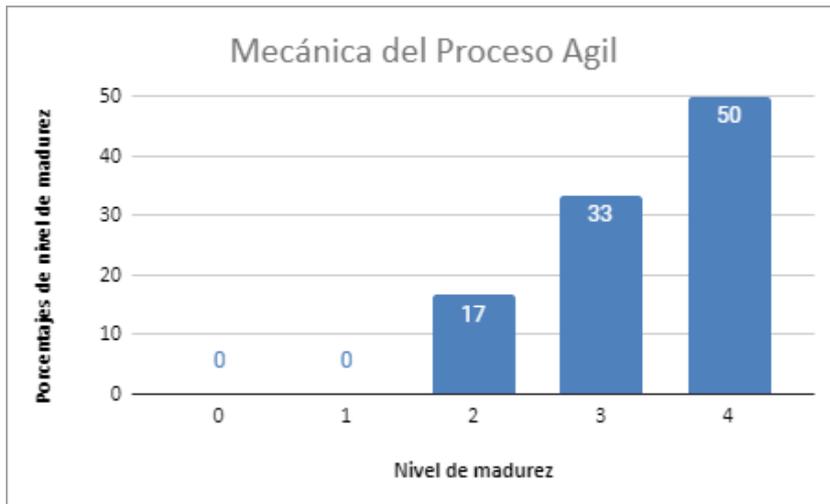
Conclusión: un 14% se corresponde al nivel 1, un 14% para el nivel 2; para el 3er renglón 43%, y aquellos aspectos que cuentan con un desempeño óptimo, se tiene un 29%.

En el rubro del **producto**: se contempla la capacidad del equipo de producir unidades desplegadas a producción; se evalúa la estrategia y nivel de gestión de producto del team; tiempo que se consume entre un ciclo y otro (sprint), la tenencia de una visión clara de producto, así como la definición de “ready” y “done”.

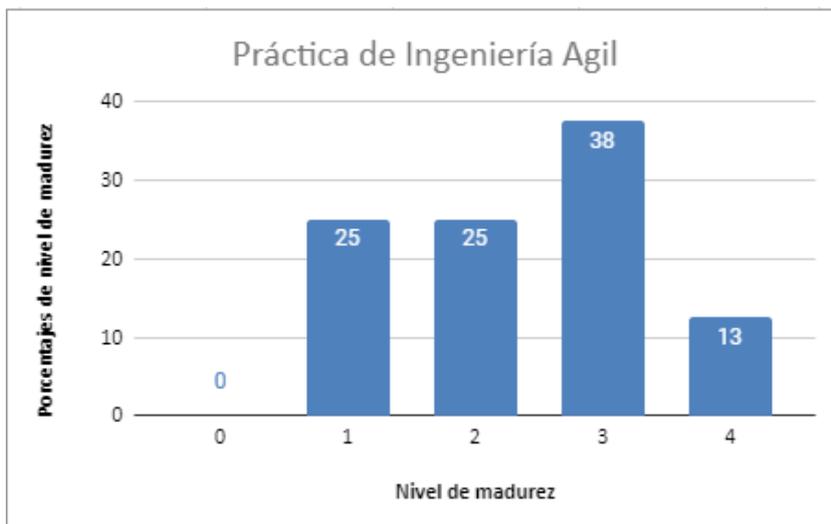


Conclusión: 8% para el nivel 0, un 8% que se corresponde al nivel 1; 0% para el nivel 2; para el 3er renglón 33%, y aquellos aspectos que cuentan con un desempeño óptimo, se tiene un 50%.

Para la **mecánica de los procesos ágiles**: se evaluaron el cumplimiento de los stands ups, si se utilizan mecanismos de seguimiento para conocer el trabajo agotado y el restante; % de la operación que se corresponde al trabajo basado en historias de usuario además de que tan acertadas son las estimaciones.



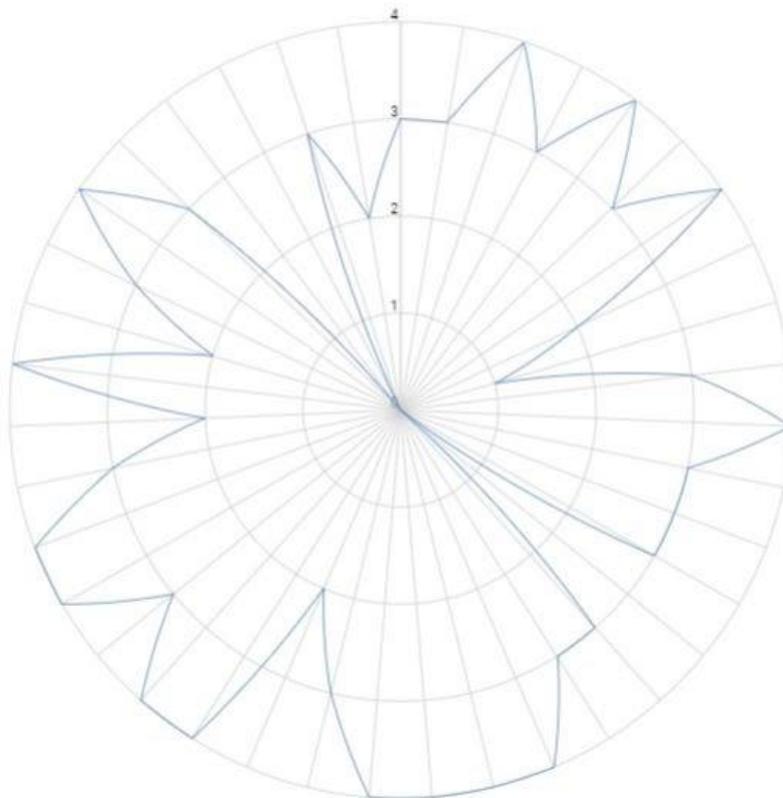
Para los aspectos que giran en torno a las **prácticas de ingeniería ágil**: se consideraron aspectos de arquitectura, revisiones de código (code review), prueba de integración continua, unit testing, etc.



Conclusión: 0% para el nivel 0, un 25% que se corresponde al nivel 1; 25% para el nivel 2; para el 3er renglón 38%, y aquellos aspectos que cuentan con un desempeño óptimo, se tiene un 13%.

Conclusión general: A modo de síntesis, en el siguiente gráfico es posible reconocer la incidencia de los elementos evaluado de acuerdo a cada nivel. Si se concentrará la información en términos de Porcentaje:

- 7.3% nivel 0
- 2.4% Nivel 1
- 12.2% Nivel 2
- 39% Nivel 3
- 39% Nivel 4



DIAGNOSTICO (INTERPRETACIÓN DE DATOS)

Empresa / Organización	TG Multinivel
Proyecto	Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles
Siglas del Proyecto	PMMTTGM
Código	P-GA-02
Fecha de preparación	10/18/2019
Patrocinador principal	Antonio Pérez y Edermina López
Gerente de proyecto	Albelis Díaz

A continuación, se desglosa la interpretación de los datos que fue previamente tabulado.

Para la evaluación en torno a Scrum: se hizo el ejercicio de sacar una media en el sentido del cumplimiento de cada uno de los elementos que el marco de trabajo Scrum propone, y los resultados fueron los siguientes: De un 100%, los roles cuentan con un 80% del cumplimiento de las funciones indicadas por sus creadores, la celebración de los eventos cuenta con un 77% de cumplimiento, mientras que los artefactos con un 63%. Si bien es cierto que no se está en un nivel óptimo de madurez, todos están por encima de un 60 por ciento. Por lo que se concluye que se tiene un nivel de madurez: bueno.

Casos puntuales encontrados en la evaluación

- **Celebración de Daily que no cumple su objetivo:** el modelo del negocio que actualmente se está llevando a cabo por parte de las empresas implicadas es el siguiente: tanto el Product Owner, el Business Analyst y un QA son parte integral del cliente. Ellos proveen a los especialistas que tendrán estos perfiles, el resto del scrum team (Scrum Master, DEV, un QA, Automatizadores, Arquitectos, etc) son propios de la empresa TG Multinivel. El modelo de negocio a primera instancia no pareciera tener inconvenientes, la problemática se presenta cuando la empresa TG Multinivel tiene dentro de sus políticas que el cliente no debe conocer detalles técnicos de los proyectos que allí se desarrollan. Esta política causa que:

- Los dailies se mantengan muy superficiales sólo indicando las tareas en la que los colaboradores de TG Multinivel están trabajando, sin poder indicar mayores detalles de situaciones relacionadas a arquitectura, servidores, malas prácticas de desarrollo y demás.
- El marco de trabajo se ve afectado en un ángulo de 360 grados, pues si no es posible llevar a cabo dailies transparentes, tampoco reviews, retrospectivas o incluso planning.
- Necesidad de que se celebre una reunión adicional para que el development team pueda alinearse en torno a los aspectos técnicos del día, por lo que se consume más tiempo.

Consultando con el personal dedicado a que se debía la restricción, tal parece que hubo una situación en particular con un cliente en el pasado y la lección aprendida según los altos directivos fue, mantener los detalles técnicos de los proyectos como una información administrada de manera interna. La problemática actual que esta situación desencadena es que los dailies no resulta una reunión provechosa para el development team. No tienen la oportunidad de retroalimentarse y alinear los aspectos del día, siendo este una clara violación de uno de los pilares fundamentales del manifiesto ágil que invita a tener **transparencia** en todos sus procesos para poder potencializar la inspección y la adaptabilidad.

Además, que dentro de los potenciales problemas podemos resaltar:

- En caso de que se de alguna situación cuesta arriba, podría darse la situación en la que el development team tenga que solventar con horas extras o un sobreesfuerzo, ciertas tareas que, si bien mantendrá la relación saludable con el cliente, el equipo podría estar trabajando a un ritmo no sostenible en el tiempo, violando así uno de los 12 principios del manifiesto ágil.
- Otros de los principios del manifiesto que se ve afectado es que las personas del negocio y los desarrolladores deben trabajar juntos de forma cotidiana a través del proyecto, la comunicación que busca reservar detalles se interpone a este valor.

- Problemas legales a futuros, pues se tiene entendido que el cliente goza de una comunicación clara, de enterarse por algún medio que ciertos detalles se ocultan, ello podría generar alguna tensión entre las partes.
- **Las estimaciones están directamente relacionadas con la factura:** La unidad de medida de story point que tiene la organización es en hora, no en esfuerzo. pues el contrato que sostiene el cliente con el proveedor es que la paga no se hace por recursos asignados ni por esfuerzos generalizadas, si no por puntos quemados que son 8 horas de trabajo. Dado que esta es una realidad y que el Product Owner tiene un presupuesto limitado, este último pierde el matiz de “miembro del Scrum Team” por el de “defensor de su presupuesto”. Esta situación hace que en ocasiones las sesiones de grooming se tengan largas conversaciones que no lleguen a un acuerdo en el sentido del peso de las historias, pues mientras los miembros de la cadena de producción del software justifican los esfuerzos que cierta tarea implica, aquellos miembros que están por parte del cliente están cuidando sus gastos.

Dentro de los problemas que este elemento puede generar dentro del equipo es posible citar:

- Se coloca development team en una posición complicada en la que podrían terminar estimando con el fin de indicar un peso que esté dentro de lo aceptable por el Owner y no necesariamente acorde con el esfuerzo real.
- Tomando el punto anterior (política de no compartir aspectos técnicos de la organización), el ejercicio de defender el esfuerzo que una tarea sube un nivel mayor de dificultad pues hay que negociar sin poder compartir detalles técnicos, cuando son precisamente estos aspectos técnicos los que modifican el esfuerzo e indica la complejidad de las cosas.
- Eventualmente, la situación pueda generar frustración y desánimo en el team.

Las estimaciones de una tarea debe ser una decisión orgánica del team. No debe parecerse a un compromiso con el cliente o una sentencia de muerte. De acuerdo a la guía oficial de Scrum “las estimaciones más precisas se realizan basándose en

la mayor claridad y detalle” El propósito de las estimaciones es que se determine de manera objetiva.

- **Sesiones de grooming que no contempla a todos los interesados o que requieren un proceso burocrático antes de que se pueda aprobar una historia de usuario en particular:** dada la naturaleza de las iniciativas y los procesos burocráticos que el cliente agota antes de dar el go a ciertos comportamientos de la aplicación o un flujo en particular, no se suelen tener grandes avances (en el sentido de historias listas para empezar a desarrollar) cuando se agotan los grooming, ello genera los siguientes problemas:
 - A la hora de seleccionar las tareas que conformarán el sprint backlog en las sesiones de planning, dicha sesión se ven con frecuencia afectadas debido a que las tareas que se encuentran en el backlog aún no están lo suficientemente refinadas. De acuerdo a la guía de Scrum la reunión de Planificación “define la funcionalidad en el incremento planeado y planea cómo el Equipo de Desarrollo creará este incremento. Se define un Objetivo del Sprint para resumir la salida de este trabajo”, no debería usarse ese tiempo para refinar historias.
 - Ciertos requerimientos, antes de poder considerarse listos para trabajarse pueden tomarse tanto tiempo que termine por afectar los MVP que se van definiendo.

Potenciales conflictos:

- **Desmotivación del team:** esto porque un primer paso antes de que el usuario dé el visto bueno de la creación de la historia de usuario o antes de que especifique los criterios de aceptación, el team en ocasiones requiere, cierto esfuerzo de análisis para comprender o determinar el modo como el feature en cuestión podrá ser materializado partiendo de la arquitectura del producto o de las tecnologías que se tiene a disposición, si luego de que el Development team cumpla con este esfuerzo hace falta que pasen dos meses antes de poder codificar, los miembros pueden perder el entusiasmo o en su defecto:

- **Features** que fueron analizados desde el punto de vista técnico, **puede quedar obsoleto debido a la celeridad con la que la tecnología se cambia.**
- **No disponibilidad del cliente en ocasiones afecta el proceso.** En el levantamiento de información uno de los desarrolladores manifestó que en ocasiones el cliente no delega responsabilidades (ya sea porque se han planificado vacaciones, por diligencias personales, etc.) tras no delegar:
 - Se dificulta la respuesta del owner o del analista del negocio a consultas que el equipo de desarrollo ocupe agotar
 - Se puede ver afectada la realización pruebas
 - Se puede ver afectado el cierre de sprint o la fecha pautada para los review.
- **El Scrum Master lleva más de un proyecto:** El Scrum Master no debe tener más de un Proyecto, en TG Multinivel los Scrum Master gestionan al menos dos grandes iniciativas, hay quienes llevan 3.
- **Proceso de Release Management en una etapa inmadura:** En la actualidad la empresa ha iniciado a implementar importantes prácticas que ayudarán a que el proceso de release management sea sobrellevado de una manera eficiente. En la actualidad se están implementando unit testing, pruebas automatizadas e integración continua. Sin embargo, mientras estos elementos se normalizan y se vuelven parte del modus operandi, se tiene las siguientes realidades:
 - Antes de hacer pases a producción las pruebas se hacen manuales, incluyendo las de regresión.
 - Los pase a produccion son manuales
 - No se tiene técnicas de DevOps implementadas por lo que todo el proceso se ve afectado por errores humanos.

Para la evaluación de madurez en lo que a agilidad respecta: de 5 aspectos los 4 primeros oscilan en un nivel de madurez de 3 y 4 para la mayoría de los su renglones que se encuentran en cada rubro. Lo que indica que el nivel de madurez es bastante aceptable

en este sentido. Aunque tiene sus oportunidades de mejoras que se estarán agotando en las recomendaciones.

Casos puntuales encontrados en la evaluación

En lo que a aspectos con oportunidades de mejoras se pudieron identificar, partiendo de la encuesta:

Dinámica de equipo:

- **En la escala de Tuckman el team se encuentra en la etapa de “norming” o normalización:** esta etapa les permite a las personas notar y apreciar las fortalezas de los miembros de su equipo. Todos están contribuyendo y trabajando como una unidad cohesiva. Se admira el conocimiento del diseño y sus habilidades de codificación, y se valora las opiniones sobre cualquier cosa relacionada con la tecnología. Sin embargo, la de “storming” o tormenta a veces se superpone con la normalización. A medida que surgen nuevas tareas, el grupo aún pueden experimentar algunos conflictos. Más dado que ya ha lidiado con el desacuerdo antes, probablemente será más fácil abordarlo esta vez.

Entorno del Equipo:

- **Equipo dedicado solo a un 40% (para poder reportar las horas tienen que diversificarse):** Lo ideal en un equipo ágil es que la mayoría de las personas estén 100% asignadas al team y que ninguno de los miembros tenga menos del 60%, sin embargo la realidad del team es que el 100% de los colaboradores están asignados a un mismo proyecto en un 40% de su capacidad. Esto con frecuencia es debido a que no se tiene suficiente trabajo en el sprint backlog. Ello, obliga a la diversificación de tareas que el equipo tiene que asumir para poder conseguir las 40 hrs semanales. El proyecto que llevan actualmente solo podría cubrir unas 10 o 15 hrs por semana.

Problemas actuales:

- Equipo estresado tratando de conseguir las tareas que necesitan para poder hacer el reporte de sus tiempos.
- Scrum Master estresado, pues actualmente también es su responsabilidad que el team tenga trabajo suficiente, aun esto signifique tener que apoyar

otras iniciativas u ocupar a los colaboradores en tareas que no estén relacionadas con sus perfiles. Ej: un developer creando el manual de usuario de un proyecto random o un automatizador haciendo pruebas manuales en otro proyecto.

Producto:

- **No existe una estrategia de gestión de producto:** si bien es cierto que se tiene a un Product Owner que entiende la necesidad que el producto va a solventar y además apoya a los demás miembros en los detalles de los features, criterios de aceptación y las pruebas de los entregables, no hay en el equipo una persona pese que esté cumpliendo con las necesidades de gestión de productos organizacionales, incluida la estrategia de mercado y del producto en sí. O al menos si existiera, no parece ser fácilmente identificable.

No existe un reagrupamiento y alineación entre la gestión de productos a nivel estratégico ni a nivel de equipo. Se cuenta con una visión limitada del proyecto. No se siguen patrones bien entendidos.

- **Backlog grooming ineficientes:** Menos del 60% del tiempo se tienen historias de usuarios listas cuando son necesarias para empezar un nuevo sprint cuando el ideal es que siempre haya historias más que suficientes para trabajar

Problemas actuales:

- Planning cargados de mayores asignaciones que la propia del evento, pues a última hora se debe garantizar un mínimo de historias para todo el team.
- Ciertas historias que para el negocio mismo es importante que salgan a producción cuanto antes, se ven ralentizadas.

Mecánica de Procesos Ágil

- **Seguimiento del progreso no genera acciones concretas para salvar los sprints:** A pesar de que se realiza un seguimiento del progreso de los sprints y con frecuencia influye en el comportamiento del equipo, el equipo no utiliza de manera estratégica la información ni se aprovechan las holguras que pudieran ganar.

Prácticas de ingeniería ágil.

- **Pruebas automatizadas:** En lo que a prácticas ágiles concierne, un equipo óptimo debe contar con más del 90% de cobertura de código en lo que a automatización de prueba concierne, sin embargo la organización apenas está identificando cuáles serán las herramientas que se utilizaran para estos fines. El modus operando en la actualidad son: uso de test cases y realizar pruebas funcionales ordinarias y regresivas manuales.

Problemas:

- Altas probabilidades de errores humanos: por lo tanto, no se asegura la calidad del producto.
 - Menor efectividad en el tiempo y costo: las pruebas automatizada, aunque inicialmente implican costos, eventualmente luego que la plataforma se ha establecido se el costo se amortigua respecto a las ganancias que trae consigo. Además, las probabilidades de fallo se reducen a 0 pues una máquina es ahora quien está evaluando el funcionamiento de cierta aplicación.
 - Pruebas de regresión traumática con importantes implicaciones en el tiempo, sin mencionar el alto riesgo de pasar errores del producto por alto.
-
- **Integración continua:** La práctica de fusionar todas las copias de trabajo de los desarrolladores en una línea principal compartida varias veces al día (o incluso decenas de veces por día) es una práctica de ingeniería ágil altamente provechosa para las fábricas de software. En la actualidad TG Multinivel a penas cuenta con el uso de git, mas no cuenta con mecanismos que permita integrar en una sola rama el esfuerzo individual de más de 30 desarrolladores de manera dinámica, esto se hace manualmente.

Problemas

- Cuando se descarga el proyecto o saca un nuevo branch desde develop por lo general el proyecto no funciona en los locales de los desarrolladores, sino que se procede a comentar trozos de código que impiden la corrida ordinaria del proyecto. Es decir, no hay disponibilidad de una versión funcional y actualizada del proyecto, nunca.
 - No hay detección temprana de errores
 - Despliegue a producción manual, por lo tanto, traumático
 - Afectación a los costes y a la productividad: si cada vez que un desarrollador va a trabajar necesita establecer una versión del proyecto en su PC, ello implica horas de esfuerzo. Lo mismo cuando vaya a incorporar su rama local a develop.
-
- **Refactorización:** como técnica de la ingeniería de software que sin alterar el comportamiento externo de un producto es reestructurar el fuente haciéndolo más eficiente, para los equipos maduros en agilidad tienen una comprensión profunda de la refactorización así como el apropiado uso de patrones de refactorización, TG Multinivel ni siquiera ha empezado dar los primeros pasos hacia esta dirección lo que genera las situaciones que se especifican debajo

Problemas actuales:

- Existe código duplicado.
 - El código actual impide el entendimiento del diseño.
 - Cada día se maximiza más y más el número de Clases y de Métodos
-
- **Pruebas unitarias:**

En lo que a aspectos observables respecta:

- **Uso de Jira no genera valor al equipo de desarrollo:** Jira, debería usarse en su máximo potencial: creación de branches o que se comparta trozos de código en los espacios que se considere conveniente, más dada la política de “no-códigos o aspecto técnico visible para el cliente”, no se aprovecha la herramienta como debiera, lo que termina aniquilando la agilidad y entorpeciendo la comunicación.

Más que problemas se identifica el desaprovechamiento de las siguientes características de Jira:

- No se está aprovechando la herramienta para conectar issues a feature o historias de usuario. Jira permite traer información desde la herramienta de control de versiones, incluso permite la visibilidad instantánea de la codificación, compilación o implementación, elementos que podrían marcar una clara diferencia en el desempeño de los miembros del team y en el modo como se comunican
 - Pudiera ser una herramienta de integración para los desarrolladores
 - Podría hacerse uso del lenguaje de consulta de Jira (JQL)
 - Integración continua y entrega: Fomentar una cultura de colaboración entre los equipos de DevOps, y esto es con un mejor intercambio de información entre herramientas en la entrega, también puede mejorar la colaboración cruzada entre equipos. Se pudiera aprovechar información tal como: si se implementó o una función, y por quien.
-
- **Reporte de horas:** En la actualidad el modelo de contrato que tiene la empresa con el cliente es basado en horas. Esto determina la realidad de que es necesario justificar el destino de cada hora invertido, y esto genera la dinámica en la que:
 - Todos los miembros de la empresa deben someter de manera semanal.
 - Los colaboradores deben asegurar que cuentan con el trabajo suficiente semanal, aun si el proyecto en el que trabaja no tiene trabajo suficiente para ellos justificar las horas, habilitando a su vez la realidad de que desarrolladores del producto A, deban asumir tareas del producto B, C y E dependiendo del déficit que se tenga en el proyecto para cual están oficialmente asignado. Esta situación naturalmente somete a los colaboradores no solo al estrés de estar en una carrera contra el tiempo, si no tener que estar apoyando en tareas que en ocasiones no son la de su profesión o en iniciativas que nunca conocerán a profundidad, o peor aún, iniciativas de la que ni siquiera están interesados en ser parte.

A esta situación se le suma que la herramienta no es intuitiva ni amigable. Es un producto excesivamente manual, con colores y apariencia que se usaban en los diseños de las aplicaciones del 1995, los errores son complicados de revertir y cada hora tiene una traducción directa a peso (\$) por lo cual, cualquier movimiento en falso estará afectando directamente los ingresos de la organización. Vale la pena agregar que la política del cliente es que:

- Los reportes deben llenarse de manera semanal y siempre que haya fin de mes
- No deben haber semanas reportadas con menos de 40 hrs (si se tratara de una semana ordinaria). Para los casos en el que se reporte menos debe estar correctamente justificado y aprobado por la administración
- Se debe enviar un correo a la administración cada vez que se someten los timesheet, notificando que la tarea ha sido completada junto a un screenshot que lo evidencie.
- Cuando no se someten los timesheet, por alguna razón en particular, dentro del tiempo estipulado, esto llama poderosamente la atención de los gerentes y por lo general suele haber un llamado a la atención por el no cumplimiento de la tarea. Así también se aplican sanciones según corresponda.

El esquema de reporte de horas es un auténtico dolor de cabeza para los miembros de la organización, desde la frecuencia con la que hay que someter, hasta la alta dependencia que tiene cada miembro de los distintos Scrum Masters o coordinadores encargados de administrar las tareas, pues por si fuera poco, el habilitar los tiempos a cada colaborador es una responsabilidad de los roles mencionados, por lo que los colaboradores no solo tienen que solicitar sus horas con un margen de tiempo apropiado si no que deben dar seguimiento a que cada líder/servidor habilite los tiempos solicitados, ya que cada colaborador de la organización está concentrado en lo que son sus prioridades.

Los problemas que esta situación genera son:

- Desenfoco de los desarrolladores. Dada la tarea administrativa se pasan una importante cantidad de tiempo en estas gestiones y no haciendo lo que les gusta: escribir código, crear.
 - Afectación a la relación con el cliente cuando un colaborador imputa una cantidad mayor de horas, o por el contrario afectación al negocio cuando se imputa de menos.
 - Estrés en los colaboradores.
 - La no concentración en un producto a la vez.
- **Se siguen al pie de la letra las políticas de la empresa al punto que interfiere con la agilidad:** tal como se ha indicado en puntos anteriores, la organización se rige por políticas que terminan siendo un claro impedimento para que las buenas prácticas emerjan y permitan a la organización disfrutar de las bondades que la cultura ágil puede brindar.

RECOMENDACIONES

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
<ul style="list-style-type: none">Celebración de Daily que no cumple su objetivo	<p>De acuerdo con Ken Schwaber y Jeff Sutherland, padres de Scrum, el propósito del Daily Scrum es inspeccionar y sincronizar el progreso del equipo hacia el objetivo sprint, discutir si algo lo impide y volver a planificar el trabajo del equipo garantizando una mejor coordinación entre los miembros del equipo que trabajan hacia el objetivo final.</p> <p>La reunión de Scrum no debe confundirse con la reunión de estado, una reunión para proporcionar actualizaciones de estado a la gerencia u otras partes interesadas. Además, la participación activa de cada miembro del equipo requiere un alto grado de franqueza.</p> <p>Nada de lo indicado anteriormente es posible si dentro de la reunión tenemos un cliente que está velando por sus intereses. El hecho de que la relación cliente-equipo pueda verse afectada y que por ello se acuda a un daily superficial, elimina toda la oportunidad de sincronización que el equipo necesita para asegurar el buen desempeño del día. Y eventualmente esto afectará a todas las ceremonias del marco de trabajo.</p> <p>Es por lo que se recomienda:</p>	<p>Agotar taller:</p> <ul style="list-style-type: none">Trabajo en equipo del Scrum Team.Psicología detrás del Daily Scrum.

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reevaluar la política que se tiene con el cliente final respecto a su presencia en el daily. Después de todo el daily es mandatorio para el Dev Team. No hace falta que el Owner esté necesariamente presente, ni siquiera el Scrum Master si ya el equipo conoce la dinámica de trabajo y el timeboxing. 2. Reevaluar la política de restricción de información técnica que se no se le da al cliente. Tener esta restricción puede traer consecuencias nefastas. Hace falta <ol style="list-style-type: none"> a. Desarrollar una relación de confianza con el cliente de modo que sea posible traer sobre la mesa todos los asuntos que suceden de manera interna, esto porque después de todo el cliente juega roles del scrum team y eventualmente hará falta que se estén alineados con las situaciones que se presentan. b. Hace falta la colaboración del cliente para maximizar la labor diaria. Trabajar en conjunto. c. Honrar el contrato que se tiene en la actualidad en la que se entiende que las informaciones que está recibiendo el cliente está en su totalidad, pues incluso en 	

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	este aspecto se podría tener consecuencias legales.	
<ul style="list-style-type: none"> Las estimaciones están directamente relacionadas con la factura 	<p>En términos de precios es probable que los clientes y proveedores tengan perspectivas muy diferentes sobre cómo se debe fijar el precio de un proyecto de desarrollo ágil. En muchos casos, el Cliente buscará acordar un precio fijo, mientras que el Proveedor querrá trabajar por tiempo y materiales. Desde la perspectiva del Cliente, una de las principales preocupaciones para cualquier proyecto de desarrollo de software es el costo. Muchos clientes se preocupan de que, al aceptar usar Agile, que puede implicar un número desconocido de iteraciones, están efectivamente escribiendo un "cheque en blanco" para los costos del proyecto con pocas restricciones en la escalada de costos.</p> <p>Si bien es cierto que no es realista esperar que cualquier proyecto de desarrollo, ya sea basado en una cascada o en un modelo Agile, se entregue a un precio fijo; siempre habrá cambios en el alcance que afectarán el precio original.</p> <p>Es por ello que, para poder llegar a un acuerdo en el que las partes estén conforme en</p>	<p>Agotar Taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelos de Contratación para Proyectos de Desarrollo de Software Ágil. Uso del Planning Poker

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<p>el modelo de precio fijo, se recomienda que TG Multinivel determine un precio global de toda la célula que le permita ver los beneficios del negocio y que a su vez se plasme la cadena de valor que la organización como proveedora de servicios estaría suministrando a su cliente.</p> <p>A fin de hacer atractiva la nueva modalidad de contrato algunos elementos que la organización podría tomar en consideración esta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contrato debe identificar el ScrumMaster propuesto (o incluir un proceso para que las partes acuerden el ScrumMaster). El contrato también debe establecer el nivel de habilidad, experiencia y calificaciones requeridas de cualquier ScrumMaster • Respecto al Dev Team, el Cliente debe tener derecho a confirmar si el Equipo de Desarrollo propuesto es o no aceptable. Si el cliente no acuerda el equipo propuesto: - las partes deben hacer esfuerzos razonables para acordar la 	

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<p>composición del equipo de desarrollo; y - si las partes no pueden acordar el Equipo de Desarrollo dentro de un período específico, entonces cualquiera de las partes debería poder rescindir el contrato sin responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contrato debe identificar cuándo se considerará que el proyecto se ha completado (como se establece anteriormente). • Contemplar periodo de garantía (a consideracion de TG Multinivel) <p>En el tenor de realizar estimaciones a fin de identificar el esfuerzo que cierta historia de usuario va a implicar, se recomienda estudiar y hacer uso del: Planning Poker.</p> <p>El Planning Poker es una técnica ágil de estimación y planificación basada en el consenso. Para comenzar una sesión de planificación de póker, el propietario del producto o el cliente lee una historia de usuario ágil o describe una característica a los estimadores. Cada estimador tiene una baraja de cartas de Planning Poker con valores como 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40 y 100. Los valores</p>	

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<p>representan el número de puntos de la historia. Existe una versión móvil y web disponibles.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones de grooming que no contempla a todos los interesados o que requieren un proceso burocrático antes de que se pueda aprobar una historia de usuario en particular. 	<p>Se recomienda tener la menor dependencia posible de los interesados finales haciendo uso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Interrogatorio. • Cuestionarios • Observación. • Estudio de documentos organizacionales existentes, formularios e informes. <p>Para los casos en el que sea inevitable interactuar con los interesados para poder llevar adelante una sesión de grooming exitosa, por lo general lo que suele impedir la presencia de los interesados es la afectación que tiene en su jornada laboral dejar de ocuparse en los pendientes de lugar para apoyar a otros equipos en particular, por ello se recomienda: agendar sesiones con suficiente tiempo de anticipación, además de facilitar los medios que interfieran lo menos posible con el ritmo de trabajo de los implicados. Esto podría haciendo uso de la modalidad remota, ya sea vía:</p>	<p>Agotar Taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de levantamiento de la información • Entrenamiento de la gerencia y los coordinadores en coaching y mentoría de acuerdo a los perfiles.

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<ul style="list-style-type: none"> • Teams • Zoom <p>En lo que a burocracia respecta, cuando una organización ya pasó la adopción ágil y se orienta hacia la cultura ágil este último proceso puede tomar años antes de que sea captado, procesado y normalizado; aunque eso no significa que no habrá beneficios hasta que "llegue". De hecho, no hay llegada; Es un viaje de mejora continua. Desarrollo de software vs. cadena de valor del cliente</p> <p>Para orientarse hacia la transformación es necesario que alguien proyecte una visión para el cambio, y volver a proyectarla continuamente para que todos recuerden por qué se embarcan en el cambio.</p> <p>En el punto que la organización está en este momento, para encaminar hacia esa normalización cultural la recomendación es apoyarse de expertos en mentoría y coaching que apoye el paso a paso que está dando la organización. Identificando, en funciona las oportunidades de mejora, cursos, talleres, prácticas, charlas que colaboren con el propósito que se tiene.</p>	

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
<ul style="list-style-type: none"> No disponibilidad del cliente en ocasiones afecta el proceso. 	<p>Dentro del marco de trabajo Scrum, una de las principales características del Product Owner es su disponibilidad para tratar asuntos puntuales o general con el Development Team. Es importante que el Owner conozca su rol y las responsabilidades que el mismo implica. Además que se determinen mecanismos de comunicación que todos respeten y utilicen tal como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Correo Teams O incluso Whatsapp 	<p>Agotar charla:</p> <ul style="list-style-type: none"> Responsabilidades del Product Owner
<ul style="list-style-type: none"> El Scrum Master lleva más de un proyecto. 	<p>En la guía oficial de Scrum, Ken Schwaber y Jeff Sutherland recomiendan que lo ideal es que los Scrum Master se concentren en un proyecto a la vez, a fin de garantizar que el desarrollo del mismo vaya en la dirección que la gerencia y el marco en si está interesado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Velar por el cumplimiento del marco de trabajo Scrum. Garantizar el cumplimiento de los requerimientos y el Definition of Done de las historias como el proyecto general, etc. <p>Es por ello que se recomienda que los Scrum Masters en lugar de llevar 2 y 3 tracks, se lleve uno a la vez. Sin duda, inicialmente esto estará impactando los</p>	

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	costos, pero en el rendimiento del team, la productividad y el valor del producto en el tiempo; agregada a la satisfacción del cliente se compensará con creces el esfuerzo económico inicial.	
<ul style="list-style-type: none"> Proceso de Release Management en una etapa inmadura: 	En función a lo observado en la organización el Release Management se lleva a cabo con un flujo de proceso aceptable, la dificultad está en que aún no se automatizan pruebas, los ambientes de pruebas y de desarrollo admiten códigos que rompen la funcionalidad integra de producto; se está empezando a usar unit test y además se integran técnicas de DevOps. Debido a que el camino que se está trazando es el correcto, lo que necesita la organización es apoyo para continuar trazando. A fin de potencializar el enfoque que tiene la organización se recomienda agotar servicios de consultoría y coaching.	<p>Agotar Taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento de la gerencia y los coordinadores en coaching y mentoría de acuerdo a los perfiles.
<ul style="list-style-type: none"> En la escala de Tuckman el team se encuentra en la etapa de “norming” o normalización: 	<p>Para llegar al nivel óptimo en todas sus vertientes se recomienda:</p> <ol style="list-style-type: none"> Técnicas de management 3.0 Actividades de Team Building Además de considerar el peopleware desde la 	<p>Agotar talleres de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Técnicas de management 3.0 Actividades de Team Building Acuerdos de equipo <p>Curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Peopleware Gestión del Talento Felicidad Organizacional

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<p>cúpula de la organización.</p> <p>4. Formar a los gerentes en la Gestión del Talento y La Felicidad Organizacional</p> <p>5. Acuerdos de equipo: crear un documento que contenga un acuerdo de trabajo claramente visible en un área pública como en el espacio donde se celebra el daily o una de las paredes visibles por todo el team.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Equipo dedicado solo a un 40% 	<p>La problemática en este tenor, más que el equipo esté dedicado en un 40% es que se dedicó un equipo a una iniciativa que aún no estaba lo suficientemente madura como para empezar su proceso de codificación; o que terminó asignando una cantidad mayor de colaboradores a la que realmente requería en este momento. Siendo así la técnicas a recomendar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Técnicas de Incepción ágil: Dada la incertidumbre que se maneja en los proyectos de software, es normal que al principio de un proyecto no se conozca la dimensión del esfuerzo, los riesgos implicados, ni los 	<p>Agotar curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Técnica de Incepción Ágil Uso de Roadmap

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<p>objetivos a los que se deba apuntar. Una de las prácticas más convenientes para utilizar en esta situación es la de Incepción Ágil, allí se comienza a definir las prioridades del proyecto y por tanto el posible esfuerzo que implicaría. Si se tiene una idea del esfuerzo entonces la determinación para dicho proyecto en el sentido de la cantidad de personas involucradas (además de los correspondientes perfiles será más acertada.)</p> <p>De este modo la probabilidad de garantizar que se tiene el suficiente trabajo identificado, antes de asignar un equipo, mejorar sustancialmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Roadmap 	
<ul style="list-style-type: none"> • No existe una estrategia de gestión de producto 	<p>Según el autor Jeff Sutherland “los propietarios de productos aprenden muchos procesos ágiles pero escasa práctica de diseño y gestión de productos.” Por lo que se sugiere agotar los siguientes contenidos:</p> <p>Gestión del producto</p>	<p>Agotar taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Práctica de diseño y gestión de productos • Procesos de Ingeniería de software (modelo: UML, RUP, etc.)

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento del backlog: visibilidad y transparencia. 2. Visión del producto 3. Release Management <p>De acuerdo con Ken Schwaber y Jeff Sutherland “el Scrum Master debe estar al servicio del propietario del producto de varias maneras, entre ellas: asegurando que el propietario del producto sepa cómo organizar la cartera de productos para maximizar el valor” Se recomienda agotar un taller en el que se vean los siguientes tópicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo al Product Owner a identificar técnicas efectivas de gestión del backlog 2. Técnicas para garantizar que el Product Owner sabe cómo maximizar el valor al negocio. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Backlog grooming ineficientes 	<p>El principal inconveniente para que los grooming no se lleven a cabo de manera efectiva, fue que los interesados no estaban siendo parte del proceso de levantamiento de información. Por ello se sugiere se invite a las personas requeridas para responder preguntas de lugar y poder lograr los acuerdos.</p> <p>Tal como se indicó anteriormente, a fin de</p>	<p>Agotar curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de gestión de productos

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<p>optimizar los tiempos es posible utilizar las herramientas que permitan la comunicación remota, dígase uso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teams • Zoom <p>Se recomienda hacer uso de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de gestión de productos: Todos deben comprender y ejecutar la visión del producto y toda interacción dentro de la administración del producto y el equipo, y todos siguen patrones bien entendidos y debería funcionar sin problemas. Para los casos que no sea así, lo stakeholders relacionado con el asunto debe ser parte del proceso de refinamiento de historia, puesto que ellos son los que posee el entendimiento de los objetivos que el producto tiene y tendrá. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento del progreso no genera acciones concretas para salvar los sprints 	<p>Se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectar la fecha de finalización probables basadas en el progreso hasta la fecha 	<p>Agotar Taller:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforzamiento en la autogestión del Dev Team

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la línea de tiempo, el presupuesto, las capacidades potenciales y el mercado para la próxima versión anticipada del producto. Fortalecimiento de la Autoorganización Remoción de impedimentos del mismo Dev Team. <p>Aunque ya está implementado el burndown, apoyar al Scrum Master para que busque el influir en el comportamiento del team</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Pruebas automatizadas 	Ver punto 6 (Proceso de Release Management en una etapa inmadura)	Agotar Taller: <ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento de la gerencia y los coordinadores en coaching y mentoría de acuerdo a los perfiles.
<input type="checkbox"/> Integración continua	Ver punto 6 (Proceso de Release Management en una etapa inmadura)	Agotar Taller: <ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento de la gerencia y los coordinadores en coaching y mentoría de acuerdo a los perfiles.
<input type="checkbox"/> Refactorización	Ver punto 6 (Proceso de Release Management en una etapa inmadura)	Agotar Taller: <ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento de la gerencia y los coordinadores en coaching y mentoría de

Oportunidad de mejora	Recomendación	Plan de capacitación
		acuerdo a los perfiles.
<input type="checkbox"/> Pruebas unitarias	Ver punto 6 (Proceso de Release Management en una etapa inmadura)	Agotar Taller: <ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento de la gerencia y los coordinadores en coaching y mentoría de acuerdo a los perfiles.
<input type="checkbox"/> Uso de Jira no genera valor al equipo de desarrollo	Ver punto 1 (Celebración de Daily que no cumple su objetivo)	
<ul style="list-style-type: none"> Reporte de horas 	Ver punto 2 (Las estimaciones están directamente relacionadas con la factura)	
<ul style="list-style-type: none"> Se siguen al pie de la letra las políticas de la empresa al punto que interfiere con la agilidad 	Ver punto 1 (Celebración de Daily que no cumple su objetivo)	

Justificación Económica

Realizar cambios en cualquier organización debe de ir de la mano con resultados y beneficios factibles y representativo, luego de haber realizado una evaluación en la empresa TG multinivel en lo que respecta el nivel de madurez de Scrum en la empresa, y proponiendo una serie de recomendaciones de las falencias encontradas, es de suma importancia explicar de manera detallada cuales serían los resultados, pero ahora a nivel de costo y tiempo de dichas recomendaciones.

Partiendo de la premisa de que en la administración de costos en métodos ágiles, predomina la complejidad en lo que son monitoreo y control de presupuesto, así como también la estimación de costo del desarrollo de un proyecto, ya que cada uno es diferente por lo que se presentarán cuantificaciones estimada de los beneficios que estos cambios podrían favorecer a la organización TG multinivel

Se iniciará el proceso presentando un resumen general que permita apreciar cual es la inversión que deberá hacer TG Multinivel y los ahorros que obtendrá debido a la aplicación de las recomendaciones dadas, así mismo como se visualizan los beneficios en un solo años con las mejoras.

Resumen de comparación inversión vs beneficios		
Talleres/charla/cursos/conferencias (Dólares)	Ahorro/aplicación de mejora (Dólares)	Beneficios/Mejoras/Año
\$1,475.00	\$2,823.46	\$ 6,750.35

Actualmente en la organización el equipo de desarrollo está compuesto por cuatro (4) integrantes a los cuales se les pagas un precio fijo mensual, como se puede visualizar en la tabla, pero como en el marco de trabajo Scrum cada minuto es representativo, se detalla que cuesta el servicio de cada colaborador por horas y que a la vez permitan realizar los cálculos de los casos puntuales encontrados, partiendo de la referencia de esos gastos/ colaborador.

Gasto actual de la organización en Dev Team				
Dev Team	unidad	Costo/mensual	Horas de trabajo/mensual	Costo/hora
1	persona	\$35,000.00	160	\$ 218.75
1	persona	\$35,000.00	160	\$ 218.75
1	persona	\$45,000.00	160	\$ 281.25
1	persona	\$70,000.00	160	\$ 437.50

Ya conociendo el costo de colaborador/ hora, se procede a evaluar los puntos de controles (reuniones adicionales) para determinar que tanto impacta de forma económica a la organización dichas reuniones.

El procedimiento es el siguiente:

- Determinar el costo de colaborador /hora
- Calcular promedio de reuniones adiciones que se realizan
- Determinar duración de los puntos de controles
- Calcular costo Total

$$Costo\ total_{puntos\ de\ controles} = \frac{Costo\ colaborador}{hora} \times Hora\ adicionales$$

Costo de los Puntos de controles.						
Teams	cantidad/ día	Duración/hora/ mes	Tiempo/horas/ mes/persona	Costo/hora	Costo total	Ahorro/anual
2	3	\$15.00	30	\$ 218.75	\$ 6,562.50	\$ 78,750.00
1	3	\$15.00	15	\$ 281.25	\$ 4,218.75	\$ 50,625.00
1	3	\$15.00	15	\$ 437.50	\$ 6,562.50	\$ 78,750.00
					\$ 17,343.75	\$ 208,125.00

Como respuesta a estos gastos en puntos de controles, se han recomendado cursos de trabajo en equipo de Scrum team y la psicología detrás del daily Scrum, ahora se procede a determinar qué inversión económica tendría que hacer la organización en los cursos mencionados, los cuales se ilustran a continuación.

Taller trabajo en equipo del Scrum Team - Psicología detrás del Daily Scrum			
Teams	Costos RD\$	No. veces	Costos de inversión
1	\$7,950.00	1	\$ 7,950.00
1	\$7,950.00	1	\$ 7,950.00
1	\$7,950.00	1	\$ 7,950.00
1	\$7,950.00	1	\$ 7,950.00
Costo total a invertir			\$ 31,800.00

Comparando ambos resultados se puede visualizar que tan importante es realizar la inversión, ya que la misma se hará una sola vez, y los ahorros que tendrá la empresa si realiza la mejora en esos puntos de controles.

A continuación se presenta como impacta a TG multinivel las estimaciones de Story point y modelo de facturación. Podrán visualizar el comportamiento del modelo de facturaciones con una serie de estimaciones dadas inicialmente por los colaboradores, mientras que al momento de su ejecución varían hasta un 60% entonces comparando ambos resultados se podrá apreciar que la empresa está perdiendo, ya que el cliente tiene un precio fijo, según la primera estimación y los colaboradores no podrán justificar esa variación debido a las restricciones de informaciones técnicas que el cliente no debe conocer.

Gastos estimados (Primera pantalla del modulo de facturación)						Inversión total
Dev Team	Story Points	Tiempo/hs	Costo/hs	Costo total		
1	2	2	\$ 218.75	\$ 437.50		
1	1.5	3	\$ 437.50	\$ 1,312.50		
1	2	0.5	\$ 281.25	\$ 140.63	\$ 1,890.63	\$ 35.67

Gastos Real (Primera pantalla del modulo de facturacion)						Gasto Total
Dev Team	Story Points	Tiempo/hs	Costo/hs	Costo total		
1	5	5	\$ (218.75)	\$ (1,093.75)		
1	3	3	\$ (437.50)	\$ (1,312.50)		
1	4	4	\$ (281.25)	\$ (1,125.00)	\$ (3,531.25)	\$ (3,531.25)
Probabilidad de que ocurra 6 veces/año						-\$399.76

Dando solución a este caso de módulo de facturación, recomendamos que se realice un taller de modelo de contratación de proyectos de desarrollo de software ágiles, con un costo actual en el mercado presentado a continuación:

Costo de inversión en taller II						Inversión total
Teams	Costos RD\$	No. veces	Costos de inversión			
1	\$36,040.00	1	\$ 36,040.00			
1	\$36,040.00	1	\$ 36,040.00			
					\$ 72,080.00	\$ 1,360.00

Ahora se presentará el comportamiento económico que tiene la organización debido a que el Product Owner no siempre está presente cuando se necesita, además que no estén todos los interesados involucrados en el momento de hacer los levantamientos de información del producto, este se determinó de la siguiente forma:

- 1- Conociendo el costo/ colaborador/hora
- 2- Se calcularon el promedio de número de veces que cada colaborador requería respuestas inmediatas del Owner (no. De solicitudes)
- 3- Calcular que tiempo representa/ solicitud.
- 4- Costo total/ No presencia del Owner

$$Costo\ total_{No\ presencia\ del\ Owner} = \frac{Tiempo}{hora} \times Costo \frac{colaborador}{horas}$$

Gastos Estimados por No disponibilidad del Owner							Gasto Total
Dev Team	No. Solicitud	Tiempo/hs	Costo/hs	Costo total			
1	4	1	\$ 437.50	\$ 437.50			
1	3	0.75	\$ 218.75	\$ 164.06			
1	2	0.5	\$ 218.75	\$ 109.38	\$ 710.94	\$ 710.94	
Probabilidad de que ocurra 6 veces/año							\$80.48

Gastos sesiones del grooming No contempla a todos los interesados (Sprints 3 semanas)							Gasto Total
Dev Team	No. solicitud	Tiempo/hs	Costo/hs	Costo total			
1	4	1	\$ 437.50	\$ 437.50			
1	3	0.75	\$ 218.75	\$ 164.06			
1	2	0.5	\$ 218.75	\$ 109.38			
1	3	0.75	\$ 187.60	\$ 140.70	\$ 851.64	\$ 851.64	
							\$96.41

Gasto/ Backlog grooming inefficientes.							Gasto Total
Dev Team	No. solicitud	points/informacion lev	ory points/requerimientos client	Costo/hs	Costo total		
1	2	2.5	\$ 1.00	\$ 437.50	\$ 1,093.75		
1	1	3	\$ 1.50	\$ 218.75	\$ 656.25		
1	3	3	\$ 2.50	\$ 187.60	\$ 562.80	\$ 2,312.80	
		43.63773585	23.29481132				\$261.83
							-20.34292453

Observando los resultados de los tres (3) casos anteriormente mencionados puede visualizar que el gasto que está realizando la empresa debido a esa falencia es muy representativo y que con el taller recomendado puede dársele solución por un costo mucho menor.

El caso presentado a continuación causado por pase de sesiones sin tener tareas confinadas, con asignación de colaboradores mayor que lo requerido. Se determinó de la siguiente manera:

- 1- Cálculo de story point preliminar/ colaboradores
- 2- Cálculo de story point real/ colaboradores
- 3- Determinar story point en tiempo/hora
- 4- Calcular costo/ story point estimado
- 5- Calcular costo/ Story point Real
- 6- Determinar diferencia de costos

Si se analizan los resultados de dichos valores se puede ver que se asignan mayores colaboradores que lo requerido para la ejecución de ciertas tareas dentro del proyectos, y que la empresa está invirtiendo un porcentaje representativo, de tiempo/ colaboradores que si se realiza la conversión a costo/ colaborador es un gasto significativo e innecesario para la organización.

El caso que se detalla en la siguiente tabla es debido al desaprovechamiento de la información ya trabajada, este se terminó analizando escenas que suceden en la organización, que calculaban una duración estimada por semanas de los Sprint de forma incorrectas y se daban

cuenta cuando ya estaban ejecutados al 85%, se encontraba en un tiempo mayor a lo estimado y el sprint sin completar, repitiéndose de forma frecuente, que tengan que iniciar desde cero todo el proceso y que todas esas horas que ha invertido cada colaborador no se hayan aprovechado para los fines, ocasionando pérdidas económicas para la empresa.

Seguimiento del progreso para salvar los Sprints							Gasto Total
No. Dev Team	Duracion estimada /semanas	Duracion real al 85% del entregable/semanas	Costo/hora	Costo	Costo total		
1	3	3.5	\$218.75	\$ 26,250.00			
1	3	3.5	\$ 218.75	\$ 26,250.00			
1	3	3.5	\$ 281.25	\$ 33,750.00			
1	3	3.5	\$ 437.50	\$ 52,500.00	\$ 138,750.00	\$ 138,750.00	\$ 138,750.00
Monto estimado							\$2,617.92
Monto Real /sprints de baja calidad							\$ 3,054.25
Perdida							-\$436.32

Finalmente se presenta un resumen general detallado de que cuesta cada taller/ charla/curso y los ahorros que tendría la compañía ejecutando y haciendo uso de los mismos, porque es necesario realizarlo y además cual es el impacto económico que está generando a TG Multinivel.

Se espera que con estos datos cuantitativos la empresa pueda evaluar si realmente vale la pena estudiar y hacer uso las evaluaciones anualizadas y las recomendaciones para darle soluciones a todo lo diagnósticos encontrados.

Porque ?	Talleres/cursos/charlas	Costo de inversión	Tiempo Estimado.	Impacto/ámbito económico/ dólares
Celebración de Daily que no cumple su objetivo	Taller trabajo en equipo del Scrum Team Psicología detras del Daily Scrum	75/ dólares/ personas 75/ dólares/ personas	12 Hs	\$ 3,926.89
Las estimaciones están relacionadas directamente con la factura	Talleres de modelo de contratación de proyectos de desarrollo de software agiles. Uso de planning Poker.	600 dólares / personas 80 dólares / personas	16 Hs	\$ (399.76)
Sesiones de grooming que no contempla a todos los interesados.	Talleres de técnica de levantamiento de la información. Entrenamiento de la gerencia y los coordinadores en coaching y mentoría de acuerdo a los perfiles.	100 dólares/ personas 100 dólares/ personas	6 Hs	\$ (96.41)
No disponibilidad del cliente en ocasiones afecta el proceso.	Charlas de orientación de las responsabilidades del produc owners .	50 dólares/ personas	3 Hs	\$ (80.48)
Equipo dedicado solo un 40%.	Curso de técnica de inepción ágil Curso de roadmap	50 dólares/ personas	3 Hs	\$ (481.18)
Seguimiento del progreso no genera acciones concretas para salvar los sprints.	Reforzamiento en la autogestión del Dev Team	85 dólares/ personas	4 Hs	\$ (436.32)
Backlog grooming ineficientes.	Curso de Estrategia de gestión de productos.	85 dólares/ personas	3 Hs	\$ (20.34)
No existe estrategia de gestión del producto.	Taller de practica de diseño y gestión del producto. Taller de procesos de ingeniería de Software	85 dólares/ personas 90 dólares/ Personas	3 Hs	\$ (1,308.96)

Porque ?	Talleres/cursos/charlas	Costo de inversión	Tiempo Estimado.	Impacto/ámbito económico/ dólares
Celebración de Daily que no cumple su objetivo	Taller trabajo en equipo del Scrum Team Psicología detras del Daily Scrum	75/ dólares/ personas 75/ dólares/ personas	12 Hs	\$ 3,926.89
Las estimaciones están relacionadas directamente con la factura	Talleres de modelo de contratación de proyectos de desarrollo de software ágiles. Uso de planning Poker.	600 dólares / personas 80 dólares / personas	16 Hs	\$ (399.76)
Sesiones de grooming que no contempla a todos los interesados.	Talleres de técnica de levantamiento de la información. Entrenamiento de la gerencia y los coordinadores en coaching y mentoría de acuerdo a los perfiles.	100 dólares/ personas 100 dólares/ personas	6 Hs	\$ (96.41)
No disponibilidad del cliente en ocasiones afecta el proceso.	Charlas de orientación de las responsabilidades del produc owners .	50 dólares/ personas	3 Hs	\$ (80.48)
Equipo dedicado solo un 40%.	Curso de técnica de inepción ágil Curso de roadmap	50 dólares/ personas	3 Hs	\$ (481.18)
Seguimiento del progreso no genera acciones concretas para salvar los sprints.	Reforzamiento en la autogestión del Dev Team	85 dólares/ personas	4 Hs	\$ (436.32)
Backlog grooming ineficientes.	Curso de Estrategia de gestión de productos.	85 dólares/ personas	3 Hs	\$ (20.34)
No existe estrategia de gestión del producto.	Taller de practica de diseño y gestión del producto. Taller de procesos de ingeniería de Software	85 dólares/ personas 90 dólares/ Personas	3 Hs	\$ (1,308.96)

SPECTOS LEGALES, ÉTICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES

Análisis Macro ambiental

Mediante el análisis del macro ambiente en el que se desarrolla la industria a la que pertenece TG Multinivel, se puede determinar el crecimiento y la estabilidad de la economía del país donde se desenvuelve la misma, y cómo esta se puede ver afectada de manera positiva o negativa a través de diferentes indicadores.

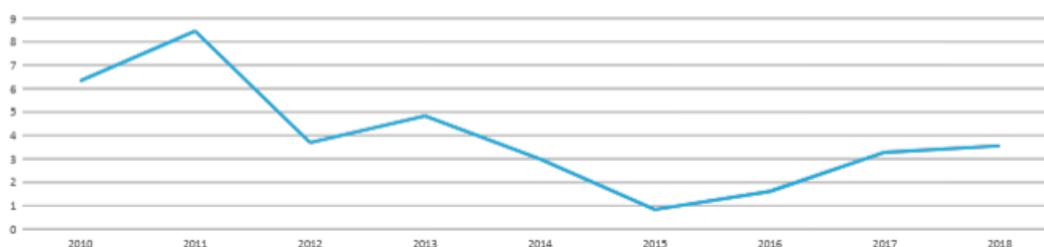
Sector Económico

Tasa de inflación

La tasa de inflación es un indicador macroeconómico que refleja el aumento generalizado y sostenido, medido a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que mide las variaciones de precios de los bienes y servicios en el país durante un periodo de tiempo específico, normalmente un año. El IPC se calcula utilizando una canasta de bienes ponderada con sus respectivos precios.

Toda economía debe mantener una inflación controlada o moderada, ya que esto permite dinamismo de la economía y crecimiento de esta a través de las inversiones. En el caso de TG Multinivel, en el sector de servicios al que se dedica, predomina la mano de obra especializada para responder a las necesidades de sus clientes.

Tasa de inflación promedio de la República Dominicana, 2010-2018

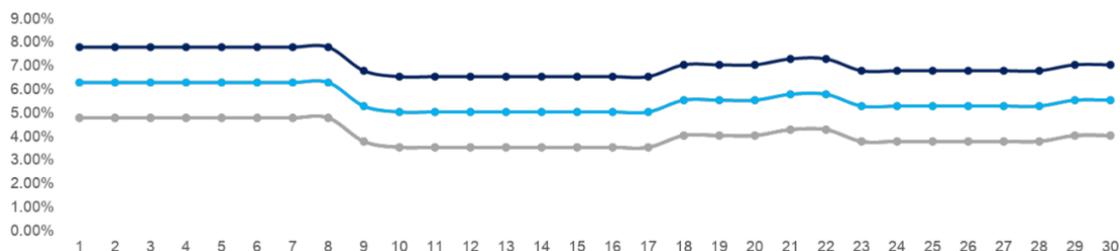


Tasa de Inflación promedio en Rep. Dom. 2010-2018 Recuperado de Fuente propia

La tasa de inflación anualizada se refiere al IPC acumulado al final de cada mes en relación con el último año o comparado en relación con el mismo del año anterior.

Por su parte, la tasa de inflación promedio 12 meses es una variación porcentual de un promedio móvil de 12 meses del índice de precios de un mes, con relación al promedio móvil del mismo mes del año anterior.

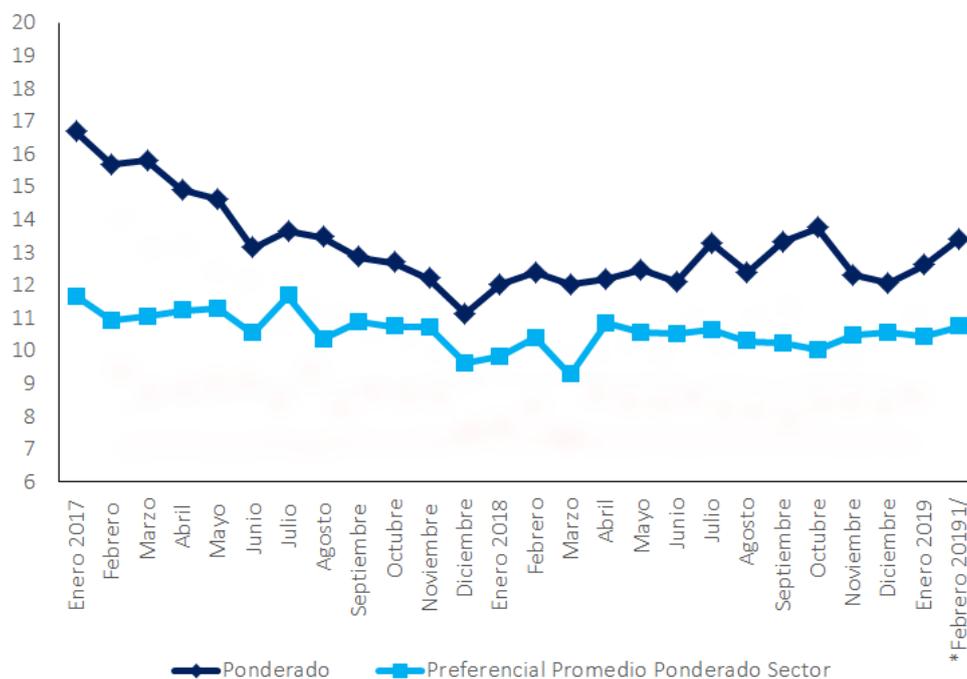
Corredor de Tasa de interés dle BCRD (en %)



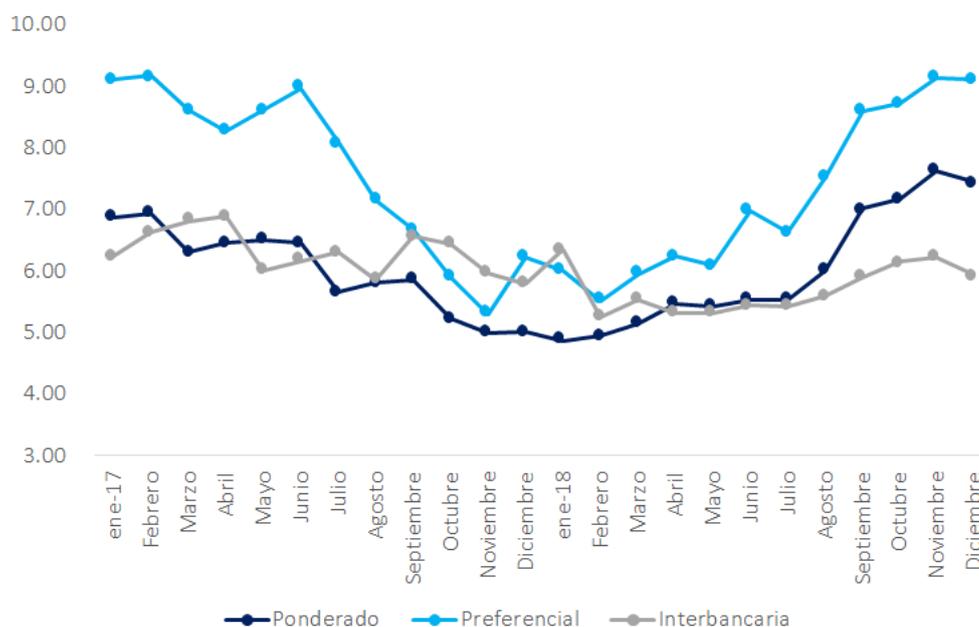
Corredor de Tasa de interés dle BCRD (en %). Recuperado de Fuente propia

Tasas de Interés Activas Bancos Múltiples 2017 – 2019

(En % Nominal Actual)



Tasas de Interés Pasiva de la Banca Múltiple 2017 – 2019 (En % Nominal Actual)

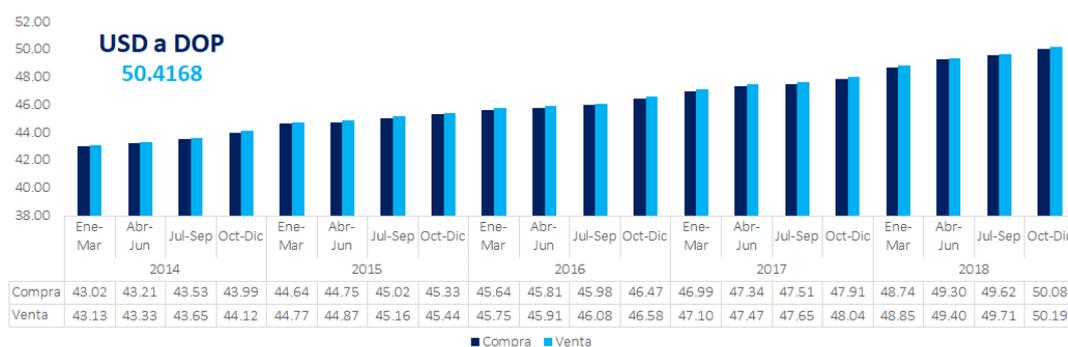


Tasa de Cambio

La tasa de cambio mide la cantidad de pesos que se deben pagar por una unidad de moneda extranjera, es la relación de una divisa contra otra. En nuestro caso y en el de muchas economías, la divisa contra la que se compara es la del dólar, mientras más se aprecie la moneda base más se deprecia la moneda local.

A continuación, se ve un histórico de las ofertas de compra y venta del dólar estadounidense y cómo a partir del 2014 ha tendido al alza

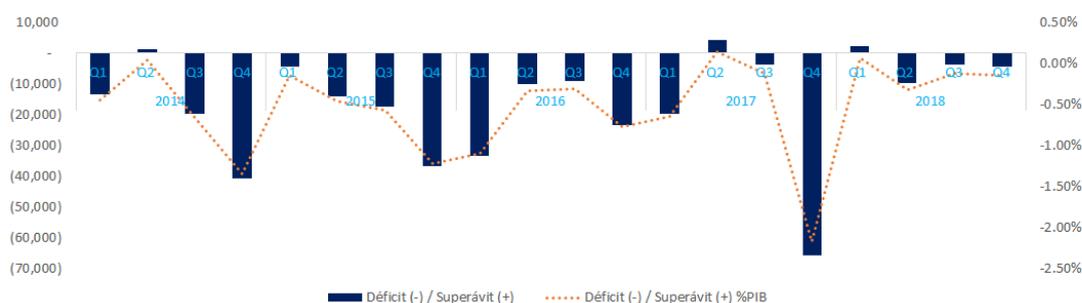
Tasa de Cambio Promedio De Operaciones de Compra Y Venta del Dólar Estadounidense



Déficit o Superávit Fiscal

En el aspecto económico, está relacionado con el mal aprovechamiento de los recursos en un Estado. Es decir que una nación está en déficit cuando el dinero que se ha utilizado en las transacciones es superior a aquel que se ha recibido, es decir a los ingresos. Esto es un factor importante al analizar las inversiones o desarrollo de planes estratégicos pues se debe tomar en cuenta si el Estado está haciendo un buen uso de la deuda pública y cómo esto puede impactar en la estabilidad de la economía.

Déficit Fiscal República Dominicana



Sector Político-Jurídico

Según datos económicos encontrados relacionados al país y al sector donde se va a estar desarrollando el proyecto, sirven para evaluar su efectividad y rentabilidad, así como también para medir los riesgos radicados del mismo. Se identificó dentro de los aspectos legales leyes que afectan o impactan de una manera u otra el sector:

Leyes vigentes que afecten el sector.

- **Ley No. 172-13 sobre la Protección de Datos de Carácter Personal.**

Artículo 1.- Objeto. La presente ley tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento de datos destinados a dar informes, sean estos públicos o privados.

Artículo 2.- Alcance. La presente ley es de aplicación a los datos de carácter personal registrados en cualquier banco de datos que los haga susceptibles de tratamiento, y a toda modalidad de uso posterior de estos datos en los ámbitos público y privado.

Artículo 3.- Derecho de información. Cuando se recaben datos personales que requieran del consentimiento del titular de los datos, para que se les pueda dar el tratamiento de datos o ser cedidos después de obtener dicho consentimiento, se deberá informar previamente, a por lo menos uno de los titulares de los datos, en forma expresa y clara, explicando: a) La finalidad para la que serán destinados y quiénes pueden ser sus destinatarios o clase de destinatarios. b) La existencia del archivo, registro, banco de datos o de cualquier otro tipo de que se trate y la identidad y domicilio de su responsable. c) La posibilidad del interesado de ejercer los derechos de acceso, rectificación y supresión de los datos.

- **Ley No. 53-07 sobre Crímenes y Delitos de Alta Tecnología.**

Artículo 1.- Objeto de la Ley. La presente ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información y comunicación y su contenido, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra éstos o cualquiera de sus componentes o los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías en perjuicio de personas física o morales, en los términos previstos en esta ley.

- **Ley No. 310-14 que regula el envío de correos electrónicos comerciales no solicitada (SPAM).**

Artículo 1.- Objetivo. Esta ley tiene como objeto regular el envío de comunicaciones comerciales, publicitaria o promocionales no solicitadas, realizadas vía correos electrónicos, /sin perjuicio de las disposiciones vigentes en materia comercial sobre publicidad protección al y consumidor.

- **Ley No. 1-12 sobre Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.**

Artículo 16. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. - En el diseño y ejecución de los programas, proyectos y actividades en que se concretan las políticas públicas, deberá promoverse el uso de las tecnologías de la información y comunicación como instrumento para mejorar la gestión pública y fomentar una cultura

de transparencia y acceso a la información, mediante la eficientizarían de los procesos de provisión de servicios públicos y la facilitación del acceso a los mismos.

Sector Político-Jurídico

- **Ley No. 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales**

Artículo 2.- Definiciones. Para los efectos de la presente Ley, se entenderá por: Sistema de Información: Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma documentos digitales o mensajes de datos.

Demografía

Tamaño de la población.

República Dominicana, con una población de 10.766.998 personas, se encuentra en la posición 85 de la tabla de población, compuesta por 196 países y tiene una densidad de población de 221 habitantes por Km².

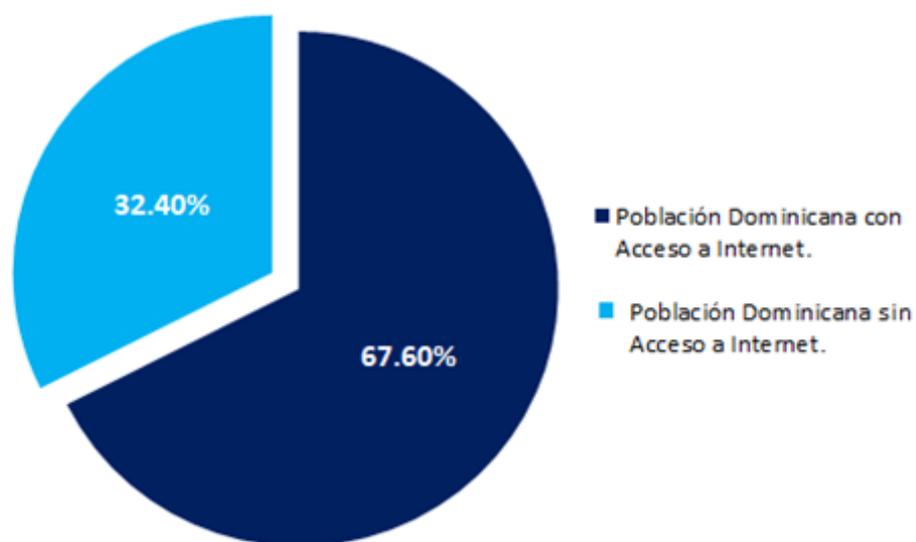
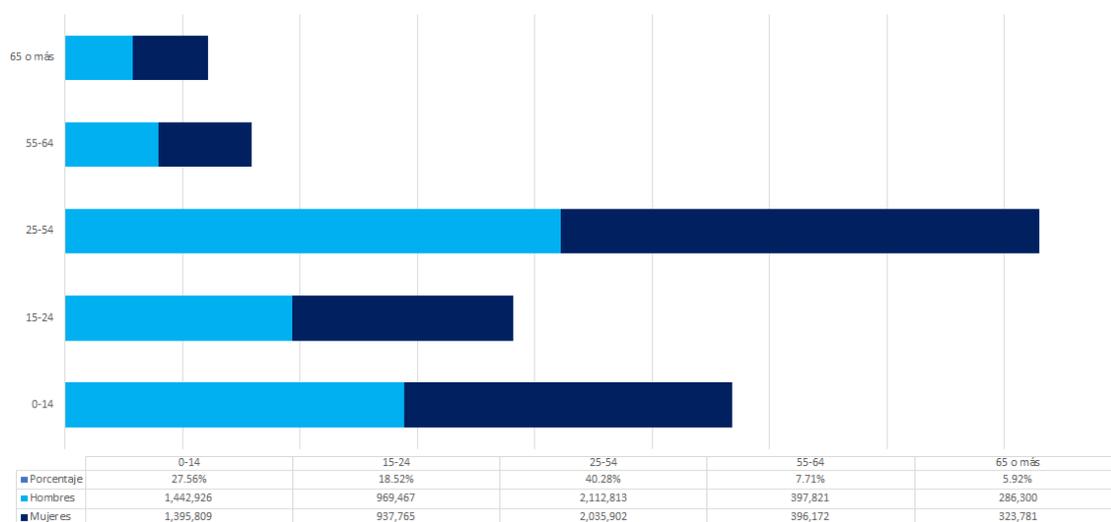


Gráfico 1.5.5 Distribución porcentual de la población ocupada masculina según nivel educativo alcanzado, 2000-2017

Distribución geográfica.

Provincia	Población	Provincia	Población
Distrito Nacional	1,029,607	Azua	221,150
Santo Domingo	2,805,228	Peravia	195,132
Españolat	238,608	San Cristóbal	624,820
Puerto Plata	331,491	San José de Ocoa	55,511
Santiago	1,030,721	Baoruco	100,348
La Vega	408,579	Barahona	189,080
Sánchez Ramírez	152,069	Independencia	57,339
Monseñor Nouel	172,731	Pedernales	34,391
Duarte	297,452	Elías Piña	63,452
María Trinidad Sánchez	141,275	San Juan	224,205
Hermanas Mirabal	92,289	El Seibo	92,418
Samaná	110,243	La Altagracia	338,173
Dajabón	66,017	La Romana	267,686
Monte Cristi	115,970	San Pedro de Macoris	302,577
Santiago Rodríguez	57,372	Monte Plata	190,179
Valverde	174,314	Hato Mayor	85,722

Estructura por grupos de edad.



Distribución por grupo de edad en República Dominicana, Estadísticas del 2006:

Datos Importantes de la Población.

- **Población por Grupo de Edades, portadora de un teléfono móvil.**

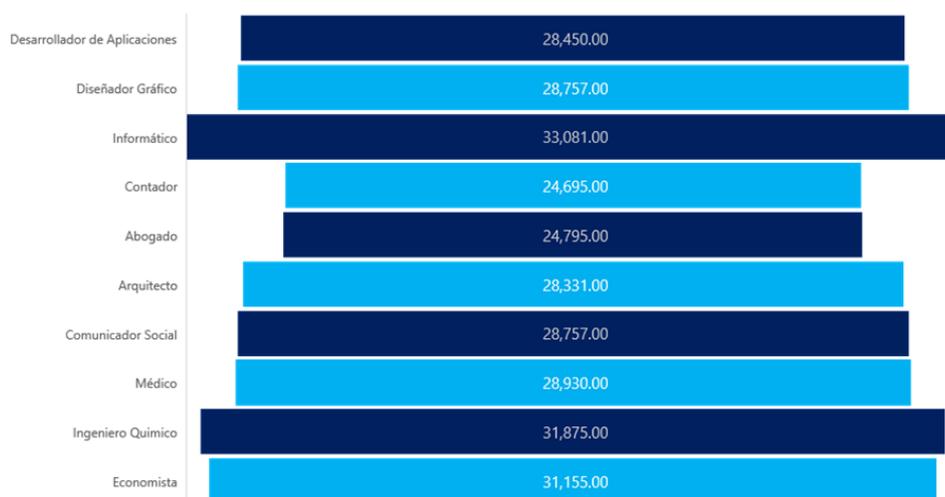


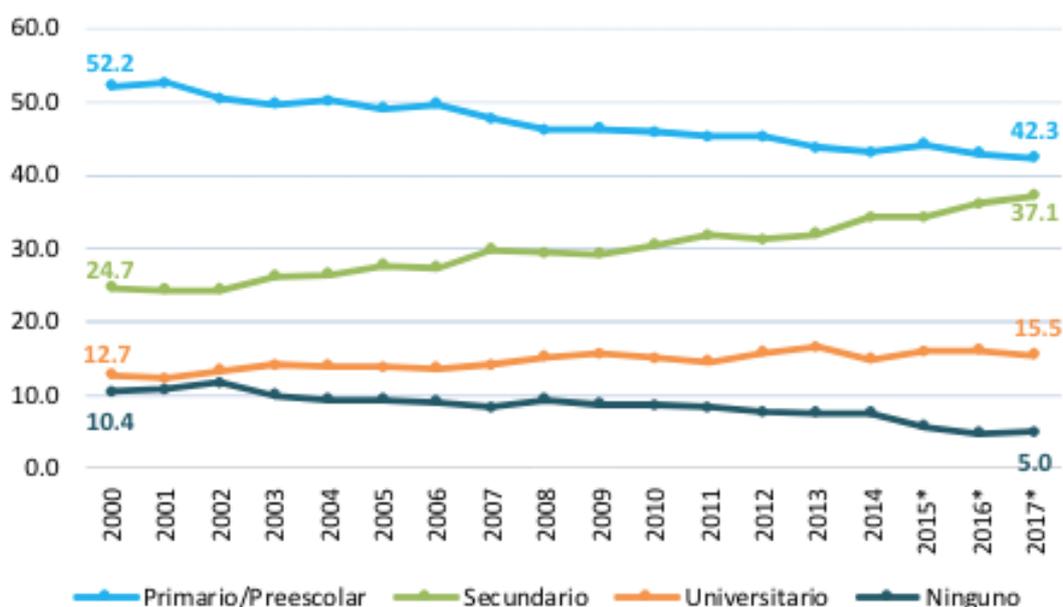
- **Registro de dominios bajo la denominación (.do). (2016): 26,598.00**
- **5.2 Millones de Usuarios que representan el 51.9% de la Población Dominicana, tienen usuarios en INTERNET. (2015)**

Distribución de ingreso

En nuestro país, República Dominicana, según estimaciones del año 2018 aportadas por la Fundación Apec de Crédito Educativo (Fundapec), éstas son las carreras mejores pagadas en el Distrito Nacional:

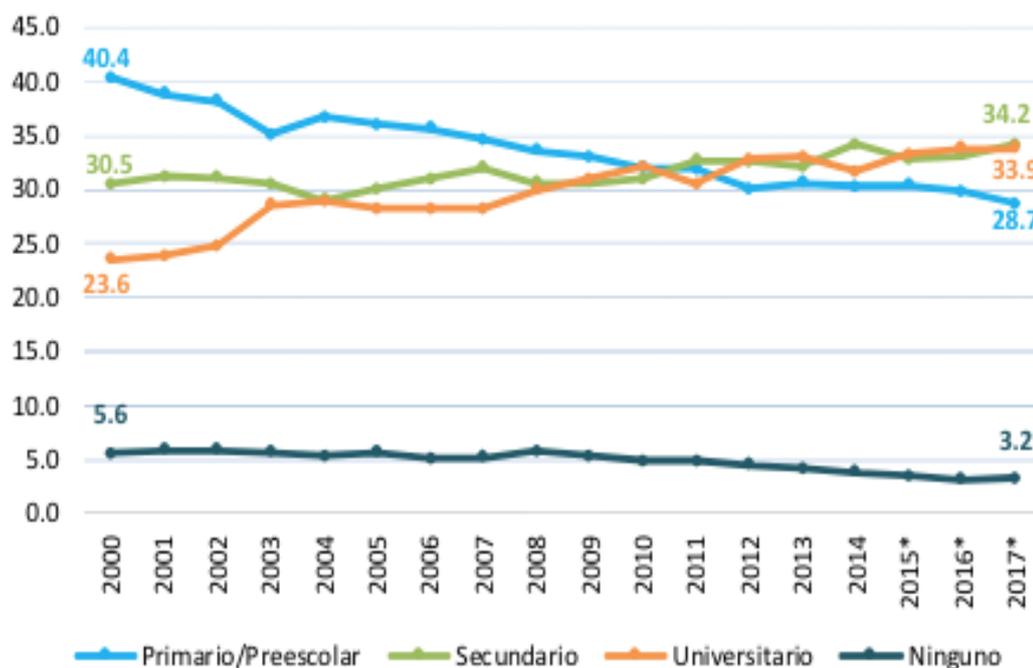
Gráfico de la distribución de ingresos





Fuente: Elaborado por UAAES/MEPyD con información del BCRD.

Gráfico 1.5.6 Distribución porcentual de la población ocupada femenina según nivel educativo alcanzado, 2000-2017



Fuente: Elaborado por UAAES/MEPyD con información del BCRD.

Aspectos culturales



La cultura dominicana es patriarcal (el hombre es la cabeza de la familia y en el ámbito laboral).

2. Aún predomina el machismo, y algunos tabúes a este respecto. El hombre es la cabeza de la familia y por lo tanto sigue siendo el tronco en la formación de la misma.

Estos aspectos son una oportunidad, por el hecho de que era muy difícil encontrar mujeres desarrollándose en este sector en otros tiempos, y en la actualidad, el empoderamiento femenino ha ayudado a que las mujeres estudien las carreras acordes con el desarrollo de software, webs y aplicaciones, por lo que ha hecho que el mercado aumente y la tasa de empleos en estos puestos por igual, debido a la gran competitividad que se ha ido creando.

3. Creatividad e Innovación para desarrollar cualquier método laboral.
4. Facilidad para adaptarse a procesos como la transculturización
5. Fuerte posicionamiento de la clase trabajadora del sector privado, dejando de lado el sector público o gubernamental en 2do plano.
6. Clara segmentación de las clases sociales, representando la clase media, la clase de mayor crecimiento en los últimos 40 años.
7. Los dominicanos han ido desarrollando el consumismo con mucha velocidad. Por lo que esto ha llevado a los negocios a adquirir servicios tecnológicos, software, apps, etc. para ahorrar tiempo y facilitar la entrega del producto o servicio que el consumidor espera.

Estos demás aspectos aportan al sector de una manera positiva, ya que el dominicano dentro de sus posibilidades trata de superarse y desarrollar talentos que lo ayuden a progresar, por lo que busca las formas de innovar, siendo creativo en más de un área.

Trabajos Preferidos

El dominicano de una forma u otra siempre quiere independizarse en cualquier aspecto de su vida, y más en el laboral; por lo que esto representa una amenaza al sector, ya que aquellos que se dedican a hacer trabajos independientes a empresas, brindando servicios tecnológicos, normalmente lo hacen a menor costo y con menos calidad.

Aporte Gubernamental Al Desarrollo Tecnológico

La incorporación de las TIC y la República Digital han permitido fácil acceso a la información, al desarrollo y a la educación. En la era digital, el acceso a la tecnología se ha convertido en un medio global de comunicación e información que, aunque empezó como un lujo, hoy es una herramienta necesaria para el desarrollo de los ciudadanos y, por ende, de un país.

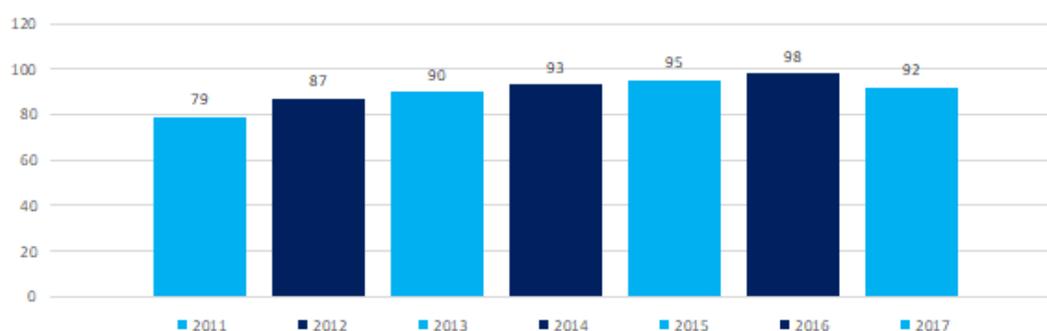


El Gobierno dominicano realiza esfuerzos para dotar a la población de herramientas tecnológicas para su desarrollo y aprendizaje, al igual que la infraestructura requerida para estos fines, siendo República Digital un proyecto gubernamental que busca garantizar el acceso de los dominicanos a las tecnologías de la información y comunicación, con el objetivo de reducir la brecha digital y brindar mejores servicios a la ciudadanía. Esta iniciativa está fundamentada en cuatro ejes principales: Educación, Productividad y empleo, Gobierno Digital, Abierto y Transparente, y Acceso, este último promueve el despliegue de infraestructura, a nivel nacional, que garantice el acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación.

La incorporación de las TIC y la República Digital han permitido fácil acceso a la información, al desarrollo y a la educación. En la era digital, el acceso a la tecnología se ha convertido en un medio global de comunicación e información que, aunque empezó como un lujo, hoy es una herramienta necesaria para el desarrollo de los ciudadanos y, por ende, de un país.

Global

Mercados Globales Críticos



Acuerdos de Libre Comercio

Entre República Dominicana y Centroamérica (TLC RD-CA): Representa una oportunidad la eliminación o rebaja sustancial de los aranceles para los bienes entre las partes, y acuerdos en materia de servicios. El acuerdo está regido por las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Mercados en Procesos de Cambio

Según el Informe Global de Tecnología 2012, República Dominicana se posiciona en los siguientes rankings de Subíndices en el sector de las TIC:

- En el Subíndice de Entorno, República Dominicana se encuentra en la posición 92 de las 142 economías analizadas. Este indicador mide la facilidad cómo los mecanismos de mercado, regulatorios y de infraestructura del país, propician un entorno para la innovación y el desarrollo de las TIC's. Sobresalen como aspectos positivos el número

de procedimientos (41°) y de días (51°) para hacer cumplir un contrato y la disponibilidad de las últimas tecnologías (59°). En contraste, la Efectividad de los órganos legales (117°), Independencia de la Justicia (115°), Protección a la propiedad intelectual (124°) y la Disponibilidad del capital de riesgo (113°) figuran como debilidades en el país.

- El país también se encuentra en la posición 92 de los 142 países en el Subíndice de Disponibilidad, que mide la disposición, preparación y voluntad de los tres grupos de actores (individuo, empresarios, y sector gobierno) en la utilización de la tecnología, en particular las TIC's, en sus actividades del día a día y transacciones. Revela que el país tiene una Provisión de servicios de internet y telefonía competitiva. Sin embargo, la Cobertura de internet móvil (115°), el costo de la Tarifa Celular (104°), la Calidad del Sistema Educativo (136°) y la Calidad de la Educación en Matemáticas y Ciencias (139°).
- El Subíndice de Uso, mide la utilización real (mediante la penetración y difusión) de la utilización de las TIC's por los principales actores sociales de una economía (individuo, empresarios, y sector gobierno). En este reglón, República Dominicana se encuentra en el rank 82 de un total de 142 naciones. En donde el país presenta fortalezas en el Nivel de absorción tecnológica empresarial (57°) y el Índice de Servicios en línea del Gobierno (57°). Por su parte, la Capacidad de Innovación (126°) luce sumamente limitada.
- En cuanto al Subíndice de Impacto, las variables de Impacto de las TIC's en nuevos productos (51°) y el Impacto de las TIC's en nuevos modelos organizacionales (53°), así como la relación entre la Eficiencia del Gobierno y su uso de TIC's (57°) son los puntos destacables. El rezago más sobresaliente en este Subíndice esta en cuanto al Acceso a internet en las escuelas (103°).

República Dominicana se posiciona en los siguientes rankings de Subíndices en el sector de las TIC. Informe Global de Tecnología 2012.



Fuerzas Impulsoras

Tecnología

La tecnología es la única fuerza impulsora de la industria, ya que la investigación, el desarrollo y el marketing de aplicaciones siempre se mantienen a la vanguardia y crecimiento en términos tecnológicos.

Factores Críticos del Éxito.

Formación de Recursos Humanos La formación de recursos humanos es un factor crítico para esta industria, ya que los conocimientos de los colaboradores garantizan el éxito y calidad en los entregables de nuestros compradores, por tal razón se requiere la formación a nivel de Ingeniería/Licenciatura y a nivel de estudios de Postgrado.

Innovación

La innovación es un factor crítico para esta industria, ya que para lograr el éxito la industria debe mantenerse a la vanguardia de la tecnología, esto implica contar con las últimas tendencias de la industria, certificaciones y propuestas innovadoras continuas.

Bibliografía

- americalatina.pmi.org*. (2018). Obtenido de ¿Qué es la Dirección de Proyectos?:
<https://americalatina.pmi.org/latam/AboutUS/QueEsLaDireccionDeProyectos.aspx>
- Cantabria, U. d. (15 de Enero de 2020). *pluginfile.php*. Obtenido de *pluginfile.php*:
<https://pluginfile.php/1403/course/section/1792/is1-t02-trans.pdf>
- Carlos Lewosky. (5 de Agosto de 2017). *Las 5 Fuerza de Porter*. Obtenido de Ricoveri M@rketiing: <http://ricoverimarketing.es.tripod.com/RicoveriMarketing/id24.html>
- Deemer, Benefield, Larman & Vodde. (2012). Journal of Software Engineering and Applications. En B. & Deemer, *Journal of Software Engineering and Applications* (pág. 121).
- Deloitte. (7 de Febrero de 2020).
www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/ceremonias-scrum.html.
Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/ceremonias-scrum.html>
- IEBS. (21 de Octubre de 2019). *iebschool.com*. Obtenido de *iebschool.com*:
<https://www.iebschool.com>
- iebschool. (20 de Enero de 2020). www.iebschool.com/. Obtenido de www.iebschool.com/:
<https://www.iebschool.com/>
- Mariam Kiziryan. (2016). Economías de escala. En *Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito*.
<https://economipedia.com/definiciones/economias-de-escala.html>.
- OBS Business School. (21 de Octubre de 2019). www.obs-edu.com. Obtenido de www.obs-edu.com: <https://www.obs-edu.com>
- PMI's Pulse of the Profession. (2016). *El impacto estratégico de los proyectos: Identifique los beneficios para impulsar los resultados de negocios*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (21 de Octubre de 2019). *¿Qué es la Dirección de Proyectos?* Obtenido de *americalatina.pmi.org*:
<https://americalatina.pmi.org/latam/AboutUS/QueEsLaDireccionDeProyectos.aspx>
- Project Management Institute. (21 de Octubre de 2019). *americatinalatam.pmi.org*. Obtenido de *americatinalatam.pmi.org*:
<https://americalatina.pmi.org/latam/AboutUS/QueEsLaDireccionDeProyectos.aspx>

proyectosagiles.org. (21 de Octubre de 2019). *proyectosagiles.org*. Obtenido de proyectosagiles.org: <https://proyectosagiles.org>

prozessgroup. (17 de Enero de 2020). <http://www.prozessgroup.com/>. Obtenido de Prozess Group: <http://www.prozessgroup.com/>

Scrum Glossary. (Octubre de 2016). Obtenido de The home of Scrum: <https://www.scrum.org/resources/scrum-glossary>

Stephanie Michaux. (21 de Octubre de 2016). Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito economía escala. En 5. Economía y finanzas. Obtenido de iebsschool.com: <https://www.iebschool.com>

ANEXOS

Anexo I

Scrum Roles

Role	Rules	Practices	Comments	Assessment	Score
Product Owner	The Product Owner is responsible for maximizing the value of the product and the work of the Development Team.	PO defines goals of the project and individual releases	Product Owner is one person. If some responsibilities are done by other persons, outside Scrum Team than consider FALSE to some items. Scrum allows PO to delegate some responsibilities to the Development Team. In this case it is OK to select TRUE	SELECT ...	0
		PO has a view or ownership of the budgets and understanding constraints (e.g. Budget)		SELECT ...	
		PO manages expectations upwards and downwards		SELECT ...	
		PO review and approve PBI acceptance tests, acceptance criteria, sprint goal and other requirements		SELECT ...	
		PO own product vision, strategy and roadmap		SELECT ...	
	The Product Owner is the sole person responsible for managing the Product Backlog.	The Product Owner is one person, not a committee		SELECT ...	0
		Anyone change to the Product Backlog item's priority is addressed by the Product Owner		SELECT ...	
		PO is ordering the items in the Product Backlog to best achieve goals and missions;		SELECT ...	
		PO is responsible to keep Product Backlog visible, transparent, and clear to all, and shows what the Scrum Team will work on next;		SELECT ...	
		PO is ensuring that the Development Team understands items in the Product Backlog to the level needed.		SELECT ...	

	For the Product Owner to succeed, the entire organization must respect his or her decisions.	The Product Owner’s decisions are visible in the content and ordering of the Product Backlog	Consider FALSE to some items when someone else is trying to communicate with Dev Team on behalf of Product Owner which is decreasing PO authority to make priority decisions.	SELECT ...	0
		PO ensures that no one is telling the Development Team to work from a different set of requirements		SELECT ...	
		The Development Team isn’t acting on what anyone else says		SELECT ...	
		PO accepts or rejects work results		SELECT ...	
		PO resolves priority conflicts		SELECT ...	
Development Team	The Development Team consists of professionals who do the work of delivering a potentially releasable Increment of “Done” product at the end of each Sprint.	Only members of the Development Team is creating the Increment.	Consider FALSE to some items when you see that the Scrum Team is not fully functional and depends on outside experts to deliver increment	SELECT ...	0
		Development Team is cross-functional, with all of the skills as a team necessary to create a product Increment;		SELECT ...	
		Accountability for delivering increment belongs to the Development Team as a whole.		SELECT ...	
		There are no clear separation in titles. Everyone in the Development Team takes accountability to do the best they can, helping each other to achieve the best possible outcomes		SELECT ...	
		Development Team is accountable for the development process within the Scrum framework and improving its own engineering practice (automation, design, architecture, documentation, etc)		SELECT ...	

	Development Teams are structured and empowered by the organization to organize and manage their own work	Development Team is self-organizing. No one (not even the Scrum Master) tells the Development Team how to turn Product Backlog into Increments of potentially releasable functionality;	Consider FALSE to some items when someone outside the Dev Team is managing their plans, tasks assignments, micromanage status during the day and applying other command and control practices	SELECT ...	0
		Development Team has no sub-teams, regardless of particular domains that need to be addressed like testing or business analysis		SELECT ...	
		Development Team size not less than 3 and not more than 9		SELECT ...	
		Development Team is accountable for application design and architecture		SELECT ...	
		Development Team is accountable for doing Retrospective improvement plan		SELECT ...	
Scrum Master	The Scrum Master is responsible for ensuring Scrum is understood and enacted.	The Scrum Master is ensuring that the Scrum Team adheres to Scrum theory, practices, and rules	Consider FALSE to some items when there is no someone to be responsible for growing Scrum maturity	SELECT ...	0
		The Scrum Master is coaching the Development Team in organizational environments in which Scrum is not yet fully adopted and understood.		SELECT ...	
		The Scrum Master is ensuring the Product Owner knows how to arrange the Product Backlog to maximize value;		SELECT ...	
		The Scrum Master is managing Scrum Team using servant leadership techniques.		SELECT ...	
		The Scrum Master is facilitating Scrum events as requested or needed.		SELECT ...	
	The Scrum Master is helping those outside the Scrum Team understand which of their	SELECT ...	0		

	Removing impediments to the Development Team's progress;	interactions with the Scrum Team are helpful and which aren't	Consider FALSE for some items when there is nobody responsible for removing impediments which are hindering to adopt Scrum at its fullness according to the Scrum Guide		
		The Scrum Master is helping everyone change interactions to maximize the value created by the Scrum Team		SELECT ...	
		The Scrum Master is finding new techniques for effective Product Backlog management;		SELECT ...	
		The Scrum Master is coaching the organization (client\vendor) in its Scrum adoption;		SELECT ...	
		The Scrum Master is causing change that increases the productivity of the Scrum Team;		SELECT ...	

Scrum Events

Event	Rule	Practices	Comments	Assessment	Score
Sprint	No changes made to Sprint Backlog that could endanger the Sprint Goal	Scrum Team (all members) has ONE shared goal for the current Sprint	If first statement is false, then other criteria for this rule would be likely false	SELECT ...	0
		The Sprint Goal expresses business value of the anticipated Increment		SELECT ...	
		The DT demonstrate openness when PO makes changes to the scope (requirements) of the current Sprint aligned to the Sprint Goal		SELECT ...	
		The PO shows respect for the current Sprint Goal and doesn't disrupt Development Team focus with other tasks which are not aligned to the Sprint Goal		SELECT ...	
		The DT demonstrate courage to say NO when the changes to the scope and priorities of the current Sprint are not aligned to the Sprint Goal		SELECT ...	
	Sprint is time-boxed of one month or less during which a "Done", useable, and potentially releasable product Increment is created	The definition of "Done" (DoD) of the Sprint includes all activities (development, testing, documentation) to create usable and potentially releasable product Increment		SELECT ...	0
		The Scrum Team never extends the initially agreed Sprint time-box		SELECT ...	
		The DT is always committed to do all activities to meet DoD within the Sprint time-box		SELECT ...	
		The SM is always focused removing the impediments, which are hindering the DT		SELECT ...	

		to achieve usable and releasable increment, as a first priority			
		A new Sprint starts immediately after the conclusion of the previous Sprint		SELECT ...	
	Quality goals do not decrease	The Scrum Team understands the quality goals and it is documented within DoD	On the wall or WIKI	SELECT ...	0
		The Product Owner and stakeholders show respect to the quality goals and never tries to push more features to the while cutting with quality		SELECT ...	
		The DT is always open to show problems with quality to the Product Owner and tries to solve it immediately without postponing to the next Sprint		SELECT ...	
		There are tools which are capturing relevant code quality and product quality metrics transparent to the entire organization.	Sonar, Automated Regression, xUnit	SELECT ...	
		The DT team is committed to inspect quality metrics daily and instantly adapt the quality	CI, code review, etc	SELECT ...	
	Scope may be clarified and re-negotiated between the Product Owner and Development Team as more is learned.	The PO is committed to clarify questions as soon as the Development Team has discovered unexpected variances		SELECT ...	0
		There are no delays in clarification process between DT and PO and SM usually helps DT to make the clarification process time effective		SELECT ...	
		When changing the scope and re-negotiating, the PO shows respect for the remaining DT capacity for the rest of the Sprint, and respect DT estimates		SELECT ...	

		When the DT underestimated development tasks and the progress is slower than expected, the PO is open to reduce the scope and has a courage to tell stakeholders "bad news"		SELECT ...	
		The PO never tries to change the requirements of the current whitout letting know the entire DT first.		SELECT ...	
Sprint Planning	Sprint Planning takes place, the attendants understand its purpose and key rules	Every member of the Scrum Team shows-up on the Sprint Planning, including PO (mandatory) and SM (if needed). Entire Scrum Team demonstrate commitment to collaboratively create a plan for the next Sprint.	Participants	SELECT ...	0
		Sprint Planning is time-boxed to a maximum of eight hours for a one-month Sprint and 4 hours for a two-week Sprint. Entire Scrum Team respect this time-box	Duration	SELECT ...	
		Every Sprint starts from the Sprint Planning immediately after Sprint Retrospective whitout any delays	Timeline	SELECT ...	
		Every team member is open to proactively participate in the Sprint Planning Session (no complains)	Collaboration	SELECT ...	
		The Development Team invites other people to attend Sprint Planning in order to provide technical or domain advice, if needed.	External People	SELECT ...	
	Sprint Planning answers the following: What can	The Product Owner agree with Development Team the objective that the Sprint should achieve and the Product	Objective of the Sprint	SELECT ...	0

	be delivered in the Increment resulting from the upcoming Sprint?	Backlog items that, if completed in the Sprint, would achieve the Sprint Goal			
		On the Sprint Planning meeting the Development Team has required artifacts to make accurate forecasts (DoD, Sprint Backlog, Projected Capacity, Past Performance);	Inputs	SELECT ...	
		Only Development Team decides the number of items selected from the Product Backlog for the Sprint	Forming Scope	SELECT ...	
		The Development Team don't provide strong commitment on the scope, but provides a commitment to achieve the best they can given the agreed Sprint Goal (one sentence business objective)	Sprint Goal	SELECT ...	
		The Development Team respect priorities set by Product Owner and make plan accordingly	Priorities	SELECT ...	
Sprint Planning answers the following: How will the work needed to deliver the Increment be achieved?	All Development Team members discusses on the Sprint Planning intended system design and the work needed to convert the Product Backlog into a working product Increment.		SELECT ...	0	
	The Development Team forecast what it believes it can do in the upcoming Sprint and includes just enough work to the Sprint Backlog	Avoid strong commitment	SELECT ...		
	The Development Team decompose planned work to units of one day or less		SELECT ...		

		The Development Team self-organizes to undertake the work in the Sprint Backlog, both during Sprint Planning and as needed throughout the Sprint. No assignments.		SELECT ...	0
		Not "Ready" PBIs are not included into the Sprint scope until analysis is Done		SELECT ...	
	By the end of the Sprint Planning, the Development Team should be able to explain to the Product Owner and Scrum Master how it intends to work as a self-organizing team to accomplish the Sprint Goal and create the anticipated Increment.	Sprint Goal is clear and set by the Product Owner in agreement with Development Team		SELECT ...	
		If the Development Team determines it has too much or too little work, it has a courage to renegotiate the selected Product Backlog items with the Product Owner.		SELECT ...	
		The Product Owner is committed to clarify the selected Product Backlog items and make trade-offs.		SELECT ...	
		Sprint Backlog is created by the end of the Sprint Planning		SELECT ...	
		The Development Team starts to work in the Sprint immediately after Sprint Planning		SELECT ...	
Daily Scrum	The Daily Scrum is held at the same time and place each day to reduce complexity.	The Daily Scrum is always 15-minute time-boxed event	15 minutes	SELECT ...	0
		The Daily Scrum is used only for the Development Team to synchronize activities and create a plan for the next 24 hours.	Goal of the day	SELECT ...	
		The Development Team is responsible for conducting the Daily Scrum.	Meeting owners	SELECT ...	

		The Scrum Master has a courage to enforce the rule that only Development Team members participate in the Daily Scrum.		SELECT ...	
		The Scrum Master is committed to teach the Development Team to keep the Daily Scrum within the 15-minute time-box and.	Scrum Master role on Daily Scrums	SELECT ...	
The Daily Scrum is used by Development Team to optimize the probability that it will meet the Sprint Goal.		During the meeting, the Development Team members explain to each other: * What did I do yesterday that helped the Development Team meet the Sprint Goal? * What will I do today to help the Development Team meet the Sprint Goal? * Do I see any impediment that prevents me or the Development Team from meeting the Sprint Goal?	Three questions	SELECT ...	0
		During the Daily Scrum the Development Team inspect how progress is trending toward completing the work in the Sprint Backlog.	Using burn-down chart or similar technique	SELECT ...	
		For detailed discussions, or to adapt, or replan, the rest of the Sprint's work the Development Team or team members meet immediately after Scrum	Daily Scrum follow-ups	SELECT ...	
		All team members has a courage to share their impediments. After Daily Scrum list of imediments is created	Impediments list	SELECT ...	
		When the progress is slow the Development Team is open to share it	Re-negotiate	SELECT ...	

		with Product Owner and re-negotiate the scope of the current Sprint			
Sprint Review	The event takes place and attendants understand its purpose	This is a four-hour time-boxed meeting for one-month Sprints.	Timebox	SELECT ...	0
		A Sprint Review is held at the end of the Sprint to inspect the Increment and adapt the Product Backlog if needed	When and What?	SELECT ...	
		Attendees include the Scrum Team and key stakeholders invited by the Product Owner;	Participants	SELECT ...	
		This is an informal meeting, not a status meeting	Format	SELECT ...	
		The Development Team prepares presentation of the Increment so that it helps to elicit feedback from stakeholders and foster collaboration.	How?	SELECT ...	
	During the Sprint Review, the Scrum Team and stakeholders collaborate about what was done in the Sprint	The Product Owner explains what Product Backlog items have been “Done” and what has not been “Done”		SELECT ...	0
		The Development Team discusses what went well during the Sprint, what problems it ran into, and how those problems were solved		SELECT ...	
		The Development Team demonstrates the work that it has “Done” and answers questions about the Increment		SELECT ...	
		The Product Owner discusses the Product Backlog as it stands. He or she projects likely completion dates based on progress to date (if needed)		SELECT ...	
		The PO is committed to transform feedback into PBIs		SELECT ...	

	The entire group collaborates on what to do next, so that the Sprint Review provides valuable input to subsequent Sprint Planning;	The entire group (Stakeholders and Scrum Team) collaborates on what to do next, so that the Sprint Review provides valuable input to subsequent Sprint Planning;	Update Sprint Backlog and priorities	SELECT ...	0
		Review of how the marketplace or potential use of the product might have changed what is the most valuable thing to do next; and,	Refresh context of the Product	SELECT ...	
		Review of the timeline, budget, potential capabilities, and marketplace for the next anticipated release of the product.	Next Release	SELECT ...	
		Review how Team Impediments can be solved		SELECT ...	
		Review team metrics and improvement progress		SELECT ...	
Sprint Retrospective	Event takes place and attendants understand its purpose	This is a three-hour time-boxed meeting for one-month Sprints. For shorter Sprints, the event is usually shorter.	Timebox	SELECT ...	0
		The Sprint Retrospective occurs after the Sprint Review and prior to the next Sprint Planning	When	SELECT ...	
		Scrum Team to inspect itself and create a plan for improvements to be enacted during the next Sprint	What	SELECT ...	
		Every member of the Development Team shows-up on the Sprint Planning, including PO (if needed) and Scrum Master participates as a peer team member in the meeting from the accountability over the Scrum process.	Participants	SELECT ...	

		Scrum Team inspect how the last Sprint went with regards to people, relationships, process, and tools	Format	SELECT ...	
By the end of the Sprint Retrospective, the Scrum Team should have identified improvements that it will implement in the next Sprint.		Scrum Team identify and order the major items that went well and potential improvements;	Collaboration	SELECT ...	0
		Scrum Team creates a plan for implementing improvements to the way the Scrum Team does its work.	Improvement Plan	SELECT ...	
		The Scrum Master encourages the Scrum Team to improve, within the Scrum process framework, its development process and practices to make it more effective and enjoyable for the next Sprint.	Scrum Master role on Retrospective	SELECT ...	
		During each Sprint Retrospective, the Scrum Team plans ways to increase product quality by adapting the definition of "Done" as appropriate.	Improving Definition of Done	SELECT ...	
		All Scrum Team memebres demonstrate responsibility to plan and implement improvements	Responsibility	SELECT ...	

Scrum Artifacts

Rules	Practices	Comments	Assessment	Score
<p>The Product Backlog is an ordered list of everything that might be needed in the product and is the single source of requirements for any changes to be made to the product.</p>	<p>Product Backlog priorities are always up-to-date</p>	<p>Follow the statements</p>	<p>SELECT ...</p>	<p>0</p>
	<p>All features, functions, requirements, enhancements, and fixes that constitute the changes to be made to the product in future releases are listed in the single Product Backlog</p>		<p>SELECT ...</p>	
	<p>A Product Backlog is never complete and contains product items for the next 6-8 Sprints</p>		<p>SELECT ...</p>	
	<p>Product Backlog can be easily transformed into Release Roadmap for the next 6-8 Sprints</p>		<p>SELECT ...</p>	
	<p>Can be easily understood by business stakeholders</p>		<p>SELECT ...</p>	
<p>Product Backlog items have the attributes of a description, order, estimate and value.</p>	<p>Product Backlog items at the top of the list are testable and contain acceptance criteria for the next Sprint.</p>	<p>Follow the statements</p>	<p>SELECT ...</p>	<p>0</p>
	<p>Entire Product Backlog is estimated. It can be used to forecast completion dates of the strategic part</p>		<p>SELECT ...</p>	

	<p>Every item described the way that business understand its value, and this value was shared with the team so everyone clearly understands business purpose and priority of the story</p>		SELECT ...	
	<p>Items at the top of the list are sized right. Any one item can reasonably be “Done” within the Sprint time-box.</p>		SELECT ...	
	<p>Development Team understands impact of PBI not being delivered on time (e.g. lost business opportunities or deadline for some regulatory changes)</p>		SELECT ...	
<p>Product Backlog refinement is the act of adding detail, estimates, and order to items in the Product Backlog.</p>	<p>Entire Scrum Team has regular PBR meetings on weekly basis to collaborate on the details of Product Backlog items</p>	<p>Follow the statements</p>	SELECT ...	<p>0</p>
	<p>Refinement usually consumes no more than 10% of the capacity of the Development Team.</p>		SELECT ...	
	<p>PBR meetings are well facilitated and time-boxed with clear agenda</p>		SELECT ...	
	<p>The Development Team is responsible for all estimates in the Product Backlog and</p>		SELECT ...	

	during PBR meetings team is updating estimates			
	The Product Owner is helping the Development Team to understand and select trade-offs during estimation process		SELECT ...	
Product Backlog items that can be "Done" by the Development Team within one Sprint are deemed "Ready" for selection in a Sprint Planning.	Product Backlog items has "Ready" for development status	Follow the statements	SELECT ...	0
	The team is always has enough "Ready" for development items before the next Sprint Planning		SELECT ...	
	PBR proces also includes a time for Development Team to accomplish reasonable technical investigations in case when they are not able to provide good estimate for top priority items		SELECT ...	
	Scrum Team is splitting Product Backlog items when it is too big to accomplish according to DoD within the next Sprint		SELECT ...	
	For top priority items the Scrum Team is providing well refined acceptance criteria and other requirements approved by the Product Owner		SELECT ...	

<p>The Sprint Backlog is the set of Product Backlog items selected for the Sprint, plus a plan for delivering the product Increment and realizing the Sprint Goal.</p>	<p>Only Development Team can create or change tasks in the Sprint Backlog</p>	<p>Follow the statements</p>	<p>SELECT ...</p>	<p>0</p>
	<p>The Sprint Backlog is a plan with enough detail that changes in progress can be understood in the Daily Scrum</p>		<p>SELECT ...</p>	
	<p>Sprint Backlog contains all the tasks to turn at least one PBI into usable and releasable Increment according to DoD</p>		<p>SELECT ...</p>	
	<p>Sprint Backlog contains tasks from the previous Retrospective meeting</p>		<p>SELECT ...</p>	
	<p>Sprint Backlog contains tasks for analysis and PBR activities</p>		<p>SELECT ...</p>	
<p>The Development Team modifies the Sprint Backlog throughout the Sprint, and the Sprint Backlog emerges during the Sprint.</p>	<p>Any Development Team member can add, delete or change the Sprint Backlog. Update work remaining as more is known, as items are worked</p>	<p>Follow the statements</p>	<p>SELECT ...</p>	<p>0</p>
	<p>Development Team has a consistent agreement of how to estimate efforts: pure efforts or including meetings, possible impediments, delays, etc</p>		<p>SELECT ...</p>	
	<p>Development Team members sign up for tasks, they aren't assigned by Scrum Master or Manager</p>		<p>SELECT ...</p>	

	Estimated work remaining is updated daily		SELECT ...	
	The Development Team tracks the total work remaining at least for every Daily Scrum to project the likelihood of achieving the Sprint Goal.		SELECT ...	
At the end of a Sprint, the new Increment must be "Done," which means it must be in useable condition and meet the Scrum Team's definition of "Done."	DoD checklist should consist of valuable activities required to produce high potentially releasable increment.	Follow the statements	SELECT ...	0
	Scrum Teams and Stakeholders similarly understand what "Done" means.		SELECT ...	
	DoD is not static and expanded over a time. Sometimes inspected and adapted during Sprint Retrospective meeting		SELECT ...	
	The definition of "done" is used to assess when work is complete on the product Increment.		SELECT ...	
	The definition of "done" for an increment includes conventions, standards or guidelines of the development organization		SELECT ...	
Development Teams deliver an Increment of product functionality every Sprint.	Increment is useable, so a Product Owner may choose to immediately release it	Follow the statements	SELECT ...	0

	Each Increment is additive to all prior Increments and thoroughly tested, ensuring that all Increments work together.		SELECT ...	
	Development Team is committed to remove all the impediments to achieve releasable and usable state by the end of the Sprint		SELECT ...	
	Multiple teams works in the same Sprint and achieve integrated Increment		SELECT ...	
	Business Stakeholders are able to assess Product Increment value by the end of the Sprint and provide feedback on the Product		SELECT ...	

Anexo II

Agile Maturity Assesment

		Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)
Team Dynamics	Being Agile	0		Not yet doing or being Agile.	Doing the mechanics of a specific methodology that supports Agile such as Scrum, Kanban, SAFe, Enterprise Agility, XP, etc.	80% of the team can explain the workings and benefits of Agile and a specific methodology and believe in them. The team is making improvements on a regular basis	Working in an Agile manner	Actively pursuing new ways of working in an Agile manner

	Morale	0		<p>Regular occurrence of behaviours such as blame game, finger pointing, denial, anger, shouting, backstabbing, passive aggressiveness, and/or scapegoating. Active resistance to change. There is churn or people are frequently making references to quitting or how much they dislike their work or work environment.</p>	<p>There are still elements of the previous state, but there is steady progress away from those behaviors, problems are being actively addressed, and there is a general feeling that morale is improving</p>	<p>For the most part people are getting along and happy at work.</p>	<p>The team is generally happy, engaged, productive, and genuinely enjoy working together.</p>	<p>Most team members feel like this is one of the best teams they have ever worked on, they are excited to come in to work and are looking forward to the next day when they leave.</p>
--	---------------	---	--	--	---	--	--	---

		Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)
	Teamwork	0		Non-existent	Teamwork is improving	At least 70% of the ideal column	At least 80% of the ideal column	Between each individual and every other individual on the team, each believes that the other has the necessary skills, has high integrity, wants and helps them to succeed, and is dependable.
	Tuckman Stage	0		Forming. New team or a team member just left or was added.	Storming. The team is just starting to figure out how to work together and there is an unusual amount of conflict.	Norming. The team has mostly figured out how to work together as a team and is well on their way to high performance.	Have been performing consistently for at least 8 weeks	Have been performing consistently for the past 6 months
	Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	

	<p>Sustainable pace</p>	<p>0</p>		<p>People are tired, irritable, burnt out, working overtime on a regular basis. Current situation is considered business as usual.</p>	<p>There is a recognition that the current pace is not sustainable and steps are being taken to improve the situation.</p>	<p>Consensus is that the team is working at a pace that is close to sustainable indefinitely, though the workload is still inconsistent with bursts of heavy work loads</p>	<p>The team has support from the organization to work at a sustainable pace. Consensus is that the team is working consistent with the elements of sustainable pace in their team agreement 80% of the time.</p>	<p>Steps are actively taken by the organization and the team to support working at a sustainable pace.</p>
--	--------------------------------	----------	--	--	--	---	--	--

	Team working agreement	0		Non-existent	Some defacto team norms that are generally recognized, but haven't yet been written down and agreed on by the team.	There is a documented team working agreement, aged on by the team, clearly visible in a public área such as the team room or online and kept up to date.	Followed by the team and includes elements related to the process the team follows, teamwork, and maintaining a sustainable pace.	Followed naturally, exceptions are quickly identified and addressed.
	Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	
Team Environment	Team size	0		>20 people on team	It is recognized that a smaller team size is needed and there is either a near term plan or the team is actively being reduced in size.	< 20 people on the team	< 10 people on the team	7 +/- 2 people on the team

	Dedicated team	0		Most team members are on multiple teams or working on multiple projects	Most people are at least 50% allocated to the team. Nobody is less than 30% allocated to the team.	Most people are $\geq 70\%$ allocated to the team. Nobody is less than 50% allocated to the team.	Most people are $\geq 90\%$ allocated to the team. Nobody is less than 70% allocated to the team.	Most people are 100% allocated to the team, nobody is less than 60% allocated to the team.
	Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	

Continuity	0		Constant churn of people on the team and/or team was formed for a single release or a single major initiative and will be disbanded after shipping.	There is an understanding that this is important, progress is being made, and further steps are being taken to get to the next stage	50%+ of the team is constant over the past 9 months and team has made multiple production releases or worked on multiple major initiatives without being reformed each time.	More than 70% of the team is constant over the past 9 months and team has made multiple production releases and worked on multiple major initiatives without being reformed each time.	More than 90% of the team has been constant over the past 12 months
Cross functional	0		A significant portion of what is needed to get the stories to done exists outside of the team	Some of the skills necessary to get the stories to done exists outside of the team	All of the necessary skills for performing the work exist on the team	All of the necessary skills for performing the work exist on the team and there is some cross training of skills	All of the necessary skills for performing the work exist on the team and most of the team is cross trained on most of those skills

	Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	
	Collocation	0		Team members have very little proximity to each other.	Plans are in place to move team members as close to each other as is currently feasible.	Most team members are accessible to any other team member within 30 seconds	Most team members sit within hearing distance of each other	Most team members are sitting in a team área together.

	Self organization	0		<p>Most people do not have the ability to choose what they work on, estimates are not determined by the team. Team does not feel like it can make decisions on its own. Some members just want to be told what to do.</p>	<p>Some of the behaviors from the next stage are being discussed, encouraged, or tried</p>	<p>Teams are pulling work from the product backlog themselves, doing their own team-based estimation, choosing what to work on themselves, and using the definitions of ready and done to guide interaction with those outside the team.</p>	<p>The roles and responsibilities of the Scrum Master are shared by the entire team and the need for a designated and/or dedicated Scrum Master is significantly reduced. When some members of the team are not present, the team is able to adjust and continue getting stories done.</p>	<p>The team is self organized</p>
	Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	

	Impediments	0		Invisible and/or ignored. Fear of reprisals. Reluctance to raise impediments. Impediments that are raised are not resolved.	Raising impediments is actively encouraged and is frequently done. Some impediments are resolved. The team is beginning to see the benefits of this practice and feel comfortable practicing it.	Raising impediments is becoming routine and there is a high degree of comfort in doing it. Impediments are usually resolved. Root cause analysis is sometimes performed and there is a growing recognition of the value of raising impediments.	Impediment raising and resolution are a cultural norm. Individual and team impediments that can be addressed at those levels are addressed. Root cause analysis is frequently performed and acted on.	Root cause analysis and resolution is a cultural norm
Product	Shippability	0		No stories shippable in less than four weeks from ready to done or not measured or shippability is not measured and visible	Shippability is measured and visible	Team strives for shippability	60% of story points go from ready to done in less than four weeks	90% of story points go from ready to done in less than two weeks

Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	
<p>Product management strategy¹</p>	<p>0</p>		<p>Non-existent</p>	<p>Working towards the next level over.</p>	<p>Someone is fulfilling the organizational product management needs including market and product strategy. Closely aligned with the team's product management needs.</p>	<p>Delegates the day-to-day team level product management work to the team level product management person 80% of the time.</p>	<p>There is an amazing repair and alignment between strategic level product management, team level product management, and the team. Everybody understands and is executing on the product vision and all interaction within product management and the team and everybody follows well understood patterns and works smoothly.</p>

	<p>Team level product management¹</p>			<p>Non-existent</p>	<p>Working towards the next level over.</p>	<p>There is a single product-oriented person that does all of the following: making sure that there are sufficient ready stories at all times, attending all team-oriented planning meetings, accepting stories (for instance during iteration review), prioritizing the backlog. This person is available to fully answer questions about stories that are for the next 2-4 weeks immediately</p>	<p>80% of the time, people that have an opinion on the content or priority of a user story go to the team-level product person and not to members of the team. There is very close alignment between any product management people outside of the team level and the team level product person.</p>	<p>There is an amazing repoir and alignment between strategic level product management, team level product management, and the team. Everybody understands and is executing on the product vision and all interaction within product management and the team and everybody follows well understood patterns and works smoothly.</p>
--	---	--	--	---------------------	---	--	---	---

						most of the time and within a couple of hours once in a while.		
Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)		
Cycle time	0		A year or more from concept to ready to release	Can get from concept to ready to release in 6 months	All work goes from concept to ready to release in 3 months or less	All work goes from concept to release in 2 months or less and it is possible to get from concept to ready to release in weeks	It is possible to get from concept to ready to release in days	
Product vision	0		Not defined	It is written down somewhere or the product owner or similar person knows what it is	There is a written definition which is accurate and well known by everyone involved	There is a compelling product vision which can be clearly articulated by the product owner or similar person	Simple, clear, compelling, everyone involved can articulate it well.	

	Use of INVEST	0		No knowledge of INVEST	Team understands INVEST and is starting to follow parts of it on some stories.	Following most of INVEST on many stories	Following INVEST for most stories	Following INVEST for all stories
	Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	

	<p>Definition of ready</p>	<p>0</p>		<p>Does not exist</p>	<p>There is an understanding of the need for a definition of ready and/or there is a tacit agreement for the content of one</p>	<p>There is a fairly good definition of ready which resulted from the collaboration between multiple members of the team. Definition of ready includes existence of acceptance criteria</p>	<p>There is a strong, clear, comprehensive (yet simple) definition of ready which resulted from the collaboration of most of the members, agreement and input from all, and it is publicly posted</p>	<p>In place, comprehensive, periodically reviewed and updated, strictly followed</p>
--	-----------------------------------	----------	--	-----------------------	---	---	---	--

	Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	
	Definition of done	0		Does not exist	There is an understanding of the need for a definition of done and/or there is a tacit agreement for the content of one	There is a fairly good definition of done which resulted from the collaboration between multiple members of the team	There is a strong, clear, comprehensive (yet simple) definition of done which resulted from the collaboration of most of the members, agreement and input from all, and it is publically posted	In place, comprehensive, periodically reviewed and updated, strictly followed
	Story size	0		Random	The team is starting to see the relationship between small stories and success.	Team has a rule of thumb encouraging small stories	Most stories can be done in a week or less	Most stories shippable in 1-3 days

	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)		Current Level
	Backlog grooming	0		Stories are rarely ready to be worked on prior to the team starting to work on those stories	It is understood that consistent and frequent grooming is an important goal and steps are being taken to get there.	60%+ of the time there are stories ready when needed	There are usually just enough stories ready	There are always more than enough stories ready
	Vertical slicing	0		No knowledge of vertical slices or they can't be done due to external constraints	Using vertical slices for an increasing percentage of stories	Using vertical slices for 50%+ of stories	Using vertical slices for 70%+ of stories	Using vertical slices for 90%+ of stories

	Work in progress							
		0		Amount of WIP unknown or no knowledge of one piece flow (e.g. small batch size)	WIP is tracked and visible. One piece flow is understood and there is interest in doing it. Team members are trying to work on as few stories at a time as possible	One piece flow is actively being pursued, WIP limits are set, most of the time members are working on at most 2 stories and usually only one. Sometimes, multiple members are working on the same story.	WIP limits are set and respected. Most of the time members are only working on one story and frequently more than one member is working on the same story.	Only as much work that can be done simultaneously without increasing the cycle time of any of the work in progress. Most of the time multiple members are working on the same story.
	Current Level	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)	

Agile Process Mechanics	Standups, check-ins, huddles, or similar.	0		Not being held	Being held regularly and on their way to stage 2.	80% of the team participates on a regular basis, the main meeting is less than 20 minutes, real impediments are raised on a regular basis, the focus is on the work for this team, the team understands that the meeting is for them.	Daily, short, effective. Runs well with or without somebody officially responsible for the meeting. Team does an on-the-spot analysis of progress towards shippability and takes corrective action if needed.	Positively adapted to the needs of the team
	Retrospectives	0		Not being held	Held, but not regularly or not frequently enough	Held regularly, well attended, produces action items. Action items are frequently acted on	Held regularly, well attended, enjoyable, produces action items that are recorded and generally acted on	Creatively run, format varied from time to time, forward looking, often produces breakthrough ideas that are acted on and produce results

	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)		Current Level
	All work based on user stories	0		Not being followed	It is understood that it is important to use user stories for all work and steps are being taken to get there.	User stories exist for 50%+ of the work, but still using other artifacts for some work or translating some user stories to other artifacts for some work.	User stories exist for 80%+ of work, but still using other artifacts for some work or translating some user stories to other artifacts for some work.	All work based on user stories
	Estimation	0		Ad-hoc, people other than those doing the work do the estimating, or estimation is based on the work of each function aggregated together.	Done on a regular basis	The whole team participates in estimation, estimates are a single measurement of the work for the whole team (eg user points, t-shirt sizes, etc)ts are used. Most team members no longer thinking in hours.	90+% of the time estimation involves the whole team using whole team estimation	Consistently done at least weekly by the whole team using whole team estimation

	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)		Current Level
	Progress tracking	0		Not implemented	Progress is tracked and known using burnup, burndown, CFD or similar method and sometimes influences behavior of the team.	Progress is tracked and frequently influences the behavior of the team	Progress information usually influences the behavior of the team	The team proactively uses progress information to head off potential problems

	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)		Current Level
	Reviews	0		Not happening, not happening on a regular basis, or happening less often than once in 6 weeks	Happening at least once every six weeks, but some or all of the following are happening: not reviewing all stories, ill-prepared to do the review, trying to "sell" what was done as opposed to finding missed expectations and encouraging feedback	Happening at least once every four weeks, most stories are reviewed, team is fairly well prepared, feedback is encouraged and incorporated into future stories	Reviews are a cultural norm. Every story is reviewed and the team is very well prepared. Active feedback is encouraged, the reviews are well attended and perceived as valuable to stakeholders.	The team proactively involves stakeholders on a regular basis and frequently delights stakeholders during reviews. The team and stakeholders work closely together and often discover unexpected value as a result of that interaction.

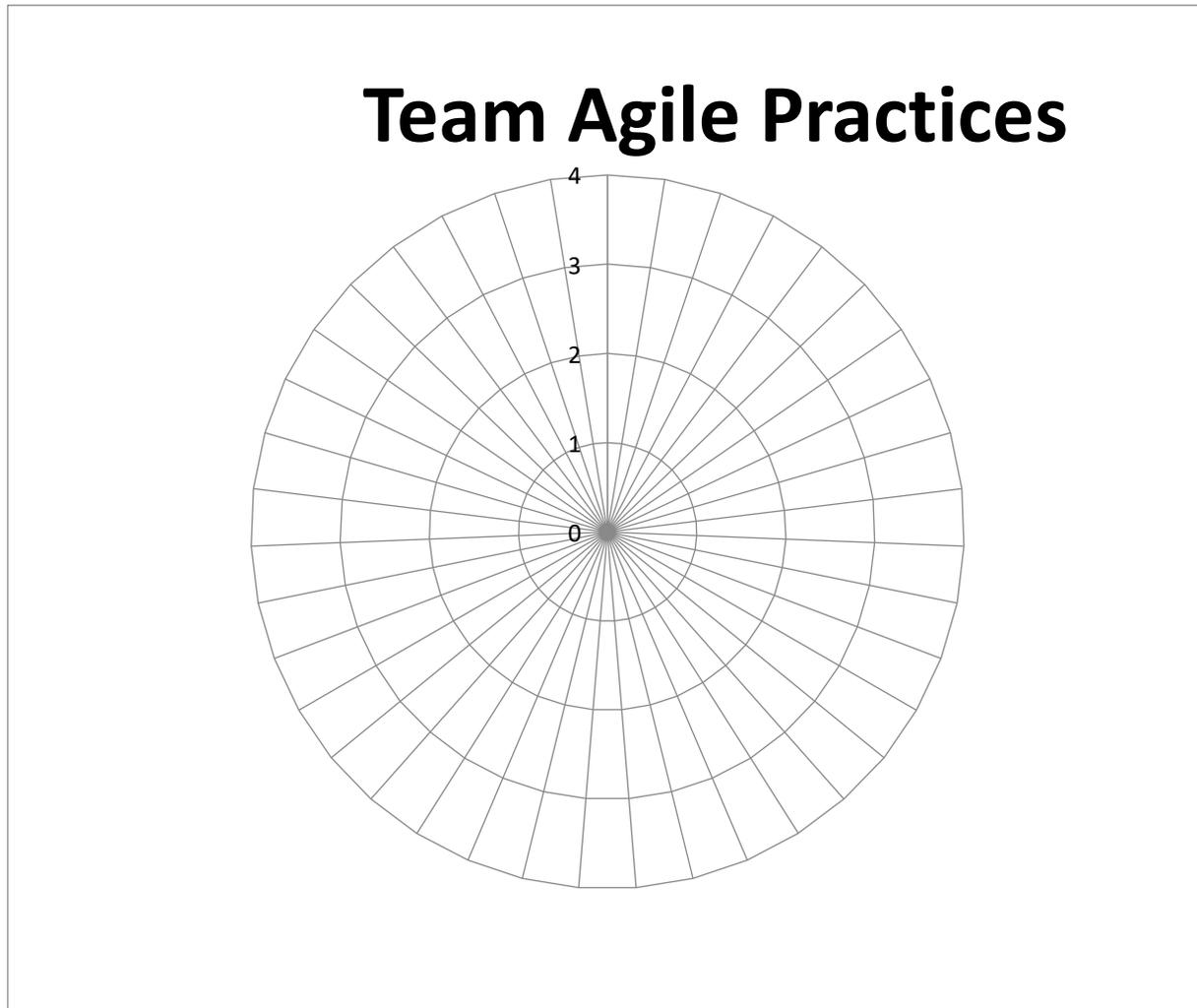
Agile Engineering Practices	Architecture	0		Primarily done by designated architects up-front prior to implementation	Team starting to work with architects and architects starting to delegate more decisions to the team	50% of architectural decisions made by the team. 50% of architectural decisions made just-in-time	80% of architectural decisions made by the team. 80% of architectural decisions made just-in-time	Primarily done on a just-in-time basis by the team in consultation with the architecture team.
	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)		Current Level
	Timeliness of testing	0		Testing is done long after implementation	Testing is done within eight weeks	Testing is done mostly within four weeks	Testing is done mostly within two weeks and mostly before the next story is started	For software projects, TDD with UI-based testing done immediately after story is coded
	Code reviews (software)	0		Not doing code reviews or pair programming	There is a recognition that code reviews are a good thing and steps are being taken to move towards it.	50%+ of user stories get code reviews and test reviews	80%+ of user stories get tool-assisted peer code and peer test reviews or are done by code / test pairs	90%+ of user stories get tool-assisted peer code and peer test reviews or are done by code / test pairs

	Holistic testing (software)	0		Different kinds of testing (unit, functional, integration, etc.) all done without coordination	There is a recognition that holistic testing is a good thing and steps are being taken to move towards it.	For 50%+ of user stories, the developers and testers coordinated their testing efforts	For 80%+ of user stories, the developers and testers coordinated their testing efforts	All testing coordinated ahead of coding and based around user stories
	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)		Current Level
	Test automation (software)	0		Not being used	30%+ code coverage via test automation and plans are in place to increase this level	50%+ code coverage for all new user stories via test automation	50%+ code coverage via test automation	90% + code coverage via test automation
	Continuous Integration (software)	0		Not implemented	Set up, but manually run. Failures not fixed right away.	Run every hour. Failures fixed fairly quickly.	Run every 10 minutes. Drop everything on failures until fixed.	Run on every check-in.

	Unit testing (software)	0		Not being used	Some coding involves unit testing. There is an understanding that unit testing produces better code and reduces overall effort	All new stories involve some amount of unit testing	All new stories involve the responsible amount of unit testing. Unit testing of stories included in the definition of done.	Hard to imagine a shop that is better at unit testing. Deep knowledge of the latest unit testing techniques, using mock objects, etc.
	Target Level	Impeded (0)	In transition (1)	Sustainable (2)	Agile (3)	Ideal (4)		Current Level

	<p>Refactoring (software)</p>	<p>0</p>		<p>Not understood and/or not being done</p>	<p>Some understanding of single responsibility principle (SRP) and open/closed principle. Some amount of refactoring done as needed when implementing stories.</p>	<p>Refactoring around SRP and O/C principle. Doing the appropriate amount of refactoring with most user stories</p>	<p>Deep understanding of refactoring. True refactoring is a cultural norm.</p>	<p>Hard to imagine a shop that is better at refactoring. Deep knowledge of the latest refactoring techniques. Refactoring to patterns.</p>
--	--------------------------------------	----------	--	---	--	---	--	--

Radar Chart



Glossary

Term	Definition
Minimum Viable Increment (MVI)	The epics and/or user stories associated with developing an increment of working software which has just enough value to be worth the effort of delivering it; no more and no less. While the Lean Startup definition of “Minimum Viable” is very useful when working in that mode, MVI in this document refers to increments that are of a high technical quality and meet the team’s definition of done at the release level. They are used primarily for creating a more Agile-friendly funding and investment vehicle. MVI and MVP are often used interchangeably.
Reviews	This refers to iteration reviews or if not using iterations, then a regular review of stories by whoever is responsible for accepting stories as done.
Notes	
1	Scrum uses the term Product Owner which works well for a single team and modest product management needs. However, it is often the case that the needs of the organization for product management and product strategy and the needs of the team cannot be simultaneously met by a single individual. In this case, one solution is to use a "two in the box" model with a product manager that has a primary focus of customer/market interaction and strategy and a product owner that has a primary focus of working with the team. However, this model only works well when the two individuals have a strong rapport, have frequent interaction, and are very strongly in alignment most of the time. In addition, the product manager trusts the product owner to make the necessary day-to-day decisions required by the Agile team. The titles of "product manager" and "product owner" are irrelevant to these entries in the maturity matrix. It is the daily responsibilities and the working relationship that are important here.

Anexo III

Entrevista - TG Multinivel

1. ¿Se consideran un equipo auto-organizado?

Dev: considero que sí. El equipo es capaz de llevar a cabo las tareas y los daily; además de agotar efectivamente el proceso de la cadena de producción de software que ya se tiene establecido. Solo consultamos a nuestro Scrum Master cuando hay algún requerimiento administrativo.

Dev: Hasta hace poco el equipo estaba distribuido entre otros equipos y ahora es cuando estamos todos en un mismo team. Juntos tenemos unos 5 sprints hasta el momento, por lo que el equipo es bastante joven, a pesar de ello sprint tras sprint es visible la mejora contundente en lo que a productividad respecta, así mismo en la comunicación, y el desempeño; tal como lo indica mi compañero solo se consulta con el Scrum Master para cosas muy puntuales.

Dev: estamos en un proceso de mejora continua pues se han tenido ciertas diferencias internas, pero gracias a las recomendaciones de nuestra coordinadora hemos ido superandolas una a una.

2. ¿El Scrum Master facilita las herramientas necesarias para operar?

Dev: Totalmente. Desde burndown charts, dinámica de equipo, planning poker, bitácoras, hasta autonomía y apoyo para la toma de decisiones. Con frecuencia se agotan dinámicas nuevas que suelen ser de mucho provecho para el trabajo.

Dev: Personalmente no tenía conocimiento de las herramientas utilizadas hasta ahora. Esta es mi primera vez trabajando con Scrum. Me he dado cuenta que es un mundo a nivel de *management* que hay docenas de dinámicas, eventos, que ayudan a agilizar el equipo y organizar las tareas.

Dev: En definitiva sí que ofrece las herramientas y siempre es de gran ayuda. Se tienen a mano las herramientas y los objetivos se cumplen.

3. ¿Cómo se manejan las dependencias?

Dev: Tal como se indicaba en la pregunta anterior, por lo general nuestro Scrum Master nos brinda las herramientas para nosotros autogestionarnos. Aun cuando se trata de dependencias nos organizamos de manera tal que podamos avanzar en las asignaciones o tareas que correspondan y aguardamos por los entregables que tuvieran que hacer otro equipo. Se le da seguimiento a aquellas solicitudes o tickets que se abren y procuramos en todo momento un ritmo sano que nos permita garantizar cumplir con los compromisos del cliente.

4. ¿Se llevan a cabo todos los ceremoniales? (Daily, Planning, Review, Retrospectiva.)

Dev: si, los ceremoniales se cumplen todas. Un poco adaptado a lo que es el cliente
No va al 100% de como Scrum lo propone, pero diría que se cumple en un 80% por ciento.

Dev: Yo no sabría decir un porcentaje pero si diria que esta customizado al cliente.

Dev: Si, definitivamente está muy adaptado al cliente. Un ejemplo de ello es que el Product Owner debe estar de manera obligatoria en los dailys. Ello es algo que no va necesariamente acorde con el marco de trabajo. Scrum propone que los daily son para el Dev Team, y que el owner no es crítico para ejecutar la reunión, en cambio una política de la empresa exige que el Owner (que en la empresa el rol lo juega el cliente mismo) debe ser parte de estas reuniones diarias. Además otra política de la empresa indica que no se puede conversar asuntos técnicos con el clientes a fin de no revelar los procesos internos de la misma, de manera que se haga un daily superficial en los que solo se conversen de X o Y funcionalidad. Tengo entendido que el objetivo del daily es que los dev se alineen para lo que estarán trabajando a continuación y además ver en qué aspecto se puede colaborar con un impedimento del compañero. Si no pueden hablar claramente las cosas que están sucediendo de pronto el daily toma un matiz más de “cumplimiento”.

Otra ceremonial que se ve afectada por la influencia del cliente son los cierre de sprint, en ocasiones no se cierra un sprint porque el cliente se siente caprichoso y no está muy convencido de que X tarea cumpla o no con los criterios de aceptación (que están indicados en la tarea y que se ha presentado en una demo). Es decir, se entiende que el cliente quiera hacer las validaciones de lugar antes de indicar que aprueba una historia, pero en ocasiones el cierre del sprint se complica por asuntos

concerniente propiamente al Owner, y no siguiendo fielmente las recomendaciones del marco de trabajo.

Dev: Lo cierto es que el owner maneja las informaciones del producto a muy alto nivel, no conocen los detalles técnicos que implican su producto solo asuntos funcionales. Dada esa realidad la reunión tenemos que manejarse en ese mismo estilo, por lo tanto decir algo como: “el ambiente no está funcionando porque tu editaste X archivo. Súbelo y déjame saber cuándo pueda comitear mi código” sería realmente productivo para nuestro daily. De hecho, una vez acabada la reunión, de alguna forma estamos obligados a hacer unos checkpoints de manera interna.

Dev: al final del día Scrum son recomendaciones de prácticas que ya han funcionado, siempre será necesario adaptar scrum al equipo con el que se esté trabajando pues cada negocio tendrá sus características. Podemos destacar que la empresa tiene políticas que afectan elementos de scrum como los mencionadas por el compañero o el timeboxing de cierta ceremonia, sin embargo nunca se dejan de celebrar los eventos y por lo general se logran los objetivos de cada una.

Dev: En lo que ha retrospectiva respecta me gustaría resaltar que nuestras retrospectivas suelen ser abiertas y muy sinceras, las últimos dos se hicieron incluso fuera del espacio de trabajo, tomando café jajajajja. Nuestra Scrum Master ha propiciado un ambiente para ser sincero, siendo la temática honesta y el equipo unido, puedo dar testimonio de que el objetivo de mejora continua mediante la transparencia si o si se comple.

5. ¿Cómo logran los acuerdos internos antes de interactuar en los daily con el cliente? ¿Conversan antes de ir a la reunión?

Dev: Si. Estamos sumergidos en el hecho de que tenemos que satisfacer la necesidad de un cliente que en realidad no entiende asuntos técnicos, y que por política tampoco debemos compartirlos. En ocasiones nos ponemos de acuerdo de que diremos antes de ir al daily para evitar comentar cosas que no nos convengan. Sin embargo nos ha pasado que nos enteramos de que algo no nos conviene después de haber cometido el error.

Dev: Una técnica a la que solemos recurrir es que en medio de la reunión, si necesitamos alinear algo, nos comunicamos vía teams o whatsapp. Así logramos los acuerdos y seguimos adelante con las reuniones. En ocasiones cuando necesitamos debatir algo de viva voz, se mutea la reunión, se conversa brevemente, y luego habilitamos el micrófono para seguir interactuando con los

usuarios. (El owner está en puerto rico, por lo que es posible hacerlo de esa manera sin mayores inconvenientes).

Dev: lo cierto es que, en ese sentido, no es tan fluida la comunicación como uno quisiera.

6. En caso de que se presente un impedimento que no tengan pistas de cómo solventarlo, ¿cómo lo enfrentan?

DEV: Se agota el proceso: 1.Reunión 2.Propuesta 3.definición de objetivo. 4. Próximos pasos, de la siguiente manera:

1. Cada quien identifica al menos una propuesta
2. Se conversa, cada quien trata de defender su propuesta
3. Se identifica que material nos servirá de apoyo y quien nos podría dar soporte en ello.
4. Logramos un acuerdo en el sentido del enfoque que tendremos a continuación.
5. Determinar en cuánto tiempo lograremos ese objetivo.

7. Una vez completada la tarea de la que se ocupan actualmente, ¿ustedes mismo son quienes toman la siguiente?

Dev: Si, dentro de lo que esté en el sprint backlog así es. Solemos definir quien vaya a trabajar con X tareas partiendo de quien tenga la disponibilidad, quién mejor tenga el conocimiento del producto o de la tecnología; o por el contrario quien pueda aprovechar la asignación para aprender del producto o la tecnología. Ello lo decidimos entre nosotros.

8. ¿Cómo ustedes preparan el trabajo que estarán abordando para el próximo sprint?

Dev: Sesiones de refinamiento que se hacen mientras el sprint está corriendo. En esas reuniones se gestionan que se creen las tareas, se agreguen los mockup, que los los criterios de aceptación están claros. De esa manera cuando vamos al planning ya hay tareas afinadas, con su estimación y lista para empezar a trabajar

9. Cada uno tiene conocimientos particulares, ¿cómo fomentan la descentralización del conocimiento?

Dev: En la actualidad trabajamos para que el conocimiento no esté centralizado en una persona sino que todos sepamos de todo. Cuando se da soluciones a situaciones que desconocemos siempre pedimos al compañero que logró dar solución nos cuente el modo cómo solventó la situación. Si no sabemos, queremos estar enterados.

Dev: Hubo un caso hace poco de uno de los compañeros en el que el mismo era el que había dedicado más tiempo a X aspecto del producto. El compañero tuvo que operarse de emergencia pues tenía apendicitis, no estuvo disponible durante los próximos 20 días. El resto del equipo unió fuerzas, se autoorganizó y sacó adelante el compromiso. El espíritu del team es: si no lo sabemos, no las ingeniamos jajajaja. Pero claro estamos procurando que una situación similar se repita.

10. ¿Cuáles mejoras ustedes entienden pueden potencializar el marco de trabajo que ustedes ya tienen implementado?

- Jira, debería usarse en su máximo potencial: crear branches desde jira, que se comparta trozos de código en el que se le haga consulta a ciertos compañeros, pero como se tiene la política de “no-códigos o aspecto técnico visible para el cliente”, no se aprovecha la herramienta como debiera, y en mi opinión mata la agilidad y entorpece la comunicación

- Reporte de horas: El esquema de reporte de horas es un auténtico dolor de cabeza, desde la frecuencia con la que hay que someter (semanal), dependencia de los Scrum Masters, pues a estos es a quienes se le solicita que se habiliten los tiempos (implica seguimiento y una pausa de lo que realmente nos gusta hacer: tirar códigos, para atender algo administrativo), la herramienta en sí (sumamente manual y propensa a que se cometan errores serios que afectan la facturación).

- Se siguen al pie de la letra las políticas de la empresa al punto que interfiere con la agilidad (termina por afectarla).

- El cliente no debe ser parte crítica de los daily.

- Las estimaciones están directamente relacionadas con la factura, siendo así es una odisea en ocasiones llegar a la estimación de una tarea en la que el Owner esté de acuerdo. Cuando se supone que las estimaciones es una decisión orgánica del team. Nos tememos que las estimaciones son más bien sentencias, y no un aproximado de lo que cierta tarea consumirá. No debe haber "negociación".

- Hay que negociar sin poder hablar de asuntos técnicos, pero son los aspectos técnicos los que modifican el esfuerzo e indica la complejidad de las cosas. Es como si hay que ir a la guerra pero no es posible usar fusiles.

- La sesión de refinamiento suele tomar de una hora a hora y media, por lo general es muy poco tiempo, dada la naturaleza de nuestras iniciativas y los procesos burocráticos que el cliente agota antes de dar el #go a ciertas asignaciones, no se suelen tener grandes avances en el sentido de historias listas para empezar a desarrollar, por lo que en ocasiones la sesiones de planning suele ser cuesta arriba, e incluso suele ser necesario una mini sesión de refinamiento antes de poder planificar.

- Disponibilidad del cliente en ocasiones afecta el proceso. Al el cliente no delegar, cuando se van de vacaciones o no está disponible, suele ser complicada las validaciones de ciertas consulta, el cierre de sprint en fecha , empezar las pruebas de entregables que hace el equipo en tiempo.

- El Scrum Master no debe tener más de un Proyecto, aqu los Scrum Master llevamos de a dos.

RELEASE:

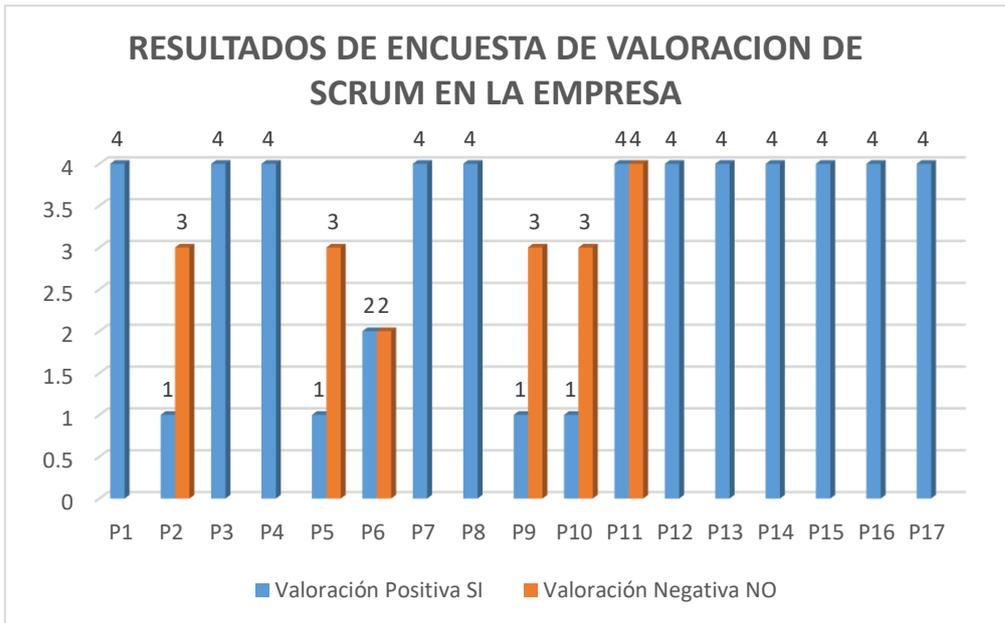
-Runit testing, pruebas automatizada, integracion continua...

Las pruebas antes de ir a producción se hacen manuales.

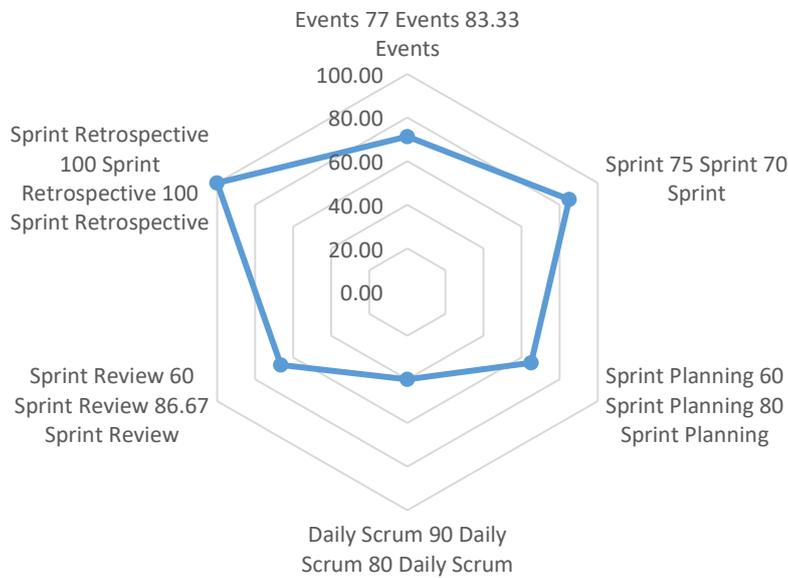
ENCUESTA DE VALORACION DEL NIVEL DE MADUREZ DE SCRUM EN LA EMPRESA TG MULTINIVEL

NO.	Preguntas
P1	¿Se consideran un equipo autorganizado?
P2	Las decisiones de cambios son discutidas con el equipo de desarrollo?
P3	El Scrum master facilita las herramientas necesaria para el desarrollo efectivo, de las diferentes interacciones del proyecto?
P4	El equipo utiliza todos los ceremoniales
P5	Se efectúan reuniones exclusivas para el equipo de desarrollo organizarse?
P6	Consideran el manejo de los impedimentos que se le han presentado de forma efectiva?
P7	Se consideran un Equipo autogestionables.
P8	Se efectúan secciones de refinamiento para evaluar el estado del producto?
P9	Utilizan alguna herramienta donde a medida que se vaya desarrollando se estén verificando los estándares de calidad y sus respectivos requisitos?
P10	El margen de tiempo utilizado para las secciones de chequeo de refinamiento, les permite abarcar todo el contenido pendiente por verificar?
P11	El equipo es quien estima el tiempo de duración de los paquetes de trabajo?
P12	El equipo se asignan los paquetes de trabajo?
P13	El equipo trabaja en varios proyectos en forma simultanee a tiempo exclusivo?
P14	El equipo de desarrollo interactúa de forma directa con los clientes?
P15	Se producen interacciones constante entre los diferentes roles del proyecto?
P16	Los desarrolladores conocen la visión completa del producto.
P17	Existe rotación de las personas y roles o cada individuo trabaja en su especialidad

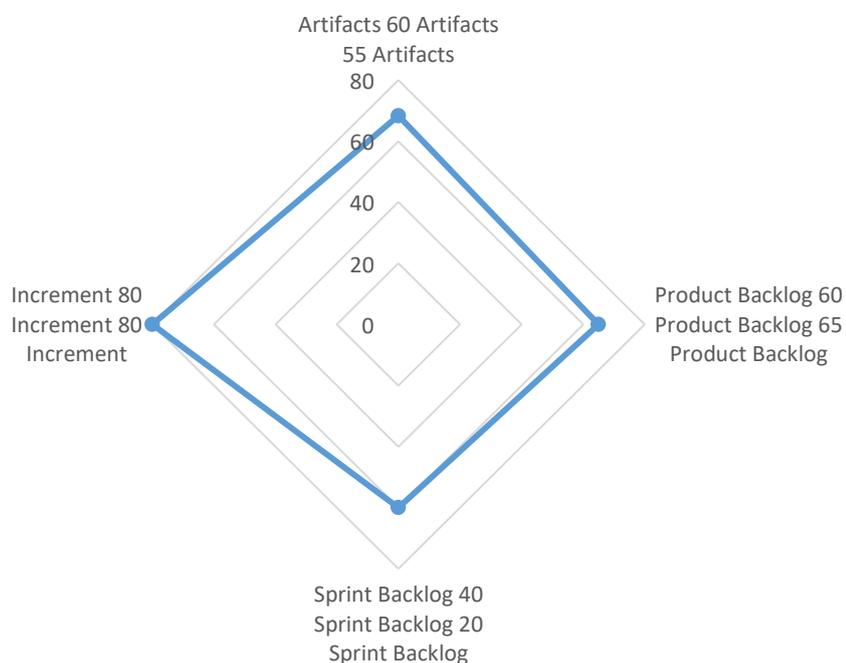
Evaluación de Madurez		
Preguntas	Valoración Positiva	Valoración Negativa
	SI	NO
P1	4	
P2	1	3
P3	4	
P4	4	
P5	1	3
P6	2	2
P7	4	
P8	4	
P9	1	3
P10	1	3
P11	4	4
P12	4	
P13	4	
P14	4	
P15	4	
P16	4	
P17	4	



Análisis comparativo de los events según la evaluación aplicada a los desarrolladores.



Análisis Comparativo de los artefactos según la evaluación aplicada a los desarrolladores



Comparativos del nivel de madurez de la Implementación de Scrum en TG Multinivel.

Bolivar Diaz	Current Score, %
Roles	66.67
Product Owner	60
Development Team	50
Scrum Master	90
Events	77
Sprint	75
Sprint Planning	60
Daily Scrum	90
Sprint Review	60
Sprint Retrospective	100
Artifacts	60
Product Backlog	60
Sprint Backlog	40
Increment	80

Andres Villar	Current Score, %
Roles	87.78
Product Owner	73.3333333
Development Team	90
Scrum Master	100
Events	83.33
Sprint	70
Sprint Planning	80
Daily Scrum	80
Sprint Review	86.67
Sprint Retrospective	100
Artifacts	55
Product Backlog	65
Sprint Backlog	20
Increment	80

Ettor Martinez	Current Score, %
Roles	84.44
Product Owner	73.3333333
Development Team	100
Scrum Master	80
Events	71.33
Sprint	85
Sprint Planning	65
Daily Scrum	40
Sprint Review	66.67
Sprint Retrospective	100
Artifacts	68.3333333
Product Backlog	65
Sprint Backlog	60
Increment	80

Anexo IV

Presentación del Kick Off



3

Descripción del Proyecto

Fase 1 En primera instancia el proyecto buscará agotar una fase de evaluación del nivel de madurez en la implementación de Scrum.	Fase 2 En función a los resultados, se establecerá una propuesta que promueva la mejora de la fuerza de trabajo de la organización, aprovechando otras prácticas de la agilidad que ayuden a impulsar la productividad de la organización.	Fase 3 Exposición del informe final a los ejecutivos de la organización.
---	--	--

4

Objetivos Del Proyecto

1	▶ Identificar qué tan óptimo es el desempeño actual del uso del marco de trabajo Scrum.
2	▶ Establecer áreas con oportunidad de mejora dentro de la cadena de productividad en lo que al marco de Scrum respecta.
3	▶ Proponer un plan para la implementación de aquellos aspectos de Scrum que al día de hoy no se están aprovechando.

5

Objetivos Del Proyecto

4	▶ Proponer prácticas que se ajusten a la medida de la organización y aseguren un mejor uso de las herramientas de cara a los paradigmas ágiles.
5	▶ Plantear un procedimiento que adaptándose a la necesidad de la organización garantice un mejor desempeño del equipo de desarrollo de cara a los paradigmas ágiles.

6



OBJETIVO

Desarrollo de una propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo Para la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles

7

Justificación del proyecto



El proyecto tiene como propósito potencializar la productividad de la organización de cara a la cadena de producción de software, evitando el desperdicio y aprovechando las buenas prácticas recomendadas por los paradigmas ágiles.



10

Momentos Importantes Del Proyecto

	A	B	C
Yellow	10	20	7
Blue	30	15	10
Orange	5	24	16

11

Interesados

Propietaria

Es el principal interesado en que el proyecto sea un éxito y prospere. Busca constantemente la mejora del proceso, de los productos y la satisfacción de sus clientes.

Desarrolladores

Equipo para...

Gerente Gral

Encargado de gestionar los recursos de la manera más practica posible. Responsable de las operaciones, los costes y la productividad.

QA's

Equipo para...

Scrum Master

Encargado de

Product Owner

Equipo para...

12

Interesados

Enc. RRHH

Rol que se encarga de...

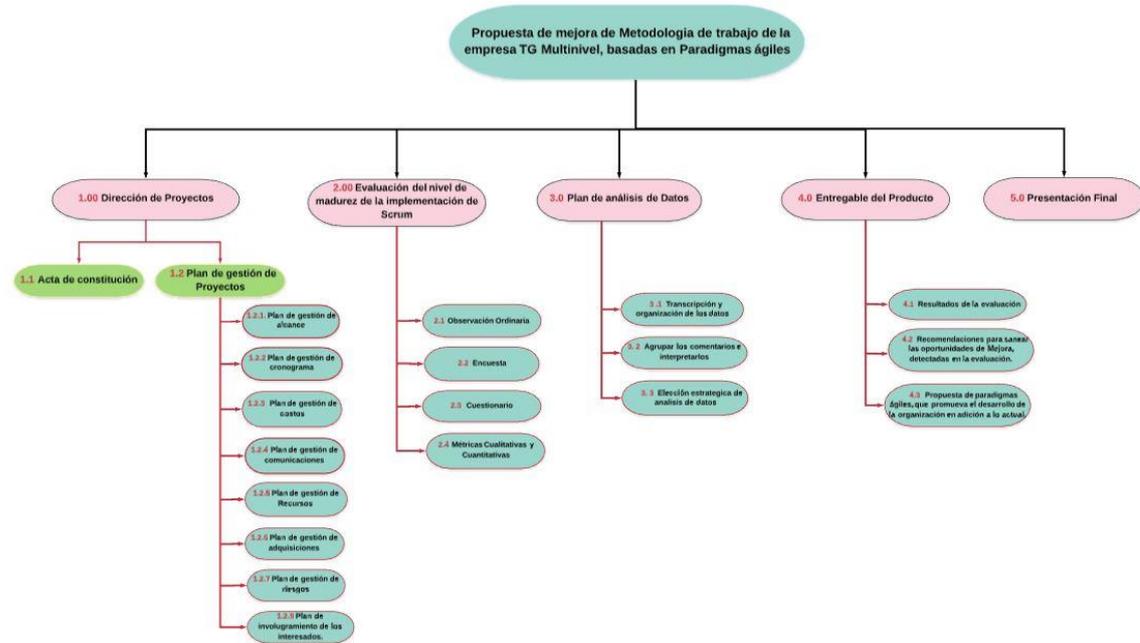
13

El producto queda en manos de consultores expertos

Consultores







17

CRONOGRAMA

Resumido

18



MATRIZ

De Comunicaciones



19

¿DUDAS?

Comentarios



Convocatoria a reunión de Kick off

Fwd: PPT Kickoff  Recibidos x



Stalin Rivas <stalin.rivas@gmail.com>
para Albelis, mí, Ana ▾

 vie., 29 nov. 2019 17:44

 inglés ▾ >  español ▾ [Traducir mensaje](#)

[Desactivar](#)

Fyi

Enviado desde mi iPad

Inicio del mensaje reenviado:

--
Ing. Stalin B. Rivas
MPM, PMP, SP, ACP, CSM, CSPO, CSP
cel. 829-281-0630
skype: stalin.rivas
[LinkedIn](#)
blog: [AgileZone](#)



**Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
Vicerrectoría Académica
Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas**

Formulario de Cesión de Derechos de Autor al Repositorio Institucional Investigare

Este documento establece los derechos que usted otorga relacionados a la publicación de su trabajo académico, mediante su inclusión en el *repositorio del sistema de biblioteca de esta institución (PUCMM)*. No habrá ningún pago para usted por esta publicación y por el otorgamiento de los derechos de ésta.

Usted confirma que

Este trabajo académico es original propio que no infringe los derechos de autor de otros; en caso de no ser un trabajo completamente original, declara que tiene los permisos necesarios por escrito de este otorgamiento por parte de demás autores.

El contenido de este trabajo académico no contiene ningún material que sea difamatorio, viole los derechos de privacidad, o revele la información confidencial.

Este trabajo académico no se ha publicado en parte o en su totalidad, y usted no publicara este trabajo académico en ningún otro lugar sin el consentimiento del repositorio institucional.

Este trabajo académico se ha conducido respetando los principios éticos establecidos por la institución.



Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
Vicerrectoría Académica
Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas

Formulario de Cesión de Derechos de Autor al Repositorio Institucional Investigare

Usted otorga los derechos de autor de este trabajo académico al repositorio institucional (PUCMM), a nivel mundial, de manera perpetua y sin pagos; y en la medida requerida por los términos de este acuerdo.

Conservará en todo momento el derecho a ser reconocido como el autor del trabajo académico. Además, acepta que el repositorio de la PUCMM tiene el derecho de tratar este trabajo académico como se considere oportuno (por ejemplo, derecho a imprimir, publicar, comercializar, comunicar y distribuir en todos los medios, editar la forma del trabajo, registrar los derechos de autor, cumplir con la política editorial establecida por el repositorio, entre otros).

He leído, entiendo y acepto los términos anteriores.

Nombre del Programa: Maestría Ejecutiva en Dirección de Proyectos

Título del Trabajo: “Propuesta de Mejora en la Metodología de Trabajo de la Empresa TG Multinivel Basada en Paradigmas Ágiles”.

<i>Nombre (s) y Apellidos:</i>	<i>Matricula</i>	<i>Cedula</i>
<i>Albelis Díaz</i>	<i>2018-5916</i>	<i>106-0008673-9</i>
<i>Raissa Grullón Pérez</i>	<i>2018-5947</i>	<i>402-2268195-5</i>
<i>Ana Travieso</i>	<i>2018-5949</i>	<i>001-1853927-9</i>

Raissa Grullón