

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018,
publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática
Maestría en Informática Aplicada



APRENDIZAJES EN LA PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN UN PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN DE TECNOLOGÍA

TRABAJO RECEPCIONAL que para obtener el **GRADO** de
MAESTRO EN INFORMÁTICA APLICADA

Presenta: **EDUARDO VIZCARRA GARCÍA**

Asesor **MTRO. RICARDO SALAS MEJÍA**

Tlaquepaque, Jalisco. 18 de julio de 2020

Contenido

Maestría en Informática Aplicada.....	1
Índice de tablas.....	3
Índice de figuras.....	4
Resumen.....	6
Capítulo I. Marco de referencia.....	7
Conceptos teóricos aplicables al proyecto.....	7
Compañía orientada a proyectos.....	7
Administración de proyectos.....	9
Oficina de administración de proyectos (PMO).....	10
Procesos dentro de la gestión de proyectos.....	11
Áreas de conocimiento.....	11
Equipo de proyecto.....	13
Administración de los recursos humanos del proyecto.....	14
Adquirir el equipo de proyecto.....	16
Manejar el equipo de proyecto.....	17
Composición de equipos de Proyecto.....	18
Sistemas de información.....	19
Organizaciones.....	19
Administración.....	20
Tecnología de la información.....	20
Aprendizaje organizacional.....	20
El espiral del conocimiento.....	21
Aprendizaje de ciclo sencillo y doble.....	22
Teorías de acción.....	23
Capítulo II. Descripción del proyecto reportado.....	24
Contexto y antecedentes del proyecto reportado.....	24
Definición del problema.....	25
Justificación del proyecto.....	28
Alcance del proyecto.....	28
Objetivo del proyecto reportado.....	28
Descripción de la metodología empleada.....	29
Planeación o Cronología del proyecto llevado a cabo.....	30
Descripción de actividades.....	32

Desarrollo de proyecto	32
<i>Deployment</i> de solución	33
Definición de proceso de planeación de recursos humanos	50
Procesos complementarios: Sistema de planeación y archivo <i>offline</i> para manejo de recursos	61
Resumen de la documentación e información recabada	61
Herramienta de manejo de recursos de Next-Gen	61
Archivo <i>offline</i> de manejo de recursos humanos para compensación a ventas	65
Resultados obtenidos en el proyecto reportado: Beneficios globales	72
Herramienta de manejo de recursos y reportes de programa de Next-Gen	73
Archivo <i>offline</i> de manejo de recursos y reportes	74
Proceso de planeación de recursos	74
Comparación de resultados	75
Capítulo III. Conclusiones	76
Lecciones aprendidas	76
Herramienta de manejo de recursos y reportes de programa Next-Gen	76
Archivo <i>offline</i> de manejo de recursos y reportes	77
Propuesta de mejora	79
Herramienta de manejo de recursos y reportes de programa Next-Gen	79
Archivo <i>offline</i> de manejo de recursos y reportes	79
Reflexión personal	83
Bibliografía	84

Índice de tablas

Tabla 1. Reporte del caos 2015. Capacidad del staff y su relación con el resultado del proyecto	7
Tabla 2. Reporte del caos 2015. Factores de éxito de los proyectos	8
Tabla 3. PMBOK. Relación entre área de conocimiento y área de conocimiento	13
Tabla 4. Cuatro problemas de administración	16
Tabla 5. Roles y responsabilidades en el proceso de planeación de recursos humanos	51
Tabla 6. Estructura de archivo <i>offline</i> para planeación de recursos humanos	54
Tabla 7. Modelo de datos de programas aprobados	55
Tabla 8. Modelo de datos de empleados, organización y habilidades	55
Tabla 9. Modelo de datos de asignaciones a releases	56
Tabla 10. Modelo de datos de demanda y compromiso de tiempo mensual	56
Tabla 11. Modelo de datos de tiempo trabajado	57
Tabla 12. Compensación a ventas vista – Reporte para gerencia	59
Tabla 13. Compensación a ventas vista – Reporte por grupo	60
Tabla 14. Compensación a ventas vista – Reporte por workstream	61
Tabla 15. Diferencias entre herramienta de programa Next-Gen y archivo <i>offline</i> de compensación a ventas	61

Tabla 16. Beneficios globales y resultados obtenidos.....	73
Tabla 17. Comparación de resultados	75
Tabla 18. Proceso de planeación actual contra propuesto	80
Tabla 19. Proceso de planeación propuesto y explosión de recursos	80
Tabla 20. Registro de recursos, requerimientos, casos de prueba y defectos	81
Tabla 21. Planeación de recursos de forma semanal	81
Tabla 22. Base de conocimiento por recurso con su rol y habilidades.....	82

Índice de figuras

Ilustración 1. Ciclo sencillo y doble de aprendizaje	22
Ilustración 2. Estructura del programa Next-Gen y workstreams participantes	25
Ilustración 3. Estructura de la función compensación a ventas y sus workstreams internos	27
Ilustración 4. Metodología de administración de proyectos de cascada	30
Ilustración 5. Módulos de la herramienta de planeación de recursos humanos para el programa Next-Gen.....	35
Ilustración 6. Screenshot del módulo de planeación de recursos	37
Ilustración 7. Screenshot del módulo de planeación de recursos (continuación).....	38
Ilustración 8. Screenshot del módulo de exception planning	39
Ilustración 9. Screenshot del módulo de Travel & OOO details	40
Ilustración 10. Screenshot del módulo de PMO Employee mapping.....	42
Ilustración 11. Screenshot del módulo de Dedicated Employee Mapping.....	43
Ilustración 12. Screenshot del reporte Overview.....	44
Ilustración 13. Screenshot del reporte Manager View.....	45
Ilustración 14. Screenshot del reporte Over-Planned.....	46
Ilustración 15. Screenshot del reporte Planning Accuracy	47
Ilustración 16. Screenshot del reporte Dedicated Employee.....	47
Ilustración 17. Screenshot del reporte Travel & OOO details.....	48
Ilustración 18. Proceso de planeación de recursos humanos	52
Ilustración 19. Interacción entre el programa Next-Gen y compensación a ventas.....	53
Ilustración 20. Screenshot de pantalla inicial de herramienta de manejo de recursos del programa Next-Gen.....	62
Ilustración 21. Screenshot de pantalla inicial del módulo de reportes de manejo de recursos del programa Next-Gen	62
Ilustración 22. Screenshot de herramienta sharepoint para el programa Next-Gen.....	63
Ilustración 23. Screenshot de archivos con estadísticas de utilización de herramienta para manejo de recursos..	63
Ilustración 24. Screenshot de archivos con para entrenamiento de la herramienta para manejo de recursos.....	64
Ilustración 25. Screenshot de correo de Go-Live enviado a usuarios de la herramienta para manejo de recursos	64
Ilustración 26. Screenshot de correo enviado a usuarios para actualizar módulo de Travel & OOO details	64
Ilustración 27. Screenshot de archivos con para entrenamiento de la herramienta para manejo de recursos.....	66
Ilustración 28. Screenshot de reporte de demanda consolidada de recursos	66
Ilustración 29. Screenshot de reporte de detalle de recursos	66
Ilustración 30. Screenshot de reporte de roles o habilidades por grupo	66
Ilustración 31. Screenshot de reporte de horas por workstream	67
Ilustración 32. Screenshot de sharepoint con material del proceso manejo de recursos	67
Ilustración 33. Screenshot de archivo del proceso para el manejo de recursos humanos.....	68
Ilustración 34. Screenshot de archivo del proceso para el manejo de recursos humanos para la medición de tiempos actuales	68
Ilustración 35. Screenshot de correo con actividades del proceso de manejo de recursos dirigido a gerencia	69

Ilustración 36. Screenshot de correo con actividades del proceso de manejo de recursos dirigido a líderes de proyecto	69
Ilustración 37. Screenshot de reporte con indicadores que arrojaba el proceso	70
Ilustración 38. Screenshot de reporte con nuevos indicadores que arrojaba el proceso	70
Ilustración 39. Screenshot de reporte de baja de demanda por holiday	71
Ilustración 40. Screenshot de reporte para líder de proyecto/workstream	71
Ilustración 41. Screenshot de reporte para líder de grupo de compensación a ventas	72

Resumen

El uso de la administración de proyectos es de suma importancia para muchas organizaciones. Permite planear, ejecutar y tener control de las múltiples áreas que son indispensables para la buena ejecución y el logro exitoso de los proyectos. Entregar y cumplir los objetivos de los proyectos en tiempo y forma.

Un área fundamental es el recurso humano que se necesita para cumplir con los objetivos de cualquier proyecto.

La administración de recursos humanos a veces no se realiza de forma adecuada o de forma tal que nos permita registrar e identificar problemas para poder reaccionar y tomar la acción necesaria.

En este caso de estudio se presentará la descripción de un proyecto enfocado en administrar el recurso humano en un proyecto de transformación de tecnología en una empresa que tiene presencia a nivel mundial.

El proyecto se desarrolló en una empresa de tecnología que provee servicios de innovación tecnológica que fomenta la transformación empresarial. El programa en el que se desarrolló el proyecto es un proyecto de transformación a nivel corporativo, contando con empleados alrededor del mundo en diversos países, así como de distintos grupos dentro de la empresa tales como, Finanzas, compensación a ventas entre otros.

En este caso de estudio se mostrará al lector las situaciones por las que se atravesó durante el desarrollo del proyecto, desde el punto de vista tecnológico, así como de proceso, además de situaciones en términos de gobernanza en una empresa que está familiarizada con el manejo de proyectos globales.

El lector podrá ver los retos por los que se atravesó y soluciones que se tuvieron que implementar para lograr una aceptación por parte de los diversos actores del proyecto. Durante el documento se podrá notar que el resultado del proyecto se puede tomar como éxito, después de una solución alterna a la originalmente planteada, de no haberse hecho esto, el proyecto hubiera sido considerado un fracaso.

Por último, es importante notar la necesidad de cambio y cómo la empresa en su afán de mejorar implementa soluciones que dejan aprendizaje individual y organizacional; el lector podrá ver cómo los tomadores de decisiones demandan información para sustentar la toma de decisiones.

Capítulo I. Marco de referencia

Conceptos teóricos aplicables al proyecto

Temas a desarrollar:

- Compañía orientada a proyectos
- Administración de proyectos
- Administración de recursos humanos en proyectos
- Sistemas de información
- Aprendizaje organizacional

Compañía orientada a proyectos

El reporte del caos (2015) se enfoca en presentar datos en distintas formas con diferentes gráficas. El propósito de este reporte es presentar datos en su forma más pura sin mucho análisis y poco pensamiento de liderazgo. En la edición 2015 existen 6 atributos individuales de éxito: *OnTime*, *OnBudget*, *OnTarget*, *OnGoal*, *Value* and *Satisfaction*. La nueva moderna definición de estos valores significa que el proyecto se entregó dentro de un tiempo razonable y presupuesto con resultado satisfactorio y entregó satisfacción de cliente y usuario sin importar el ámbito original.

En el mismo estudio, reporte del caos (2015), se presenta lo siguiente, obtenido de su base de datos con información que va del año 2011 al 2015:

- El porcentaje de proyectos que fueron entregados dentro del presupuesto es 44%, mientras el 56% no se entregó cumpliendo esta característica
- El porcentaje de proyectos que fueron entregados a tiempo es 40%, mientras el 60% no se entregó cumpliendo esta característica
- El porcentaje de proyectos que fueron entregados con aquellas características y funciones acordadas es 56%, mientras el 44% no se entregó cumpliendo esta característica

El reporte del caos (2015) indica que un factor de éxito es el de *staff* competente. Existen 5 cosas fundamentales para asegurar un *staff* competente:

- Identificar las competencias requeridas y habilidades alternas
- Proveer un buen y continuo programa de entrenamiento para mejorar las habilidades del *staff*
- Reclutar gente interna y externa para dar un balance de experiencias
- Proveer incentivos para motivar al *staff*
- Asegurar que el *staff* está enfocado en el proyecto

La siguiente tabla, que es parte del reporte del caos (2015), muestra la resolución de proyectos de *software* por capacidad del *staff*:

	Exitoso	Retados	Fallados
Dotado	38%	45%	17%
Talentoso	31%	53%	16%
Competente	28%	53%	19%
Capaz	24%	54%	22%
Sin habilidad	17%	60%	23%

Tabla 1. Reporte del caos 2015. Capacidad del *staff* y su relación con el resultado del proyecto

La siguiente tabla, que es parte del reporte del caos (2015), muestra la opinión de la importancia de cada atributo y la recomendación del monto de esfuerzo e inversión que debería ser considerado para mejorar el éxito del proyecto.

Factores de éxito	Puntos	Inversión
Patrocinio de los ejecutivos	15	15%
Madurez emocional	15	15%
Involucramiento del usuario	15	15%
Optimización	15	15%
Recursos habilidosos	10	10%
Arquitectura estándar	8	8%
Procesos ágiles	7	7%
Ejecución modesta	6	6%
Experiencia en administración de proyectos	5	5%
Objetivos de negocio claros	4	4%

Tabla 2. Reporte del caos 2015. Factores de éxito de los proyectos

Quise poner las estadísticas del reporte del caos (2015) dado que se ve una relación entre la capacidad del staff del proyecto y el resultado del mismo, así como los factores de éxito, se muestra la variable relacionada al recurso humano está situado dentro de los primeros lugares como se mostró en la tabla anterior.

Gareis & Huemann (2007) mencionan que una compañía orientada a proyectos tiene las siguientes características:

- Administración por proyectos es considerada como una estrategia organizacional explícita.
- Proyectos y programas son aplicados como organizaciones temporales
- Redes de proyectos, cadenas de proyectos y portafolios de proyectos son objetos administrativos de consideración.
- Administración de proyectos, administración de programa y administración de portafolio de proyectos son procesos explícitos.
- El *know-how*, aseguramiento y asignación de gente a proyectos es organizado por expertos.
- Calidad de la administración del proyecto es asegurado por la oficina de administración de proyectos.
- Alineación estratégica del portafolio de proyecto es ejecutada por un grupo de portafolio de proyectos.
- Un nuevo paradigma de proyectos es aplicado.
- Auto percepción de ser orientado a proyecto.

Es importante mencionar que la administración de recursos humanos, se dará de manera más exitosa en empresas que estén orientadas al manejo de proyectos como parte de su estrategia organizacional y deben de tener ciertas características como lo mencionado por Gareis & Huemann (2007).

Administración de proyectos

El *Project Management Institute* (PMI, 2013) define a la administración de proyectos como la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas para lograr los requerimientos del proyecto.

Siguiendo con el PMI (2013) dice que manejar un proyecto típicamente incluye, pero no está limitado a:

- Identificar requerimientos.
- Direccional varias necesidades, preocupaciones y expectativas de los *stakeholders* en la planeación y ejecución del proyecto.
- Establecer, mantener y llevar a cabo comunicaciones entre los *stakeholders* que sean activas, efectivas y colaborativas.
- Manejar *stakeholders* para lograr los requerimientos del proyecto y crear entregables del mismo.

El PMI (2013) dice que balancear las restricciones de proyectos que compiten, los cuales incluyen, pero no están limitados a:

- Ámbito.
- Calidad.
- Calendario.
- Presupuesto.
- Recursos.
- Riesgos.

Turner & Muller (2003) definen a un proyecto como un esfuerzo en el que recursos humanos, material, recursos financieros son organizados en una forma novedosa para tomar un paquete de trabajo único con ciertas especificaciones, con restricciones de costo y tiempo para alcanzar un cambio benéfico definido por objetivos cuantitativos y cualitativos.

El PMI ofrece la guía del PMBOK versión 5 (*Project Management Body of Knowledge*, 2013), el cual contiene el estándar para manejar la mayoría de los proyectos la mayoría del tiempo para varias industrias. El estándar describe los procesos de administración de proyectos usados para manejar un proyecto hacia un resultado exitoso. Este estándar es único en el campo de la administración de proyectos y tiene relaciones con otras disciplinas de administración de proyectos tales como administración de programas y administración de portafolio.

El PMBOK (2013) define a un proyecto como una jornada llevada a cabo para crear un producto único, servicio o resultado.

El PMBOK (2013) dice que un proyecto puede crear:

- Un producto puede ser un componente de otro ítem, una mejora de un ítem o un ítem por si solo.
- Un servicio o una capacidad para desarrollar un servicio.
- Una mejora en un producto existente o líneas de servicio.
- Un resultado, tales como una salida o documento.

El PMBOK (2013) dice que un proyecto se lleva a cabo para entregar un cambio benéfico y por lo tanto tiene 3 características esenciales.

1. Es único. No ha habido un proyecto antes o habrá un proyecto después que sea exactamente el mismo.
2. Se lleva a cabo usando procesos novedosos. No ha habido un proyecto antes o habrá un proyecto después que use exactamente el mismo enfoque.
3. Es transitorio. Tiene un inicio y un fin. Estas características crean 2 presiones:
 - a. Los proyectos son sujetos a la incertidumbre. No podemos asegurar que nuestros planes entreguen los resultados esperados o cambio benéfico deseados
 - b. Crean una necesidad para la integración. De los recursos que harán el proyecto y del proyecto en el negocio

Tanto Turner & Muller (2003) como el PMI (2013) concuerdan en su definición de proyectos en que se necesitan recursos de distintos tipos, existe coordinación y el resultado es un producto o servicio único, donde existen restricciones para lograr dicho resultado, importante mencionar que ambos dicen que el resultado debe representar un cambio benéfico, esto quiere decir que el fruto del trabajo de las personas debe estar alineado a valores y principios acorde con las personas y la comunidad donde el resultado vaya a residir. Lo importante es que el PMI ofrece un marco de referencia para que los profesionales de la administración de proyectos puedan usar y saber cómo llevar a cabo los proyectos, así como de un soporte para la colaboración entre los profesionales que se dedican a esto.

Para cuestiones de este documento, la fuente principal será lo que dice el PMI dado que es el proceso que se sigue principalmente en la empresa Hewlett Packard Enterprise y es conocimiento con el que se cuenta.

Esta disciplina fue muy importante para llevar una metodología en el desarrollo de las actividades o entregables del proyecto que se describirá en este caso de estudio; como ya se mencionó, llevar una metodología de proyecto aumenta el porcentaje de éxito en los proyectos. Además, el proyecto desarrollado estaba alineado a un programa dentro de la empresa HPE que siguió la metodología de proyectos así como la aplicación de diversos conceptos que se describirán en esta sección.

Oficina de administración de proyectos (PMO)

El PMBOK (2013) en su versión 5 define a la oficina de administración de proyectos (PMO) como una estructura administrativa que estandariza los procesos de gobierno relacionados al proyecto y facilita compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas.

El PMBOK (2013) dice que existen distintos tipos de estructuras de PMO en las organizaciones, cada una varía en el grado de control e influencia que tienen en los proyectos dentro de la organización, tales como:

- Soporte. Proveen un rol de consultoría de proyectos que proveen plantillas, mejores prácticas, entrenamiento, acceso a información y lecciones aprendidas de otros proyectos. Este tipo de PMO sirve como un repositorio de proyecto. El nivel de control es considerado bajo.
- Controlador. Proveen soporte y requieren cumplimientos a través de varios medios. Puede involucrar adoptar marcos de referencia de administración de proyectos o

metodologías, usando plantillas específicas, formas y herramientas, o apegarse a gobierno. El nivel de control es moderado.

- Directivo. Toman control de los proyectos y los administran directamente. El nivel de control es considerado alto.

Fue muy importante conocer lo que un PMO era dado que fue esta organización la que dio origen al proyecto, la gobernanza que establecían y la participación de cada una de las funciones participantes en el programa en la empresa HPE.

Procesos dentro de la gestión de proyectos

El PMBOK (2013) define a un proceso como un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas ejecutadas para crear un producto pre-especificado, servicio o resultado.

Los procesos de proyecto, como lo define el PMBOK (2013), pueden caer en una de dos categorías:

- Procesos de administración de proyectos. Estos procesos aseguran el flujo efectivo del proyecto a través de su ciclo de vida.
- Procesos orientados a producto. Especifican y crean el producto del proyecto.

El PMBOK (2013) describe la naturaleza de estos procesos en términos de la integración entre los procesos, sus interacciones, y el propósito que sirven. Estos procesos están agrupados en 5 categorías:

- Inicio. Definen un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente obteniendo autorización para empezar el proyecto o fase.
- Planeación. Establecen el ámbito del proyecto, refinan objetivos, y definen el curso de acción requerido para lograr los objetivos del proyecto.
- Ejecución. Completan el trabajo definido en el plan de administración de proyecto para satisfacer las especificaciones del proyecto.
- Monitoreo y control. Registran, revisan y regulan el progreso y desempeño del proyecto; identifican áreas de cambio al plan que son requeridos e inician los cambios correspondientes.
- Cierre. Finalizan todas las actividades a través de los grupos de proceso para formalmente cerrar el proyecto o fase.

Para efectos del esfuerzo que se describirá más adelante, se siguieron estos 5 procesos de forma secuencial.

Áreas de conocimiento

El PMBOK (2013) describe 10 áreas de conocimiento que todo proyecto debe de considerar, es importante mencionar que no todas las áreas son aplicadas, pero existen. Los 47 procesos de administración de procesos que se identifican en el PMBOK, se agrupan en 10 áreas de conocimiento. Un área de conocimiento representa un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que hacen un campo profesional, campo de administración de proyecto o área de especialización.

Dichas áreas de conocimiento son:

- Administración de la integración de proyecto. Incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de

administración de Proyecto dentro de los grupos de proceso de administración de Proyecto. Incluye decisión de opciones acerca de asignación de recursos, hacer *trade-offs* entre objetivos competidores y alternativas y administrar las interdependencias entre las áreas de conocimiento de administración de proyecto.

- Administración del ámbito del proyecto. Incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y solamente el trabajo requerido para completar el proyecto exitosamente. Esta área está principalmente preocupada por definir y controlar qué está y qué no está incluido en el proyecto.
- Administración del tiempo del proyecto. Incluye los procesos requeridos para administrar completar el proyecto en tiempo.
- Administración del costo del proyecto. Incluye los procesos involucrados en planear, estimar, presupuestar, financiar, fundear, administrar y controlar costos para que el proyecto pueda ser completado dentro del presupuesto aprobado.
- Administración de la calidad del proyecto. Incluye los procesos y actividades que determinan políticas de calidad, objetivos y responsabilidades para que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales fue llevado a cabo. Esta área asegura que los requerimientos de proyecto, incluyendo requerimientos de producto, son alcanzados y validados.
- Administración de los recursos humanos del proyecto. Incluye los procesos que organizan, administran, y lideran el equipo de proyecto. El equipo de proyecto está compuesto de la gente con roles asignados y responsabilidades para completar el proyecto.
- Administración de la comunicación del proyecto. Incluye los procesos que son requeridos para asegurar planeación a tiempo y apropiada, colección, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, administración, control, monitoreo y la disposición final de información de proyecto.
- Administración de riesgo del proyecto. Incluye los procesos de conducir la planeación de la administración del riesgo, identificación, análisis, planeación de la respuesta, y controlar riesgo en un proyecto. El objetivo es incrementar la probabilidad e impacto de eventos positivos, y decrecer la probabilidad e impacto de eventos negativos en el proyecto.
- Administración del logro del proyecto. Incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados necesarios de fuera del proyecto. Incluye la administración del contrato y procesos de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos o comprar ordenes generadas por miembros del equipo de proyecto autorizados.
- Administración de los *stakeholders* del proyecto. Incluye los procesos requeridos para identificar la gente, grupos u organizaciones que pueden impactar o ser impactados por el proyecto, para analizar las expectativas de los *stakeholders* y su impacto en el proyecto y desarrollar estrategias de administración efectivas para efectivamente enganchar a los *stakeholders* en decisiones de proyecto y ejecución.

Para efectos de este caso de estudio, se tomó como referencia lo que el PMBOK (2013) decía principalmente para:

- Administración de los recursos humanos del proyecto.

Área de conocimiento	Grupo de proceso de inicio	Grupo de proceso de planeación	Grupo de proceso de ejecución	Grupo de proceso de monitoreo y control	Grupo de proceso de cierre
Administración de recursos humanos	No aplica	Plan de administración de recursos humanos	Adquirir el equipo de proyecto Desarrollar el equipo de proyecto Administrar el equipo de proyecto	No aplica	No aplica

Tabla 3. PMBOK. Relación entre área de conocimiento y área de conocimiento

Aunque el resto de las áreas de conocimiento fueron importantes y se aplicaron conceptos relacionados a otras áreas de conocimiento, lo fundamental se centró en la administración de recursos humanos y ámbito del proyecto. Las áreas de conocimiento que se dejaron fuera de este proyecto, aunque no en su totalidad, fueron:

- Administración de la integración de proyecto.
- Administración del costo del proyecto.
- Administración de la calidad del proyecto.
- Administración de riesgo del proyecto.
- Administración del logro del proyecto.
- Administración de los *stakeholders* del proyecto.
- Administración de la comunicación del proyecto.
- Administración del tiempo del proyecto.
- Administración del ámbito del proyecto.

Equipo de proyecto

El PMBOK (2013) dice que el equipo de proyecto incluye el administrador de proyecto y el grupo de individuos que pueden actuar juntos para desempeñar el trabajo del proyecto para lograr sus objetivos. Este equipo está compuesto de individuos de distintos grupos con conocimiento de distintos temas específicos o con una habilidad que es requerida para continuar con el trabajo del proyecto. Una constante es que el rol del administrador del proyecto actúa como líder del proyecto.

El PMBOK (2013) dice que el equipo de proyecto incluye roles tales como:

- Staff de administración de proyecto. Los miembros del equipo que ejecutan actividades de administración de proyecto tales como presupuesto, reporte y control, calendario, comunicaciones, administración de recursos y soporte administrativo. Este rol puede ser ejecutado o soportado por la oficina de administración de proyecto (PMO).
- Staff del proyecto. Los miembros del equipo que ejecutan el trabajo relacionado a crear los entregables del proyecto.
- Expertos. Ejecutan actividades requeridas para desarrollar o ejecutar el plan de administración de proyecto. Estos pueden incluir roles como contratos, administración financiera, logística, legal, seguridad, ingeniería, pruebas o control de calidad.

- Usuario o representantes de cliente. Miembros de la organización que aceptarán los entregables o productos del proyecto pueden ser asignados para actuar como representantes para asegurar la coordinación, consejos en requerimientos o validar la aceptabilidad de los resultados del proyecto.
- Vendedores. También llamados *vendors*, proveedores o contratistas, son compañías externas que tiene un acuerdo contractual para proveer componentes o servicios necesarios para el proyecto.
- Miembros de socios de negocio. Pueden ser asignados como miembros del equipo de proyecto para asegurar la coordinación.
- Socios de negocio. Son compañías externas, pero pueden tener una relación especial con la compañía, a veces a por medio de un proceso de certificación, también pueden proveer experiencia especializada de instalación, personalización, entrenamiento o soporte.

En mi opinión era importante conocer qué definíamos como equipo de proyecto para poder definir y sesgar el tamaño de la población que se necesitaba administrar en el programa de la empresa. Para efectos de este caso de estudio, solo la población representada por gente que participó directamente en el programa y que eran empleados de la empresa, estos fueron considerados como población que era necesario administrar, esto incluye:

- Staff de administración de proyecto.
- Staff del proyecto.

Administración de los recursos humanos del proyecto

El PMBOK (2013) dice que el uso de la administración de proyectos es de suma importancia para muchas organizaciones. Permite planear, ejecutar y tener control de las múltiples áreas que son indispensables para la buena ejecución y el logro exitoso de los proyectos. Entregar y cumplir los objetivos de los proyectos en tiempo y forma. Un área fundamental es el recurso humano que se necesita para cumplir con los objetivos de cualquier proyecto.

Como se menciona en el PMBOK (2013), existen factores ambientales empresariales los cuales se refieren a las condiciones que influyen, restringen o dirigen el proyecto. Entre estos factores se encuentran, pero no están limitados a:

- Distribución geográfica de sitios de trabajo y recursos.
- Recursos humanos existentes.
- Administración de personal.

La administración de recursos humanos a veces no se realiza de forma adecuada o de forma tal que nos permita registrar e identificar problemas para poder reaccionar y tomar la acción necesaria. Esto fue lo que origino esta iniciativa.

De acuerdo a Huemann et. al (2007), la administración de recursos humanos puede ser vista como un proceso clave de la compañía orientada a proyectos, que afecta la forma en como la organización adquiere y usa los recursos humanos y como los empleados experimentan la experiencia de contratación.

Packendorff (2002) apunta que la mayoría de los procedimientos de administración de recursos humanos han sido diseñados para organizaciones permanentes donde cada individuo tiene

una posición, no para organizaciones basadas en proyectos donde las posiciones son no existentes o son cambiadas todo el tiempo.

Una cantidad incremental de estudios estresan la necesidad de investigar el lado humano de las organizaciones basadas en proyectos; Packendorff (2002). Sin embargo, Bredin & Soderlund (2006) y Huemann et al. (2007) sugieren que las características específicas de las organizaciones basadas en proyectos crean retos específicos para la administración de recursos humanos en ese contexto, los cuales no son ampliamente reconocidos en la administración general, administración de recursos humanos o literaturas de administración de proyectos.

Cuando vemos la definición conceptual de proyecto es vista de tal forma para ejecutar y finalizar el proyecto exitosamente, los recursos humanos del proyecto y el ambiente social deben de ser manejados eficientemente. Por lo tanto, el recurso humano es uno de los factores más importantes que influyen la efectividad y éxito de las actividades de la organización. Si no se tiene cuidado de administrar los recursos humanos se pueden enfrentar problemas como los mencionados en el reporte del caos (2015) o como los que se mencionan en el siguiente párrafo.

Bredin & Soderlund (2006) mencionan en su estudio problemas de administración encontrados en la administración de recursos humanos y los proyectos, la siguiente tabla muestra dichos problemas:

Tipo de problema	Practica de admón. de RH	Actividades clave de práctica de admón. de RH
Competencia	Integrador y desarrollador de conocimiento	Identificar conocimiento potencial. Identificar y desarrollar estrategias para competencias clave y desarrollo de competencias. Administrar cambios de competencia. Desarrollar sistemas para el desarrollo de los trabajadores del proyecto.
Confianza	Constructor de confianza	Establecer reglas del juego para la cooperación y la coordinación. Definir y mantener estructura de roles. Desarrollar una admón. de RH como una marca para facilitar procesos de confianza. Identificar conflictos de interés. Desarrollar a los individuos y las redes sociales de la empresa. Identificar nuevos proyectos. Participar en proveer el <i>staff</i> del proyecto y simular el <i>networking</i> para el trabajador dedicado del proyecto.
Cambio	Agente del cambio	Identificar necesidades de cambio. Implementar y participar en iniciativas de cambio. Desarrollar y soportar el desarrollo de cambio de competencia y <i>expertise</i> . Identificar, analizar y administrar la resistencia al cambio.
Gente	Agencia de artista	Identificar necesidades individuales, aspiraciones y problemas. Promover el desarrollo de carrera y balancear el trabajo y la vida privada, balancear entre periodos de trabajo más y menos intensos. Filtrar el desempeño de la ansiedad y soportar al

		personal y desarrollo profesional del trabajador del proyecto.
--	--	----------------------------------------------------------------

Tabla 4. Cuatro problemas de administración

El PMBOK (2013) dice que la administración de recursos humanos en el proyecto incluye los procesos que organizan, administran y lideran el equipo de proyecto. El equipo de proyecto está compuesto de la gente con roles y responsabilidades asignadas para completar el proyecto. Los miembros del equipo de proyecto pueden tener distintas habilidades, pueden ser asignados tiempo completo o parcial, y pueden ser agregados o removidos del proyecto conforme se avanza. Los miembros del equipo de proyecto pueden ser llamados como staff del proyecto. Aunque roles y responsabilidades específicas para los miembros del proyecto pueden ser asignados, el involucramiento de todos los miembros del equipo es benéfico en la planeación y la toma de decisiones. La participación de los miembros del equipo durante la planeación añade su experiencia al proceso y fortalece su compromiso al proyecto.

En el PMBOK (2013) se muestran los procesos que se incluyen en esta área de conocimiento son los siguientes:

- Planear la administración de recursos humanos. Es el proceso de identificar y documentar los roles de proyecto, responsabilidades, habilidades requeridas, relaciones de reporte, y crear un plan de administración del staff.
- Adquirir el equipo de proyecto. Es el proceso de confirmar la disponibilidad de los recursos humanos y obtener el equipo necesario para completar las actividades del proyecto.
- Desarrollar el equipo del proyecto. Es el proceso de mejorar competencias, interacción de los miembros del equipo y el ambiente en general del equipo para mejorar el desempeño del mismo.
- Administrar el equipo del proyecto. Es el proceso de registrar el desempeño de los miembros del equipo, dar retroalimentación, resolver problemas y administrar cambios para optimizar el desempeño del proyecto.

Adquirir el equipo de proyecto

El PMBOK (2013) dice que adquirir el equipo de proyecto es el proceso de confirmar la disponibilidad de los recursos humanos y obtener el equipo necesario para completar actividades del proyecto. El beneficio clave de este proceso consiste en detallar y guiar la selección del equipo y asignar responsabilidades para obtener un equipo exitoso.

Análisis de decisión multi-criterio

El PMBOK (2013) muestra a esta técnica como un criterio de selección, el cual es usualmente usado como parte de adquirir el equipo del proyecto. Usando esta herramienta de análisis, el criterio es desarrollado y usado para calificar los potenciales miembros del equipo. El criterio es ponderado de acuerdo a la importancia de las necesidades en el equipo. Algunos ejemplos de criterio de selección que pueden ser usados para calificar al equipo son mostrados a continuación:

- **Disponibilidad.** Identificar si el miembro del equipo está disponible para trabajar en el proyecto dentro del periodo de tiempo requerido.
- **Costo.** Verificar si el costo de agregar miembros al equipo está dentro del presupuesto establecido.

- **Experiencia.** Verificar que el miembro del equipo tiene la experiencia relevante que contribuirá al éxito del proyecto.
- **Capacidad.** Verificar que el miembro del equipo tiene las competencias necesarias para el proyecto.
- **Conocimiento.** Considerar si el miembro del equipo tiene el conocimiento relevante del cliente, implementación de proyectos similares y matices del ambiente del proyecto.
- **Habilidades.** Determinar si el miembro tiene las habilidades relevantes para usar una herramienta de proyecto, implementación o entrenamiento.
- **Actitud.** Determinar si el miembro tiene la capacidad de trabajar con otros como un equipo cohesivo.
- **Factores internacionales.** Considerar la ubicación del miembro del equipo, huso horario y capacidades de comunicación.

Este apartado nos dio una serie de características que nos ayudó para formar el equipo del proyecto, principalmente:

- Disponibilidad. Dado que se contaba con recursos que podían estar asignados al 100% pero había recursos humanos que no podían estar asignados el 100% de su tiempo, se tuvo que tomar en cuenta las distintas prioridades de las funciones en la empresa.
- Capacidad y conocimiento. Tuvimos que registrar el rol y sus habilidades como parte fundamental para saber si un recurso podía o no participar en actividades del programa.
- Factores internacionales. Muy importante para la empresa dado que tiene presencia en múltiples países, como se mostrará en el siguiente capítulo, el equipo del proyecto se conformó por personas en varios países donde se tenía que tomar en cuenta el huso horario.

Equipos virtuales

El PMBOK (2013) dice que el uso de equipos virtuales crea nuevas posibilidades cuando se adquieren miembros para el equipo de proyecto. Los equipos virtuales pueden ser definidos como grupos de gente con una meta global que completan sus actividades o roles con poco o nada de tiempo invertido en juntas cara a cara. La disponibilidad de tecnología de comunicación tales como, correo electrónico, audio conferencia, medios sociales, juntas basadas en el web y video conferencias han hecho factibles el uso de equipos virtuales. Esto básicamente quiere decir que los equipos virtuales son una opción viable para aquellas empresas que cuentan con las herramientas tecnológicas para soportarlo y que en su esencia está el tener equipos globales que necesariamente tienen que reunirse constantemente para discutir puntos.

Esto fue fundamental de entender dado que las funciones tienen personal en múltiples países, los equipos virtuales es algo común para la empresa, aunque dada la complejidad y magnitud del programa se necesitaban administrar los recursos humanos, así como las prioridades.

Manejar el equipo de proyecto

El PMBOK (2013) define a este proceso como el registrar el desempeño del equipo de trabajo, proveer retroalimentación, resolver problemas, y manejar cambios de equipo para optimizar el desempeño del proyecto.

Administración de conflictos

El PMBOK (2013) dice que el conflicto es inevitable en el ambiente del proyecto. Las fuentes del conflicto limitan los recursos, prioridades de calendario, y estilos de trabajo personales. Una administración de conflictos exitosa resulta en mayor productividad y relaciones de trabajo positivas.

De acuerdo al PMBOK (2013), los factores que pueden afectar la resolución de conflictos incluyen:

- Importancia relativa e intensidad del conflicto.
- Presión del tiempo para resolver el conflicto.
- Posición tomada por las personas involucradas.
- Motivación para resolver el conflicto a largo y corto plazo.

El PMBOK (2013) da 5 técnicas generales para resolver conflictos. Cada uno tiene su lugar y uso:

- Retirar/Evitar. Retirarse de una situación de conflicto real o potencial; posponer el problema para estar mejor preparado o ser resuelto por otros.
- Suavizar/acomodar. Enfatizar áreas de acuerdo en lugar de áreas de diferencia; conceder la posición de uno para las necesidades de otros para mantener la armonía y relaciones.
- Comprometer/reconciliar. Buscar soluciones que traen un grado de satisfacción para todos los grupos para temporalmente o parcialmente resolver una emergencia.
- Forzar/dirigir. Colocar el punto de vista de uno en otros; ofreciendo solamente soluciones ganar-perder, usualmente forzar a través de una posición de poder para resolver una emergencia.
- Colaborar/resolver el problema. Incorporar múltiples puntos de vista y vistas internas desde múltiples perspectivas; requiere una actitud de cooperación y diálogo abierto que típicamente lleva al consenso y compromiso.

Este punto fue importante de entender dado que como parte de la administración de recursos humanos se tuvo que lidiar con recursos asignados a múltiples prioridades; dependiendo de la situación y el grupo teníamos que aplicar algún tipo de resolución de conflicto. Aunque principalmente la resolución del conflicto lo llevaban a cabo los gerentes del personal.

Composición de equipos de Proyecto

El PMBOK (2013) dice que la composición varía basada en factores tales como cultura organizacional, ámbito y ubicación. La relación entre el administrador del proyecto y el equipo varía dependiendo de la autoridad del administrador del proyecto.

El PMBOK (2013) en su área de conocimiento de administración de recursos humanos menciona los siguientes son ejemplos de composición básica de equipo de proyecto:

- Dedicado. Todo o la mayoría del equipo de proyecto están asignados a trabajar tiempo completo en el proyecto. El equipo de proyecto puede estar colocado o virtual y usualmente reporta directamente al administrador del proyecto.
- Tiempo parcial. Algunos proyectos son establecidos como trabajo adicional temporal, el administrador de proyecto y los miembros del equipo trabajan en el proyecto y al mismo

tiempo mantienen sus funciones normales para seguir ejecutando sus funciones operacionales.

Esto fue particularmente útil para categorizar los recursos humanos que se tendrían asignados al programa y que era una variable a tomar en cuenta para la administración de los recursos humanos. Aunque no tengo estadísticas de la composición de los recursos humanos de todo el programa, si tengo conocimiento que había gente involucrada al 100% y gente que solo estaba asignada parcialmente. Lo que se tuvo que hacer es trabajar con los gerentes del personal para asignar tiempos a las diversas prioridades.

Sistemas de información

Como lo define Laudon y Laudon (2012) en su libro, la definición técnica de un sistema de información como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y de control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y trabajadores del conocimiento a analizar problemas, visualizar temas complejos y crear nuevos productos.

Es importante entender la diferencia entre datos e información, Laudon y Laudon (2012) lo definen de la siguiente manera. Los sistemas de información contienen información sobre personas, lugares y cosas importantes dentro de la organización, o en el entorno que la rodea. Por información nos referimos a los datos que se han modelado en una forma significativa y útil para los seres humanos. Por el contrario, los datos son flujos de elementos en bruto que representan los eventos que ocurren en las organizaciones o en el entorno físico antes de ordenarlos e interpretarlos en una forma que las personas puedan comprender y usar.

En mi opinión, en los sistemas de información existe una parte humana en la ecuación, que si no se considera puede llevar a un proyecto fallido como se mencionó anteriormente en el estudio hecho por Bredin & Soderlund (2006). Laudon y Laudon (2012) mencionan que un sistema de información no es solamente un grupo de computadoras, sino que se requiere entender los aspectos de organización, administración y tecnología de la información que dan forma. Los sistemas de información se pueden describir como soluciones de organización y administración a los retos planteados por el entorno que ayudarán a crear valor para la empresa.

Como lo menciona Laudon y Laudon (2012) en su libro, el sistema de información se compone de 3 variables: Organizaciones, administración y tecnología de la información. Estas tres variables fueron parte de la solución que se describirá en este documento.

Organizaciones

Laudon y Laudon (2012) dicen que los sistemas de información son una parte integral de las organizaciones. Sin duda, para algunas compañías como las empresas de reportes crediticios, no habría negocio sin un sistema de información. Los elementos clave de una organización son: su gente, su estructura, sus procesos de negocios, sus políticas y su cultura.

En su libro, Laudon y Laudon (2012), mencionan que la gerencia de nivel superior toma decisiones estratégicas de largo alcance sobre productos y servicios, además de asegurar el

desempeño financiero de la empresa. La gerencia de nivel medio lleva a cabo los programas y planes de la gerencia de nivel superior y la gerencia operacional es responsable de supervisar las actividades diarias de la empresa. Los trabajadores del conocimiento, como los ingenieros, científicos o arquitectos, diseñan productos o servicios y crean nuevo conocimiento para la empresa, en tanto que los trabajadores de datos (secretarias o asistentes administrativos) ayudan con la calendarización y las comunicaciones en todos los niveles de la empresa.

Administración

En su libro, Laudon y Laudon (2012) dicen que el trabajo de la gerencia es dar sentido a las distintas situaciones a las que se enfrentan las organizaciones, tomar decisiones y formular planes de acción para resolver los problemas organizacionales. Los gerentes perciben los desafíos de negocios en el entorno; establecen la estrategia organizacional para responder a esos retos y asignan los recursos tanto financieros como humanos para coordinar el trabajo y tener éxito. En el transcurso de este proceso, deben ejercer un liderazgo responsable. Los sistemas de información de negocios que describimos en este libro reflejan las esperanzas, sueños y realidades de los gerentes del mundo real.

Tecnología de la información

Por último, Laudon y Laudon (2012) definen a la tecnología de la información es una de las diversas herramientas que utilizan los gerentes para lidiar con el cambio:

- El hardware de computadora es el equipo físico que se utiliza para las actividades de entrada, procesamiento y salida en un sistema de información. Consiste en lo siguiente: computadoras de diversos tamaños y formas (incluyendo los dispositivos móviles de bolsillo); varios dispositivos de entrada, salida y almacenamiento; y dispositivos de telecomunicaciones que conectan a las computadoras entre sí.
- El software de computadora consiste en las instrucciones detalladas y pre-programadas que controlan y coordinan los componentes de hardware de computadora en un sistema de información.
- La tecnología de almacenamiento de datos consiste en el software que gobierna la organización de los datos en medios de almacenamiento físico.
- La tecnología de redes y telecomunicaciones, que consiste tanto de los dispositivos físicos como de software, conecta las diversas piezas de hardware y transfiere datos de una ubicación física a otra. Las computadoras y el equipo de comunicaciones se pueden conectar en redes para compartir voz, datos, imágenes, sonido y video. Una red enlaza a dos o más computadoras para compartir datos o recursos, como una impresora. La red más grande y utilizada del mundo es Internet: una “red de redes” global que utiliza estándares universales (que describiremos en el capítulo 7) para conectar millones de redes distintas con más de 1.4 mil millones de usuarios, en más de 230 países de todo el mundo.

Aprendizaje organizacional

En mi opinión, el aprendizaje en la empresa es de suma importancia, es lo que permite identificar problemas, cuestionarse la forma en que se resuelve de forma actual y detectar cambios. La empresa HPE se ha caracterizado por siempre mejorar su negocio en bien de sus empleados y clientes, por esto se originó este proyecto, la empresa interactúa en una industria de cambios rápidos y constantes. Por otro lado, en la naturaleza humana está el seguir

aprendiendo y conociendo, de esto su necesidad de mejorar. Además, el programa aprendió que no había una administración de recursos humanos y se estaban dando situaciones que merecían tiempo y cambio de rumbo, por esto se dio a la tarea de encontrar una forma de administrar los recursos humanos; posteriormente y como se mencionará en este documento, nos dimos a la tarea de crear algo adicional para complementar una solución, todo esto derivado de la necesidad de mejora y cambio.

Nonaka (1991) dice que la compañía creadora de conocimiento es tanto de ideales, así como de ideas y ese hecho motiva la innovación. La esencia de la innovación es re-crear el mundo de acuerdo a una visión particular o un ideal. Para crear nuevo conocimiento significa literalmente re-crear la compañía y todo mundo en ella en un proceso continuo de personal y de auto-renovación organizacional. En la compañía creadora de conocimiento, inventar nuevo conocimiento no es una actividad especializada, el área del departamento de investigación y desarrollo o mercadotecnia o planeación estratégica. Es una forma de comportamiento, una forma de ser, en el cual todo mundo es un trabajador del conocimiento, digamos un emprendedor.

Argyris (1977) menciona que el aprendizaje organizacional es el proceso de detectar y corregir errores. El error es cualquier característica de conocimiento que inhibe el conocimiento. Los empleados se ven orillados a ya sea esconder el error y ser castigados si el error es descubierto o si revelan el error corren el riesgo de exponer una red de camuflaje y decepción. Para reducir esta tensión es empezando a concebir al error, decepción como parte de la vida organizacional.

Se hace mención a dos enfoques por parte de los autores para ver qué se encuentran en común. En la definición, los 2 autores mencionados anteriormente, se nota que Nonaka (1991) habrá de crear conocimiento a través de una re-creación de la organización mientras Argyris (1997) es más puntual mencionando que es a través de la detección y corrección de errores lo que nos llevará a un nivel distinto. En ambas definiciones se menciona que es el trabajador quien tiene una responsabilidad, liderazgo inherente y quizás invisible para lograr un conocimiento organizacional.

El espiral del conocimiento

Nonaka (1991) creó el marco de referencia de la espiral del conocimiento el cual representa la adquisición del aprendizaje y la transferencia entre los individuos como un proceso de internalizar y externalizar conocimiento.

El modelo SECI, que significan Socialización, Externalización, Combinación e Interiorización, de dimensiones de conocimiento, presentado por Nonaka (1991), es un modelo de creación de conocimiento que explica cómo el conocimiento tácito y explícito es convertido en conocimiento organizacional. El modelo SECI distingue cuatro dimensiones de conocimiento:

- Socialización (Tácito a tácito). Es el nuevo conocimiento tácito que ese adquiere a través de las interacciones sociales. Consiste en compartir experiencias y tradiciones por medio de la observación, imitación y la práctica. A través de la socialización el conocimiento permanece tácito, difícilmente es escrito o grabado, sino que queda en la mente de las personas. En este caso las rutinas son parte del conocimiento tácito.
- Externalización (Tácito a explícito). Se trata de transformar conocimiento tácito en conocimientos explícitos, mediante el diálogo, la expresión de contradicciones y la

reflexión colectiva. Este proceso registra (sintetiza) el conocimiento tácito para crear nuevos conceptos, ya sea de forma escrita, grabada, o hecho tangible de alguna otra manera. Una vez exteriorizado el conocimiento, se va integrando y almacenando en la cultura de la organización de manera paulatina, convirtiéndose en una actividad para la creación del conocimiento colectivo.

- Combinación (Explícito a explícito). Es el proceso en donde los miembros de la organización reúnen conocimiento explícito para que éste sea categorizado, confrontado, combinado y editado, generando con ellos nuevo conocimiento explícito que será compartido en la organización.
- Internalización (Explícito a tácito). el conocimiento explícito que ha sido compartido se convierte en conocimiento tácito. A través de la aplicación y práctica del nuevo conocimiento explícito, las experiencias individuales o compartidas que los individuos van adquiriendo, se integran (incorporan) en el conocimiento tácito de los miembros de la organización.

Aprendizaje de ciclo sencillo y doble

Como ya mencionamos el aprendizaje organizacional es el proceso de detectar y corregir errores. Cuando el proceso habilita a la organización de continuar sus políticas actuales o alcanzar sus objetivos, el proceso puede ser llamado aprendizaje de ciclo sencillo. Cuando la organización hace más que revisar la desviación y preguntarse los objetivos clave, políticas y/o variables de gobierno del proceso, incluyendo la definición del error, el proceso es llamado aprendizaje de doble ciclo.

Argyris (1995) dice que hay dos formas de corregir errores:

- Cambiar el comportamiento, el cual requiere un ciclo sencillo de aprendizaje.
- Cambiar el programa o programa maestro que lleva a los individuos a hablar mal de los demás incluso cuando dicen que no tenían esa intención; a esto se le conoce como un ciclo doble de aprendizaje.

La siguiente figura muestra ambos ciclos:

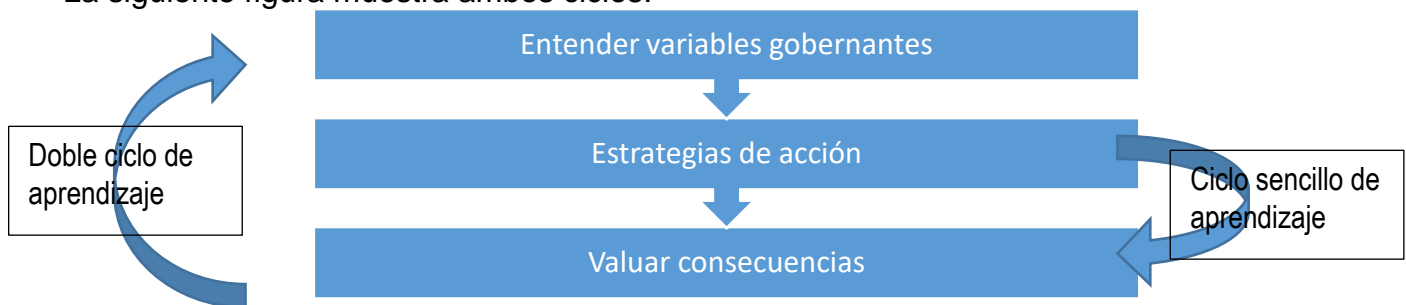


Ilustración 1. Ciclo sencillo y doble de aprendizaje

Argyris (1995) dice que estos programas maestros son teorías de acción que informan a los actores de las estrategias que deberían usar para alcanzar las consecuencias que se proponen; son gobernadas por un conjunto de valores que proveen un marco de referencia para las estrategias de acción seleccionadas.

Teorías de acción

Argyris y Schon (1974) sugieren que los individuos y organizaciones mantienen teorías de acción que han desarrollado acerca de y para ellos. Típicamente incluyen una teoría de acción a la cual están casados y una teoría en uso. La primera teoría de acción es la teoría a la cual dan su lealtad y comunican a otros. Sin embargo, la teoría que de hecho gobierna sus acciones es la teoría en uso, la cual puede o no ser compatible con la teoría de acción, a la cual están casados e incluso el individuo puede o no estar consciente de la incompatibilidad entre ellas.

Argyris y Schon (1974) dicen que los programas maestros pueden ser vistos como las teorías de acción que informan a los actores de las estrategias que deberían de usar para alcanzar sus consecuencias pretendidas. Dichas teorías son gobernadas por un conjunto de valores que proveen un marco de referencia para las estrategias de acción escogidas. Los seres humanos crean, almacenan, y recuperan diseños que les dicen cómo actuar si van a alcanzar sus intenciones y actuar consistentemente con sus valores gobernantes.

Para este caso de estudio, y para el programa en la empresa HPE se tenían conceptos de administración de recursos humanos muy básicos, estas eran nuestras teorías de acción, funcionábamos simplemente con lo que conocíamos, cada gerente era responsable de administrarlos cuando el programa tenía responsabilidad, a través de la oficina de administración de proyectos se identificó esta necesidad y un cambio se puso en marcha, nos dimos a la tarea de hacer lo que Argyris (1995) menciona, cuestionar nuestro modelo mental, cuál era nuestra teoría de acción que dicta nuestras acciones y de esta forma lograr un cambio, independientemente del resultado.

Capítulo II. Descripción del proyecto reportado

Contexto y antecedentes del proyecto reportado

La administración de proyectos en las empresas es de suma importancia para dar estructura y control a los equipos de trabajo y sus entregables. Una de estas ramas para lograr proyectos exitosos es la de la administración de recursos humanos.

La empresa, originalmente llamada Hewlett Packard, ha pasado por distintos niveles de transformación, más recientemente la separación de la empresa en 4, una de ellas es Hewlett Packard Enterprise. Esta empresa tiene alrededor de 60 mil personas en varias ubicaciones geográficas en el mundo.

El proyecto que se describirá en el documento se desarrolló en la empresa Hewlett Packard Enterprise (HPE), la cual es una empresa en el ramo de la tecnología que provee servicios de innovación tecnológica que fomenta la transformación empresarial. Este proyecto tuvo lugar en el año 2019.

El proyecto se desarrolló para soportar un programa de transformación de IT a nivel corporativo llamado Next-Gen que tiene de duración varios años, cubriendo distintas funciones de la empresa, y es considerado una iniciativa global, quiere decir que hay personas ubicadas geográficamente en distintos países, considera varias funciones.

Hewlett Packard Enterprise, (HPE, 2019), el programa que se tuvo que soportar está relacionado con la implementación de un nuevo sistema de *Order Management* a nivel corporativo con la finalidad de consolidar procesos regionales en uno global. El sistema que se escogió para reemplazar los sistemas de *Order Management* considerados *legacy* es SAP S4 Hana, esta implementación lleva varios años y sigue en curso en la actualidad.

Algunos de los beneficios de este programa para la empresa HPE son:

- Simplificación y consolidación de la vista de IT y de sus aplicaciones.
- Habilita el retiro de sistemas considerados *legacy*.
- Actualiza la plataforma tecnológica de la empresa.
- Habilita un nuevo modelo de negocio.
- Provee información en tiempo real a las distintas funciones.
- Entrega agilidad al negocio.
- Optimiza y estandariza la experiencia del usuario.

En un par de sitios, Deloitte (2019) y Hewlett Packard Enterprise, (HPE, 2020), se da información acerca de cómo 2 empresas participan en este programa global, las empresas que participan con HPE son:

- SAP.
- Deloitte.

Este programa cuenta con la participación de distintos *workstreams* de programa, el cual representa un grupo organizacional en la empresa que era un participante activo en el programa Next-Gen, y dentro de cada uno de ellos cuenta con distintas funciones como:

- Finanzas.
- *Master data Management*.

- *Order Management.*
- Ventas.
- Servicios.
- *Quote to Cash.*
- *Sales Operations.* Dentro de este *workstream* de programa participo la función de compensación a ventas (*Sales Compensation*).

De ahora en adelante en el desarrollo de este documento, nos referiremos a *workstream* de programa a las anteriores organizaciones mientras que al grupo de sales compensation nos referiremos como función.

La siguiente figura muestra la estructura del programa de Next-Gen y cada uno de los *workstreams* participantes:

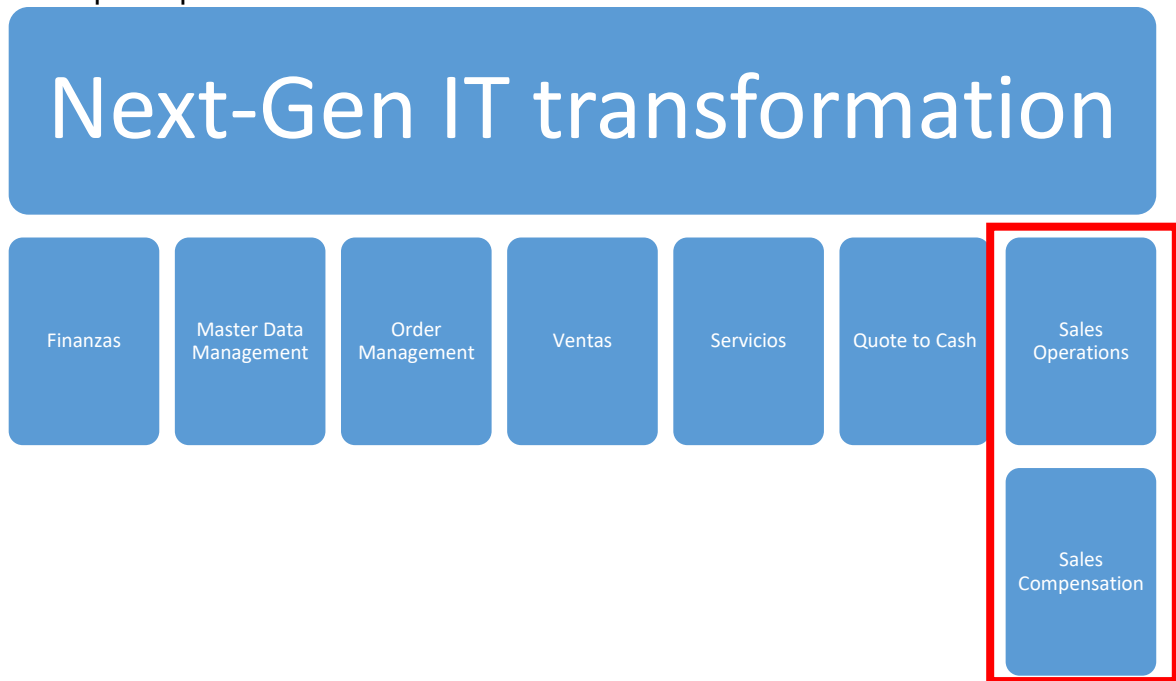


Ilustración 2. Estructura del programa Next-Gen y workstreams participantes

Este documento se enfocará en lo que sucedió dentro de la función de *sales compensation* dentro del *workstream* de programa *sales Operations*.

Cada una de los *workstreams* de programa o funciones anteriores dio recursos humanos para soportar esta iniciativa global.

Definición del problema

El problema o necesidad que dio origen al proyecto fue la de eficientemente manejar los recursos humanos del negocio que participaron y siguen participando en el programa de transformación de IT llamado Next-Gen. La necesidad de siempre tener recursos humanos cuando se necesiten no importando las distintas situaciones a las que se puede enfrentar, como que el recurso humano salga de la empresa, rotación de personal, falta de habilidades de los recursos humanos para cubrir un proceso, sobre carga de trabajo, entre otros.

Existían problemas con la participación continua e ininterrumpida de recursos humanos que contaran con las habilidades y conocimientos que se requerían. El aseguramiento de los recursos no estaba garantizado por diversas situaciones tales como: vacaciones, rotación de personal, cambio de puesto, viajes, días feriados. Se registraban ciertos eventos de disponibilidad de recursos, mas sin embargo, no se contaba con reportes para conocer posibles conflictos para reaccionar a eventualidades.

Los recursos que se utilizaban para el programa tenían las siguientes características:

- Geográficamente dispersos.
- Diversos usos horarios.
- Diversa cultura organizacional y estructura.
- Asignados a múltiples prioridades.
- Diversos calendarios de trabajo por país y calendarios personales.
- Diversas competencias o habilidades.
- Personas con poca o mucha experiencia laboral.

Los usuarios de la herramienta son:

- Recursos humanos. Representan las personas que estuvieron participando en menor o mayor grado en el programa de Next-Gen, y que en algún momento tuvieron tiempo asignado al programa.
- Gerencia. Gerentes de los recursos humanos pertenecientes a distintas funciones.
- Administradores de proyecto. Encargados de iniciativas que tenían tiempo asignado de los recursos humanos de las distintas funciones.
- Gerentes de *deployment* o liberación. Son el vínculo entre los administradores de proyecto y los gerentes; consolidan la demanda de algunos grupos, revisan y dan su retroalimentación de demanda y compromisos de recursos, así como de procesos adicionales que se identifican.
- Planeador de recursos. La persona que recibía la demanda de recursos y la canalizaba con los gerentes para su revisión, acuerdo y poner planes de contingencia ante alguna situación en términos de recursos.

Mi rol en el programa de Next-Gen fue el de *Portfolio Manager* para el grupo de compensación a ventas, el cual es encargado de administrar el portafolio de proyectos desde el punto de vista de recursos humanos, así como también es el representante del grupo de compensación a ventas ante el programa de Next-Gen. Incluye también administrar requerimientos e iniciativas del programa de Next-Gen para el manejo apropiado de recursos humanos.

Este estudio se centrará en lo que sucedió en un grupo en particular: Compensación a Ventas (*Sales Compensation*), dado que es el grupo de donde se tiene información y del cual soy miembro. Cuenta con alrededor de 300 personas a nivel mundial, las personas se encuentran localizadas en distintos países, principalmente:

- Mexico.
- EUA.
- Polonia.
- Alemania.
- Austria.
- Canadá.
- China

Este grupo se dedica a acreditar comisiones a vendedores de la empresa a través de modelos de compensación, los cuales son válidos por cada año fiscal.

No todas estas personas participaron en el programa de transformación Next-Gen, sino solo un sub-conjunto.

También hay personas en otros países, pero con una población más pequeña. Es una organización con una diversidad cultural muy importante.

El programa de transformación Next-Gen cuenta con soporte proveniente de empresas externas (*vendors*) los cuales dan servicios de tecnología. Los empleados de dichos *vendors* no formaron parte de la herramienta. Ejemplos de estas empresas pueden ser:

- DXC.
- Deloitte.
- SAP.

El programa de transformación Next-Gen arrancó sin una planeación de recursos y posteriormente durante la ejecución se decidió invertir en una propuesta de solución para manejar los recursos humanos de las distintas funciones. Este proyecto es el que se describirá en este documento.

Dentro de la función de compensación a ventas también existen *workstreams* internos que se enfocan en procesos que estaban impactados por el programa de Next-Gen, la siguiente imagen muestra la estructura dentro de la función:



Ilustración 3. Estructura de la función compensación a ventas y sus *workstreams* internos

Cada uno de estos *workstreams* internos solicitó recursos para lograr los objetivos individuales; los recursos se obtuvieron trabajando con las organizaciones operacionales dentro del grupo de compensación a ventas.

Justificación del proyecto

Lo que se busca en el ejercicio de planeación de recursos es lo siguiente:

- Modelo de compromiso. Método estándar para pedir recursos para el programa.
- Consistencia. Definición y entrada de peticiones de recursos a los gerentes.
- Comunicación. Conciencia de qué peticiones de recursos son aprobados, rechazados, cancelados o cambios.
- Vista holística. Una vista completa para los administradores de proyecto y líderes de proyecto de los recursos con los que se cuenta para las distintas actividades.
- Reportes. Vistas consolidadas y basadas en la necesidad de los gerentes.
- Simplificar y mejorar. Estandarizar el compromiso, un modelo central para manejar los recursos del programa. Mejor asignación de recursos humanos en los proyectos de innovación.

Alcance del proyecto

El proyecto es parte del programa de transformación de la empresa Next-Gen, el proyecto estuvo enfocado en la planeación de recursos humanos que participan en el programa. La empresa Hewlett Packard Enterprise se enfoca en dar servicios globales *edge-to-cloud* *platoform-as-a-service* que ayuda a las organizaciones y da valor a sus datos.

La empresa tiene oficinas en varios países y la organización que dirige el programa tiene empleados en distintos países y distintas regiones, esta iniciativa es considerada como global.

Los miembros de la organización están familiarizados con el uso de tecnología.

Anteriormente se habían hecho esfuerzos por registrar la información relacionada a la demanda de recursos para soportar los programas, aunque en esta ocasión se contó con un presupuesto y objetivos organizaciones para llevar a cabo esta iniciativa.

El sistema solo sería usado de forma interna, el usuario final es empleado o contratista de la empresa HPE, no hubo interacción con empresas externas. Por empleado nos referimos a que es contratado directamente por la empresa mientras un contratista da servicios a la empresa, la empresa contratante es externa.

También se definió lo que no está en el ámbito de este ejercicio:

- Demanda de recursos para grupos externos como *vendors* o empresas consultoras como Deloitte o DXC; o recursos que pertenecieran a equipos de IT.
- Definición de roles y responsabilidades (RACI). Aunque este documento ya existía y se consideró como entrada para este proyecto, pero no fue un entregable de esta iniciativa.
- Demanda de recursos para otras iniciativas de la empresa; este proyecto fue exclusivamente para la iniciativa de Next-Gen.
- Demanda de recursos para actividades del día a día; las actividades operativas que los recursos humanos hacían no se registraron en el sistema.

Objetivo del proyecto reportado

Entregar una herramienta de administración de recursos humanos para de una mejor manera registrar y planear los recursos humanos en el programa de Next-Gen para mitigar riesgos

como puede ser sobre carga de trabajo y proveer visibilidad para reconocimiento y recompensa.

Los objetivos particulares de este proyecto fueron:

1. Contar con una vista estándar y holística en asignación de recursos para el programa, impacto en actividades traslapadas, planear trabajo excepcional (ej. trabajar en fin de semana, día festivo), y tiempos no disponibles de los recursos.
2. Mejorar visibilidad para los gerentes en los planes de utilización de sus empleados para identificar acciones correctivas.
3. Mejorar la planeación de recursos y optimización tomando en cuenta diversas situaciones que se pueden presentar tales como viajes, trabajo durante días feriados o fines de semana, y tiempo personal fuera.
4. Reconocer a los empleados.

Se buscaba que el proyecto entregara lo siguiente:

- Herramienta de registro de tiempos asignados al programa.
- Funcionalidades para registrar tiempos fuera, viajes, trabajo excepcional.
- Módulo de reportes para gerentes y líderes de proyecto.
- Estructura de datos para organizar la información y que la gente se familiarice con los conceptos.
- Documentación para entrenamiento de usuarios.

Descripción de la metodología empleada.

La serie de pasos que se tomaron para el desarrollo de este proyecto fueron los siguientes:

1. Entender problema y su ámbito. Identificación del problema y su alcance; acuerdo con la gerencia del programa de Next-Gen, cuáles son los objetivos a gran nivel del proyecto, formación del equipo de proyecto.
2. Identificar audiencia. Identificación de equipos impactados, usuarios finales.
3. Desarrollo de proyecto. Se siguió una metodología de cascada que más adelante se explicara.
4. *Deployment*. Liberación de la solución a las funciones. El planeador de recursos tenía la responsabilidad de pasar la información al equipo, entrenar a los usuarios, dar seguimiento con usuarios para la captura de la información, asistir en caso de problemas con la herramienta entre otros.
5. Líneas de aprendizaje. Revisión constante con la gerencia e identificación de posibles problemas con los recursos, su disponibilidad, cargas de trabajo, entre otros.
6. Oportunidades de mejora. Identificación de cambios al proceso de administración de recursos humanos.

Esta metodología fue lo que se decidió por parte del equipo del proyecto basado en la experiencia de la gente y de los planeadores de recursos humanos de las distintas funciones que participan en el programa de Next-Gen.

Específicamente para el desarrollo del proyecto la metodología usada fue la de cascada donde se contaba con una serie de etapas. El trabajo que se realizó en cada etapa se hacía de forma secuencial o en algunos casos de forma traslapada. El trabajo que se realizó en cada etapa es en su naturaleza distinta a las actividades anteriores o posteriores.

Las etapas que se siguieron son las siguientes:

- **Requerimientos.** Se define el ámbito del producto y del proyecto. Los requerimientos se revisan y se determina que es factible hacer y no dadas las distintas restricciones.
- **Diseño.** Los requerimientos aprobados se traducen en una solución técnica, el departamento de tecnologías de la información es el encargado primario de esta etapa.
- **Construcción.** La solución de diseño toma forma y se empieza la implementación.
- **Pruebas.** La solución pasa por distintos niveles de prueba, donde las capacidades son usadas por un pequeño grupo de personas en un ambiente alterno con la intención de descubrir errores o confirmar su buen funcionamiento; además de poner el sistema en distintos modos como el de estrés.
- **Deployment y Go-Live.** Se define el criterio para poder llevar la solución a uso por parte de los usuarios, entre estas actividades se incluye: inicialización de datos, entrenamiento, modelo de soporte, entre otros.
- **Hypercare o garantía.** Se da mantenimiento a situaciones de errores.

La siguiente imagen muestra el proceso seguido para el desarrollo del proyecto:

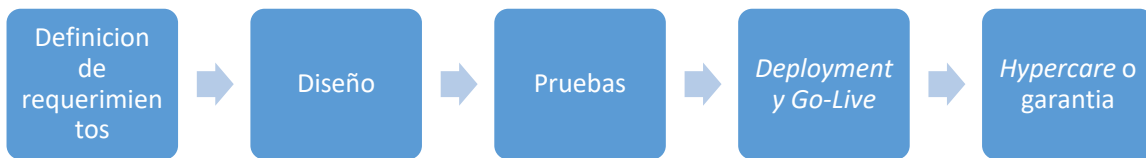


Ilustración 4. Metodología de administración de proyectos de cascada

Se usó esta metodología dado que es la más usada en la empresa y ampliamente en la industria, y la metodología ágil ofrecía beneficios que no se iban a poder aprovechar. La metodología iterativa ofrecía el beneficio de poder liberar incrementos en funcionalidad, pero el sistema no era tan complejo como para desarrollarlo de esa manera ni era necesario entregar funcionalidades en etapas previas sino se necesitaba del sistema completo para su funcionamiento, así que se decidió entregar todas las funcionalidades en una sola liberación.

Cambios al sistema de momento no están permitidos por falta de presupuesto.

Planeación o Cronología del proyecto llevado a cabo

Como ya se mencionó las actividades a alto nivel que se tuvieron fueron las siguientes:

1. Desarrollo de proyecto.
2. *Deployment* de solución.
 - a. Inicialización de datos.
 - b. Entrenamiento a usuarios.
 - c. Ciclo de planeación de recursos humanos.
 - d. Go-Live.
3. Oportunidades de mejora.
4. Líneas de aprendizaje.

En la primera mitad del año 2019 el equipo de proyecto se enfocó a entender el problema, su alcance y a desarrollar el proyecto; algunas actividades que sucedieron son:

- Requerimientos

- Definición de los requerimientos de la herramienta por parte del equipo *core* del proyecto.
- Las funciones no fueron participes en la definición de requerimientos.
- Análisis
 - Identificación de funciones y audiencia impactada.
 - Definición de objetivos.
 - Definición de estructura del proyecto, así como los involucrados.
- Diseño
 - Traducción de requerimientos en especificación técnica.
 - Creación de arquitectura de la herramienta.
 - Diseño del plan de pruebas.
- Construcción
 - Creación de la solución desde el punto de vista técnico como puede ser interfaz de usuario, base de datos, entre otros.
- Pruebas
 - Ejecución de pruebas unitarias de integración y de negocio por parte del equipo de proyecto.
 - Identificación y resolución de problemas.

Durante Junio 2019 se realizaron las actividades de *deployment*, se dividió en 4 etapas principalmente:

- Introducción
 - Identificación de planeadores de cada función.
 - Introducción del producto y la iniciativa a los planeadores de cada función.
 - Creación de entrenamientos y tutorial.
- Entrenamiento
 - Revisión de la estructura de datos por parte de los planeadores.
 - Tomar el entrenamiento y tutorial de la herramienta.
 - Atender la sesión de preguntas y respuestas.
- *Go-Live*
 - Revisión de los datos en la herramienta por parte de los planeadores, involucrando a los administradores de proyecto.
 - Actualizar módulos dentro de la herramienta como viajes planeados y viajes de trabajo.
 - Revisar reportes.
 - Proveer retroalimentación a equipo de desarrollo de la herramienta.
- Ciclo de planeación de recursos humanos
 - Esto se refiere a la definición del proceso de planeación de recursos humanos, su frecuencia, roles y responsabilidades. El proceso que se sigue en cada ciclo de demanda de recursos es el siguiente. Este ciclo se ejecuta cada 6 meses, alineados al año fiscal de la empresa que va de Noviembre a Octubre de cada año.
- Ajustes
 - Si existieran, revisar la lista de ajustes a la herramienta; decidir que se puede hacer y que no y cuando.
 - Actualizar el entrenamiento y tutorial.
 - Agendar sesión de entrenamiento con los recursos asignados al programa.

Posterior a Junio, el equipo del proyecto se enfocó a 2 actividades principalmente, cabe mencionar que estas actividades continúan hasta la fecha:

- Oportunidades de mejora
 - Retroalimentación de la gerencia para la herramienta; esto puede incluir cambios al proceso.
 - Como no existe presupuesto para actualizar la herramienta, se cuenta con un proceso *offline* para satisfacer las necesidades de la función.
 - Definición y ejecución de proceso *offline*.
 - Toma de decisiones por parte de la gerencia.
 - Aprendizaje organizacional; cambios en el proceso.
- Líneas de aprendizaje
 - Revisión de los reportes y su información por parte de los planeadores. Asegurarse de que los reportes arrojaran información congruente.
 - Definición del proceso de actualización de la información para siempre tener una vista actual.
 - Seguir actualizando los reportes con información de los recursos humanos asignados al programa.
 - Preparar los reportes y mostrarlos a la gerencia.

Descripción de actividades

Las actividades que se llevaron a cabo para la realización de este proyecto las podemos englobar en las siguientes categorías:

1. Desarrollo de proyecto.
2. *Deployment* de solución.
 - Inicialización de datos.
 - Entrenamiento a usuarios.
 - Ciclo de planeación de recursos humanos.
 - Go-Live.
3. Oportunidades de mejora.
4. Líneas de aprendizaje.

Desarrollo de proyecto

En la primera mitad del año 2019 el equipo de proyecto se enfocó a entender el problema, su alcance y a desarrollar el proyecto. Hay que hacer notar que no se tuvo participación en el desarrollo del sistema sino en las etapas finales del proyecto, principalmente en la etapa de inicialización de datos, *deployment*, y algunas otras actividades posteriores; sin embargo, se describirán las actividades que sucedieron para que el lector tenga conocimiento de lo que sucedió.

Hay que entender que este programa de Next-Gen es una iniciativa global y donde participaron múltiples *workstreams* dentro de la empresa. Solo en el grupo de compensación a ventas se asignaron cerca de 180 personas con distintos niveles de asignaciones, con esto me refiero a que no todos los recursos humanos estaban asignados el 100% de su tiempo al programa de Next-Gen.

En las siguientes actividades o etapas del proyecto no se tuvo una participación por parte del planeador de recursos humanos más sin embargo fue de mi conocimiento que sucedieron:

- Identificación de la necesidad o problema

- Los problemas con la planeación de recursos humanos en el programa de Next-Gen eran notorios, no se contaba con un sistema integral para poder llevar registro de las necesidades de recursos humanos y saber con anticipación si habría algún impacto en la entrega del proyecto en los distintos *releases* que se habían planeado. Dada esta situación, la oficina de administración de proyectos se dio a la tarea de patrocinar un proyecto para desarrollar un sistema que integrara toda la información de los recursos humanos de los distintos grupos o funciones que participan en el programa de Next-Gen.
- Requerimientos
 - Se conforma al equipo y se comienzan a recabar requerimientos. En este momento también se enfocan en identificar personas clave que pueden contribuir a esta etapa.
 - Para el proyecto de Next-Gen es la primera vez que se realiza un esfuerzo de este tipo.
- Análisis
 - Una vez identificados requerimientos, se empieza con identificar aquellos que verdaderamente son necesarios, prioritarios y factibles en el tiempo del proyecto.
- Modelo de datos
 - El modelo de datos se refiere a la descripción de los elementos en dicho problema y la relación que existe entre ellos. El modelo definía los elementos importantes para registrar y del cual se llevaría registro y posteriormente se generarían reportes para los tomadores de decisión.
- Diseño
 - Se establece como funcionará el sistema de forma conceptual y tomando como entrada la lista de requerimientos acordada.
- Construcción
 - El equipo de IT es encargado de la construcción de la herramienta. En esta etapa se empieza a identificar a los participantes de cada una de las funciones de la empresa que participan en el programa de Next-Gen.
- Pruebas
 - Una vez identificados a los usuarios que representaran a cada función, se establece un equipo de trabajo. En esta etapa principalmente se enfocó a probar la herramienta corriendo casos de uso.

En las etapas donde sí se tuvo una participación directa fue en las siguientes etapas, las cuales se describirán a continuación:

- *Deployment* de solución.
 - Inicialización de datos.
 - Entrenamiento a usuarios.
 - Ciclo de planeación de recursos humanos.
 - Entrenamiento a usuarios.
- Oportunidades de mejora.
- Líneas de aprendizaje.

Deployment de solución

Durante Junio 2019 se realizaron las actividades de *deployment*, se dividió en 4 etapas principalmente:

- Introducción

- En esta etapa se identificó los planeadores de cada función; cada función ya tenía identificado a los planeadores, no se tuvieron que identificar ni hacer contrataciones.
- Una vez conformado el equipo de trabajo, se hace una introducción del producto por parte del equipo de proyecto explicando cómo estará alineado a la iniciativa de Next-Gen.
- Inicialización de datos
 - El equipo de proyecto se dio a la tarea de alimentar el sistema con información que debía ser usada por los planeadores de cada función, esto incluye:
 - Estructura organizacional de la empresa.
 - Estructura jerárquica de empleados.
 - Estructura del programa Next-Gen.
 - Calendarios de año fiscal.
 - Esta etapa fue muy importante dado que una vez que se liberó el sistema a los planeadores de las distintas funciones de la empresa se empezó con inicializar datos en el sistema, quiere decir que se empezó a alimentar la herramienta con datos reales de:
 - Datos de empleados participando en el programa de Next-Gen.
 - Participación de los recursos humanos en la iniciativa por mes y año fiscal.
- Ciclo de planeación de recursos humanos
 - Esto se refiere a la definición del proceso de planeación de recursos humanos, su frecuencia, roles y responsabilidades; dicho proceso se explicará más adelante en este documento, página 74.
- Entrenamiento a usuarios
 - Mi participación fue la de proveer retroalimentación en la documentación de entrenamiento o tutorial que el equipo de proyecto creó, una vez que la retroalimentación se consolidó por parte del equipo de proyecto se creó una versión que fue usada para posteriormente entrenar a los usuarios de la herramienta. Se tuvo que identificar a los usuarios y se acordó con el gerente de dichas personas que era la gente indicada. En paralelo, se crean documentos de entrenamientos y tutorial; esta documentación fue creada por el equipo de proyecto y fue proveída para futuro entrenamiento de los usuarios del sistema.

Otra actividad importante fue la de dar de alta los datos en el sistema, esto incluyo lo siguiente:

- *Dedicated employee mapping.*
- *PMO employee mapping.*
- *NGIT resource planning.*
- *Exception planning.*

Los módulos anteriores eran responsabilidad del planeador de recursos humanos. El módulo de *Travel & OOO details* era responsabilidad del recurso y finalmente el módulo de reportes principalmente fue pensado para los gerentes de los recursos humanos.

En términos de entrega de la herramienta no se tuvo retraso en el desarrollo o en el *deployment*, se entregó cuando se debía de entregar.

La siguiente imagen muestra los módulos que se definieron para la planeación de recursos humanos:

Planeación de recursos en Next-Gen IT



Ilustración 5. Módulos de la herramienta de planeación de recursos humanos para el programa Next-Gen

Los módulos de la herramienta que se tuvieron que inicializar son los siguientes:

NGIT resource planning

En este módulo se dio de alta la demanda y capacidad ofrecida por cada empleado de forma mensual. Se estableció a qué función y a qué *reléase* estaba asignado. La planeación de recursos se hacía de forma semestral, donde el primer semestre iba de Noviembre a Abril y el siguiente era de Mayo a Octubre.

En esencia, estos eran los campos que debían de llenarse:

- Nombre de empleado.
- Gerente de empleado.
- Tipo de empleado.
- Workstreams de programa. Algunos ejemplos son: *Order Management*, *sales Operations*, entre otros.
- Función. El valor que se usó y que tiene relación con este caso de estudio fue *Sales Compensation*.
- *Release*.
- Fase o etapa de proyecto.
- Tipo de actividad.
- Compromiso por mes.

Mi responsabilidad incluía la de verificar la lista de personas que serían parte del programa Next-Gen, aunque solo fuera un porcentaje mínimo de su tiempo asignado a actividades o si estaban asignados el 100% de su tiempo. Cada administrador de proyecto metía una demanda de recursos necesarios para completar objetivos, el planeador de recursos humanos la revisaba con el gerente de los recursos y una vez acordada, se daba de alta en este módulo.

El problema al que nos enfrentamos era que la herramienta no era tan detallada y existían necesidades para registrar más información de la asignación del empleado, las cuales incluían:

- Rol de la persona. Esto se refiere al rol que tenía la persona en la operación en su organización, como puede ser: Experto en datos, experto en proceso de reporte, *deployment manager*, líder de equipo, entre otros.
- *Expertise* de la persona. Ejemplos son: *Tester*, definición de requerimientos, creación de casos de prueba, entre otros.
- Estado de la asignación. No se contaba con un indicador del estado de la asignación, si había sido acordado, rechazado o parcialmente acordado.
- Vista holística. En el área de compensación a ventas, existían otras iniciativas internas pero la herramienta fue desarrollada solo para soportar el programa de Next-Gen, esto limitó el uso de la herramienta para registrar información de la asignación de recursos a otras iniciativas. No se contaba con una vista holística y los gerentes del área de recursos humanos demandaban esto.
- Estructura de la organización de compensación a ventas. La herramienta mantenía una estructura a un nivel más alto al que se necesitaba en la función de compensación a ventas. Podían existir recursos compartidos, asignados a múltiples *workstreams* dentro del área de recursos humanos, pero dada la estructura que se mantenía en la herramienta no se podía realizar esto.

Como se pudo leer anteriormente, esto representó un gran desafío y se tuvo que buscar algo complementario que satisficiera las necesidades del grupo, desafortunadamente la falta de presupuesto para futuras versiones de la herramienta hizo que se pensara en algo complementario. Más adelante se describirá la creación de un archivo offline para el registro de la información, lo cual vino a resolver esta situación.

Otra situación a la que nos enfrentamos es que por la magnitud del programa de Next-Gen, donde se tenía un *release* mayor, pero a su vez una descomposición de varios *sprints* siguiendo la metodología ágil, lo que el equipo de proyecto decidió es dejar solamente los registros al nivel *release* y no un nivel más bajo al nivel de *sprint*, dado que sería demasiada carga administrativa.

En este módulo también se establecía el tipo de actividad y etapa a la que estaría asignado el empleado.

Algunos tipos de etapas fueron:

- *UAT (User Acceptance Testing)*.
- *Hypercare* (garantía).
- Diseño.
- *PMO (Project Management Office)*.
- *MoC (Management of Change)*.

Existían otras actividades, pero no aplicaban para recursos humanos del negocio sino de IT.

En cuanto a actividades solo se definía si el recurso humano trabajaría en múltiples actividades o en actividades de *readiness*, que se refiere a la preparación de la liberación del *reléase*.

Mi participación fue la de entender qué actividad tendría cada recurso, trabajando directamente con los gerentes del área de compensación de ventas y determinando la asignación.

El problema al que nos enfrentamos es que teníamos que dar de alta un registro por cada actividad para distintos tiempos, un ejemplo es:

- El recurso trabajó en la etapa de diseño durante los meses de abril y mayo. Esto significaba un registro en el módulo.
- El recurso trabajó en la etapa de pruebas de negocio durante el mes de agosto. Esto significaba un registro en el módulo.

Se podían llegar a tener varios registros por cada etapa y mes o meses, lo que se decidió fue dar de alta una categoría que incluyera todas las actividades y meter solo un registro y capturar la etapa como múltiples etapas, ya que resultaba en una carga importante de trabajo tanto para el planeador de recursos como para los gerentes.

Las siguientes dos imágenes muestran el módulo de planeación de recursos. Por motivos de confidencialidad se borraron nombres de personas:

The screenshot shows the 'NGIT Resource Management Tool' interface. At the top left is the Hewlett Packard Enterprise logo. The title 'NGIT Resource Management Tool' is centered in green. On the top right, it says 'Welcome Vizcarra, Eduardo' and 'Powered by BI&A'. Below the header is a navigation bar with a home icon, 'NGIT Resource Planning (Change View)', a 'FAQ' link, '+ Add Now', '33 Selected', 'Excel', 'Save', a search bar, and a 'Clear #' button. The main area is a table with the following columns: ID, Employee, Emp Name, Emp Manager, NGIT Dedicated, Employee Type, Workstream, Function, and NGIT Release. The table contains 33 rows of data. The first 13 rows have 'Yes' in the 'NGIT Dedicated' column and 'Regular' in the 'Employee Type' column. The last 13 rows have 'No' in the 'NGIT Dedicated' column and 'Agency Contractor' or 'Outsourced Service Contractor' in the 'Employee Type' column. The 'NGIT Release' column contains values like '2.3 - LR1' and '2.2'. At the bottom left, it says '36 record(s)'. The table is partially obscured by a white box in the original image.

ID	Employee	Emp Name	Emp Manager	NGIT Dedicated	Employee Type	Workstream	Function	NGIT Release
11823				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
11825				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.2
11860				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
11861				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
11897				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.2
12091				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
12092				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.2
12093				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
12094				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
12096				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
13613				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.2
13614				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.2
13616				Yes	Regular	Sales Ops	Sales Comp	2.2
13742				No	Agency Contractor	Sales Ops	Sales Comp	2.2
13743				No	Outsourced Service Contractor	Sales Ops	Sales Comp	2.2
13744				No	Agency Contractor	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
13745				No	Outsourced Service Contractor	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
13746				No	Outsourced Service Contractor	Sales Ops	Sales Comp	2.2
13747				No	Outsourced Service Contractor	Sales Ops	Sales Comp	2.3 - LR1
13748				No	Outsourced Service Contractor	Sales Ops	Sales Comp	2.2

Ilustración 6. Screenshot del módulo de planeación de recursos

NGIT Resource Planning (Change View) ? FAQ + Add New 33 Selected Excel Save Search Clear

Phase	Activity Type	Apr 19	May 19	Jun 19	Jul 19	Aug 19	Sep 19	Oct 19	Nov 19	Dec 19	Jan 20	Feb 20	iv
Multi-Phase	Multiple Activities			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			100%	100%	100%	100%	100%					
Multi-Phase	Multiple Activities			100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			100%	100%	100%	100%	100%					
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%					
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%					
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%					
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%					
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%					
Multi-Phase	Multiple Activities			50%	50%	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	
Multi-Phase	Multiple Activities			100%	100%	100%	100%	100%					

36 record(s)

Ilustración 7. Screenshot del módulo de planeación de recursos (continuación)

Exception planning

En este módulo se definía la planeación de excepciones, por excepción nos referimos al trabajo extraordinario que sucedía, el cual incluía trabajo en fin de semana y en día festivo (*holiday*). Se dio de alta la relación entre el empleado, actividad, el mes donde ocurría el evento, la fecha exacta (sábado, domingo) o el día festivo que caía en día laboral. Finalmente se definía la cantidad de tiempo en horas que el recurso humano invertiría en sus actividades.

Este módulo se actualizaba conforme sucedía el evento. El responsable de actualizar este módulo es el planeador de recursos.

Mi participación era la de registrar eventos que sucedieran por cada recurso humano, capturar cuando una persona trabajara en fin de semana o día festivo. En esencia, la participación principal fue la de mantener el modulo siempre actualizado. El recurso humano era responsable de notificar cuando sucediera un evento de este tipo.

Basándonos en las actividades y asignaciones que tenía la persona y en cada mes de asignación, los campos que me correspondía tener siempre actualizados eran, siempre y cuando la persona tuviera que laborar en fin de semana o día festivo:

- *Saturday*. Se capturaba un porcentaje de tiempo que la persona invertía en un sábado.
- *Sunday*. Se capturaba un porcentaje de tiempo que la persona invertía en un domingo.
- *Holidays*. Se capturaba un porcentaje de tiempo que la persona invertía en un día festivo.

Esto representó un problema solo cuando se tenían que capturar muchos eventos, aunque la mayoría de las veces se podía manejar teniendo al planeador de recursos humanos desempeñando esta función. Los gerentes no querían tener a las personas invirtiendo tiempo y lo tomaban como una distracción a sus actividades.

La siguiente imagen muestra el módulo de *exception planning*. Por motivos de confidencialidad se borraron nombres de personas:

Ilustración 8. Screenshot del módulo de exception planning

Travel & OOO (Out Of the Office) details

En este módulo se definía los tiempos que los recursos humanos tendrían que estar de viaje, así como su tiempo personal fuera de la oficina, como vacaciones. Se registraba el evento por empleado, función, *release*, el día de inicio de su viaje o su tiempo fuera así como el día de regreso.

Este módulo se actualizaba conforme sucedía el evento. El responsable de actualizar este módulo es el recurso humano.

Mi participación fue la de comunicar y entrenar a los recursos humanos de cómo y cuándo usar este módulo; cada recurso humano fue responsable de actualizar este módulo cada vez que sucediera un evento de este tipo, estar fuera de la oficina por vacaciones o viaje siempre y cuando fuera de trabajo.

Los campos que cada persona debía de llenar son:

- *Employee*. Representa el nombre de la persona.
- *Workstream*. Este campo representaba el workstream del programa Next-Gen.
- *Function*. Este campo representaba la función dentro del workstream del programa Next-Gen.
- *Release*. Este campo representaba el nombre del proyecto dentro del programa Next-Gen.
- *Phase*. Este campo representaba la etapa del proyecto, en este caso el empleado tenía 2 opciones:
 - o *Personal OOO*. Esta opción se seleccionaba cuando la persona estaba fuera de la oficina por cuestiones personales como puede ser vacaciones.

- *Etapa del proyecto.* Esta opción se seleccionaba cuando la persona tenía un viaje de trabajo y el viaje era para trabajar en alguna etapa del proyecto como puede ser UAT, Hypercare, MoC, entre otros.
- *Activity type.* Este campo representaba la actividad que tenía relación a la etapa del proyecto.
- *Travel/OOO Start.* Representaba el inicio del periodo cuando la persona estaría fuera o de viaje de trabajo.
- *Travel/OOO End.* Representaba el fin del periodo cuando la persona estaría fuera o de viaje de trabajo.

Esto funcionó parcialmente dado que nos enfrentamos a las siguientes situaciones:

- Las personas constantemente olvidaban registrar sus tiempos de viaje o fuera de la oficina. La razón del porqué pudo existir esta situación es que las personas ya contaban con un sistema de recursos humanos para capturar sus vacaciones, así que no le veían beneficio capturar la misma información dos veces. Constantemente se hizo el comentario por parte de ellos que debería de existir una comunicación entre el sistema de recursos humanos y el sistema de manejo de recursos del programa Next-Gen. Desafortunadamente, esto nunca sucedió.
- En ocasiones, el planeador de recursos humanos tenía que hacerse cargo de esta actividad, aunque desde un inicio se aclaró con los gerentes de las personas que el responsable de capturar esta información era el recurso. Se definió que el recurso era responsable de comunicar al planeador cuando se diera esta situación, pero la mayoría de las veces no sucedió.

La siguiente imagen muestra el módulo de *Travel & OOO details*. Por motivos de confidencialidad se borraron nombres de personas:

The screenshot shows the NGIT Resource Management Tool interface. At the top, there is a header with the Hewlett Packard Enterprise logo, the title 'NGIT Resource Management Tool', and a user greeting 'Welcome Vizcarra, Eduardo'. Below the header, there is a navigation bar with a home icon, a breadcrumb 'Travel & OOO Details', and various action buttons like 'FAQ', 'Add New', 'Excel', and 'Save'. A search bar is also present. The main content area displays a table with the following data:

ID	Employee	Workstream	Function	NGIT Release	Phase	Activity Type	Travel/OOO Start	Travel/OOO End	ModifiedDate
434	Vizcarra, Eduardo	Sales Ops	Sales Comp	Personal OOO	Personal OOO	Personal OOO	Nov 18 2019	Nov 19 2019	10 Oct 03:05
437	Vizcarra, Eduardo	Sales Ops	Sales Comp	Personal OOO	Personal OOO	Personal OOO	Dec 22 2019	Jan 1 2020	10 Oct 03:39

At the bottom of the screenshot, there is a status bar indicating '2 out of 51 records shown' and a pagination control showing '1 to 2 of 2' with navigation arrows.

Ilustración 9. Screenshot del módulo de *Travel & OOO details*

PMO Employee mapping

En este módulo se actualizaba la relación entre el recurso humano y la función; antes de inicializar su participación en el programa y establecer los tiempos mensuales a los que estaría asignado se tendría que definir a que función pertenecía.

Este módulo se actualizaba al inicio del semestre. El responsable de actualizar este módulo es el planeador de recursos.

En este módulo mi participación fue la de dar de alta la relación entre el recurso humano y la función a través de crear una relación entre empleado y gerente, además de a qué planeador de recursos humanos correspondía esa relación. Cuando había una persona con una asignación al programa de Next-Gen se tenía que establecer la relación en este módulo.

Dicha relación se daba de la siguiente forma:

- *Workstream PMO lead*. Este campo representaba el planeador del recurso humano.
- *Email Id*. Representaba el correo de la persona.
- *Employee*. Representa el nombre de la persona.
- *Manager*. Representa el gerente de la persona.

Esta fue una actividad que se podía hacer manual o automática a través de la preparación de un archivo de carga con todas las relaciones. Esta actividad solo se hacía una sola vez.

La siguiente imagen muestra el módulo de *PMO Employee mapping*. Por motivos de confidencialidad se borraron nombres de personas:

The screenshot shows a web browser window with the URL `hc9w03245.itcs.hpcorp.net/NGIT/home/showtable?tblname=NGITTeamList`. The page header includes the Hewlett Packard Enterprise logo and the title "NGIT Resource Management Tool". The main content area is titled "PMO Emp Mapping" and contains a table with the following columns: ID, Workstream PMO Lead, EmailId, Employee, and Manager. The table lists 31 records, all with the email address `eduardo.vizcarra@hpe.com`. The interface also includes navigation icons, a "Change View" link, and a selection summary showing "5 Selected".

ID	Workstream PMO Lead	EmailId	Employee	Manager
993	eduardo.vizcarra@hpe.com			
995	eduardo.vizcarra@hpe.com			
1000	eduardo.vizcarra@hpe.com			
1001	eduardo.vizcarra@hpe.com			
1004	eduardo.vizcarra@hpe.com			
1008	eduardo.vizcarra@hpe.com			
1009	eduardo.vizcarra@hpe.com			
6765	eduardo.vizcarra@hpe.com			
6831	eduardo.vizcarra@hpe.com			
6832	eduardo.vizcarra@hpe.com			
6833	eduardo.vizcarra@hpe.com			
6834	eduardo.vizcarra@hpe.com			
6835	eduardo.vizcarra@hpe.com			
73983	eduardo.vizcarra@hpe.com			
74015	eduardo.vizcarra@hpe.com			
75745	eduardo.vizcarra@hpe.com			
75746	eduardo.vizcarra@hpe.com			
75747	eduardo.vizcarra@hpe.com			
75748	eduardo.vizcarra@hpe.com			
75749	eduardo.vizcarra@hpe.com			

31 record(s)

Ilustración 10. Screenshot del módulo de PMO Employee mapping

Dedicated Employee mapping

En este módulo se definía qué recurso humano estaba asignado al programa de Next-Gen de forma dedicada, esto quiere decir el 100% o más de su tiempo. Había recursos humanos que solo estaban asignados de forma parcial.

Este módulo se actualizaba al inicio del semestre. El responsable de actualizar este módulo es el planeador de recursos.

Mi responsabilidad como planeador de recursos humanos fue la de inicializar la relación entre empleado y gerente y habilitar si el recurso estuvo dedicado al programa Next-Gen el 100% de su tiempo.

Dicha relación se daba de la siguiente forma:

- *Employee*. Representa el nombre de la persona.
- *Name*. Representa el nombre de la persona.
- *Manager*. Representa el gerente de la persona.
- *Dedicated*. Bandera que representa si la persona está asignada 100% de su tiempo al programa Next-Gen.

La siguiente imagen muestra el módulo de *Dedicated Employee mapping*. Por motivos de confidencialidad se borraron nombres de personas:

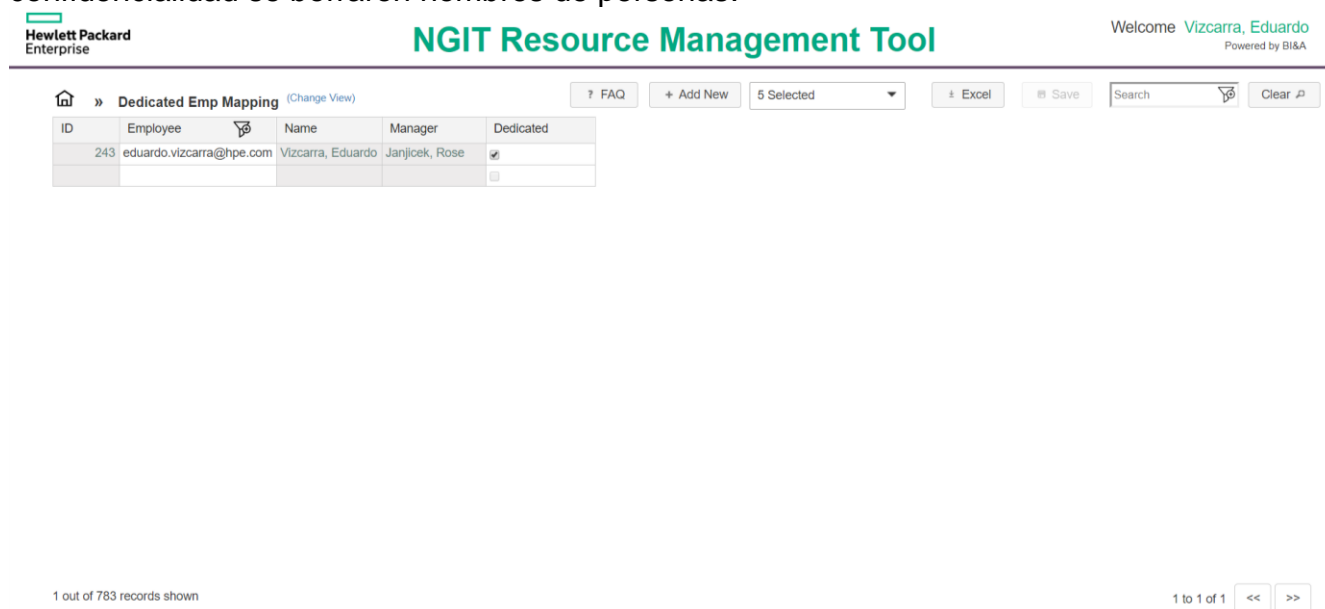


Ilustración 11. Screenshot del módulo de *Dedicated Employee Mapping*

Reporteo

Este módulo contaba con los siguientes reportes. Los usuarios principales eran los gerentes y los planeadores de recursos de cada función. Mi función fue la de verificar cuando se lanzó la aplicación que mostrara la información correcta, que el acceso fuera el apropiado y solo a las personas que debían ver el nivel de información; entrenamiento a los gerentes de la función de compensación a ventas, resolver preguntas durante el proceso de garantía y posterior. En algunas ocasiones generaba reportes en nombre de los gerentes y los presentaba a la gerencia en alguna junta. También generaba reportes para verificar el consumo de recursos, quien estaría fuera, de viaje, entre otros.

Los reportes eran una gran herramienta para saber qué pasaba con los recursos en el programa, pero el problema venía desde el modelo de datos de las asignaciones dado que no se tenía el nivel de detalle que se buscaba. Este es uno de los motivos del porqué los reportes tuvieron muy poca aceptación y uso, hasta la fecha las estadísticas de uso de los reportes muestran una afluencia muy baja de usuarios y para la función de compensación a ventas ha sido prácticamente nula.

Para remediar este problema se tuvo que generar reportes alternativos por medio de la creación de un archivo offline donde se tenía información más detallada con reportes, el cual se explicara más adelante.

Como herramienta, se escogió la herramienta Microsoft Power BI dado que la empresa cuenta con la licencia.

A continuación se explicará cada uno de los reportes.

Reporte *Overview*

- *Overview*. Muestra una vista general del consumo de recursos por mes, por tipo de actividad y país. Cuenta con distintos filtros como pueden ser: *workstream*, función, *release*, etapa, actividad, empleado dedicado o no, y tipo de empleado.

La siguiente imagen muestra como se ve este reporte:

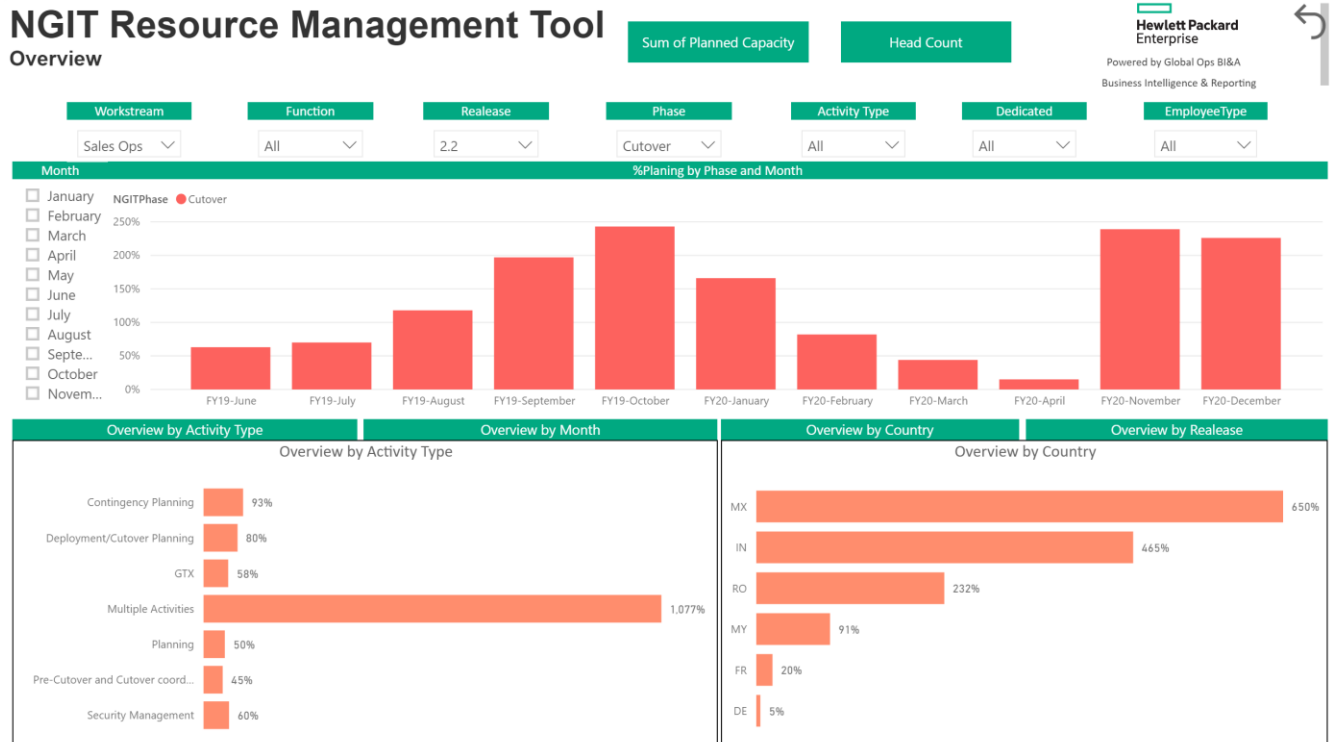


Ilustración 12. Screenshot del reporte *Overview*

Reporte *Manager View – Exception planning*

- *Manager view – Exception Planning*. Este reporte estaba pensado para los gerentes donde podían ver los recursos de sus grupos y ver quien capturaba horas de trabajo durante los fines de semana o días festivos.

La siguiente imagen muestra cómo se ve este reporte. Por motivos de confidencialidad se borraron nombres de personas:

NGIT Resource Management Tool

Over-planned



Powered by Global Ops BI&A
Business Intelligence & Reporting

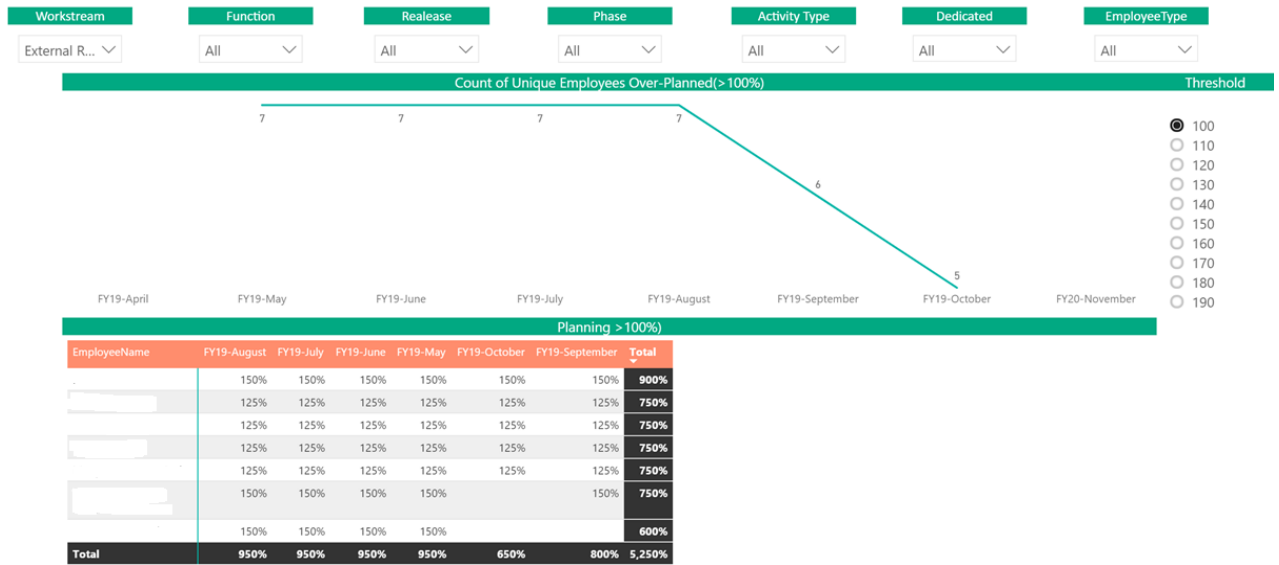


Ilustración 14. Screenshot del reporte Over-Planned

Reporte Planning Accuracy

- **Planning Accuracy.** Esta vista daba una comparación entre lo que se planeaba y empleados que capturaban tiempo extra asignado al programa por mes; la cifra que se muestra es por número de empleados.

La siguiente imagen muestra como se ve este reporte:

NGIT Resource Management Tool

Planning Accuracy

of Employees Planned: 956
Average FTE Planning per Employee: 11.49
Total Exception FTE Planning: 107.50



Reporte Dedicated Employee

- **Dedicated Employee.** La siguiente vista muestra el reporte de cuántos empleados estaban asignados o dedicados al programa de Next-Gen el 100% de su tiempo. La vista se muestra por *workstream*, *reléase* y por cada mes.

La siguiente imagen muestra como se ve este reporte:

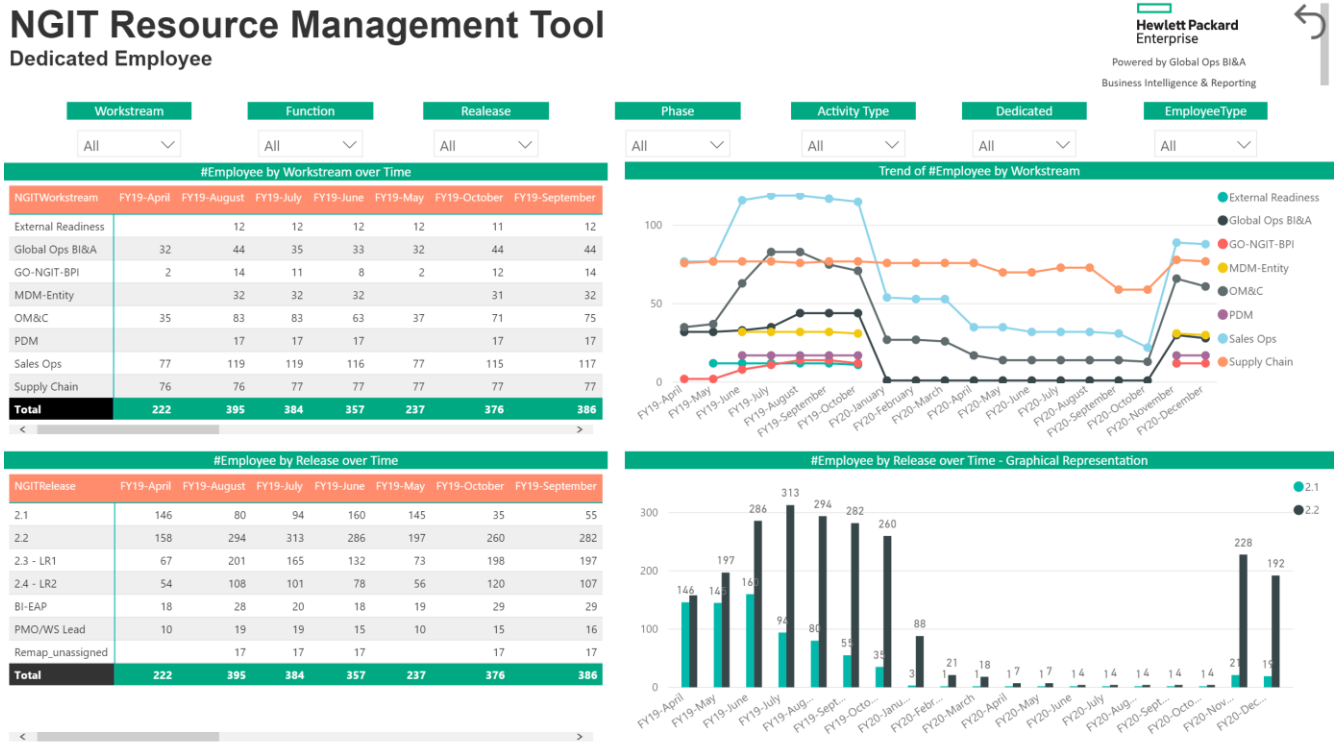


Ilustración 16. Screenshot del reporte Dedicated Employee

Reporte Travel & OOO view

- **Travel & OOO view.** Este último reporte muestra información por cada empleado de sus viajes de trabajo, así como de su tiempo fuera de la oficina (*Out Of the Office* por sus siglas en ingles). La razón de este reporte era ver la disponibilidad de recursos en un momento dado y poder reaccionar a eventualidades por falta de recursos.

La siguiente imagen muestra cómo se ve este reporte. Por motivos de confidencialidad se borraron nombres de personas:

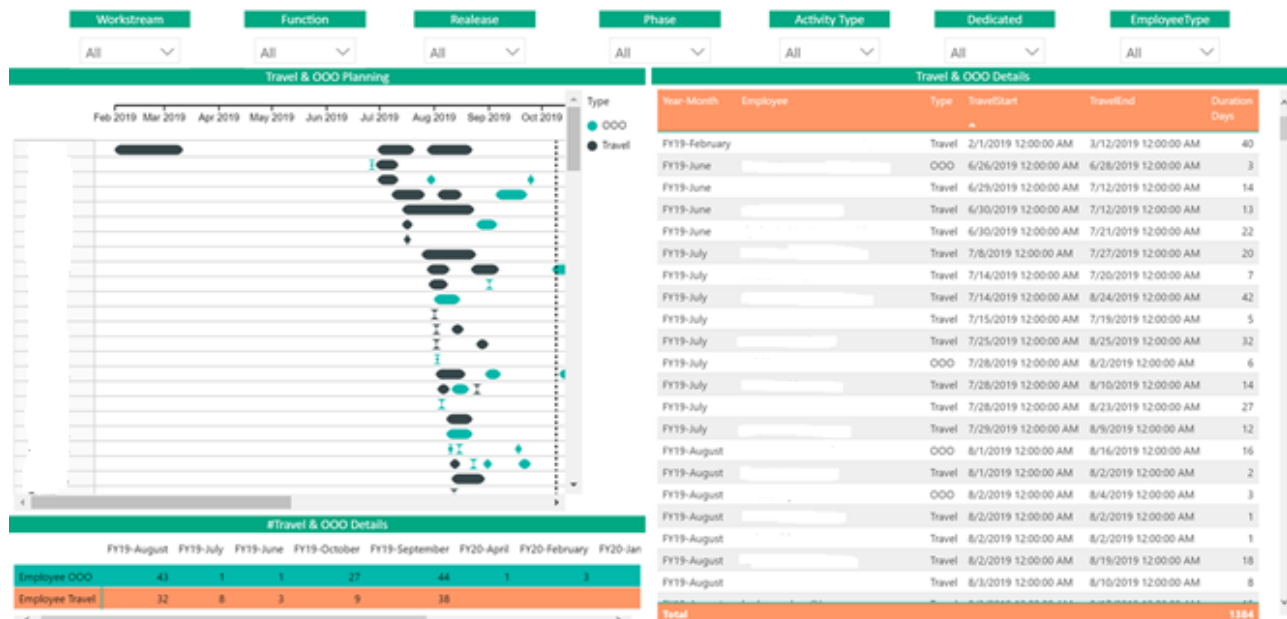


Ilustración 17. Screenshot del reporte Travel & OOO details

Inicialización de datos

Una vez inicializado el sistema se procedió a dar entrenamiento a los usuarios finales, las actividades que sucedieron fueron:

- Se generó un documento donde indicara las actividades dentro del sistema para los distintos módulos. De acuerdo al módulo, era el entrenamiento que se daba dado que algunos módulos eran responsabilidad del planeador mientras otros del usuario final. El documento fue distribuido a los usuarios.
- El planeador de recursos humanos fue el responsable de dar un entrenamiento en línea a los usuarios del sistema.
- Los usuarios fueron responsables de revisar el documento en caso de no poder tomar el entrenamiento y enviar preguntas al planeador.

Como ya se explicó anteriormente, la participación que tuve fue la de inicializar datos en los siguientes módulos:

- *Dedicated Employee mapping.*
- *PMO Employee mapping.*
- *NGIT resource Planning.*
- *Exception Planning.*

Los 2 primeros módulos eran considerados de control. Los 3 primeros se dieron de alta cuando inicio el ciclo de planeación de recursos que se describirá más adelante, mientras el cuarto se dio de alta cuando sucedía algún evento de ese tipo. Sin embargo, se tenían que actualizar cada vez que existía un cambio en la información de los recursos y asignaciones.

El siguiente y último módulo se dio de alta por cada empleado y era solamente cuando se daba el evento:

- *Travel & OOO (Out Of the Office) details.*

El problema al que se enfrentó no fue la inicialización sino el uso continuo una vez que la herramienta ya era usada por el usuario final. Desafortunadamente, e inclusive hasta la fecha, la aceptación fue muy baja y el uso que se le da es poco o en algunos casos de reportes o módulos es prácticamente nulo durante el año fiscal 2020. Aunque la herramienta sigue en funcionamiento, las estadísticas de uso o de acceso de usuarios muestran un nivel muy bajo en los últimos meses.

La gerencia del grupo de compensación a ventas vio potencial en el proceso mas no en la herramienta, por eso se decidió seguir, pero con algo complementario, considerando que el programa Next-Gen no tenía más presupuesto para esta iniciativa. Más adelante, se describirá lo que se hizo para resolver esta situación.

Go-Live

El Go-Live se dio una vez que el sistema estaba listo para ser usado, se definió un *checklist* donde se dictaba las actividades que tenían que suceder, las cuales incluían:

- Revisión de los datos que se habían inicializado por parte del planeador de recursos humanos.
- Revisión del módulo de reportes; asegurándose de que la información fuera precisa.
- Actualizar módulos dentro de la herramienta como viajes planeados y viajes de trabajo; aunque estos se daban cuando sucedía el evento.
- Acceso a la herramienta para los usuarios finales.
- Que no hubiera defectos importantes que hicieran el sistema no funcional; esto derivado de las etapas de prueba previas como SIT (*System Integration Testing*) y UAT (*User Acceptance Testing*).
- Definición de un plan de garantía donde se definiera el modelo de soporte por si existiera algún problema.

Como ya se mencionó se generó un *checklist*, una lista de actividades que se tenían que dar para considerar el Go-Live, que es la fecha cuando ya se cumplían todas las condiciones para su operación por parte de los usuarios finales.

El planeador tenía que revisar que la información de todos los empleados estuviera en el sistema, en cada uno de los módulos que ya se mencionaron.

Una vez cargada la información se corrieron reportes de prueba para que el planeador pudiera revisarlos y asegurarse de que la información fuera correcta. Como planeador de recursos, me toco asegurarme de que el módulo de reporte funcionara, así como el entrenamiento a los gerentes que usarían este módulo; los reportes no eran muy elaborados, su explicación no requirió mucho trabajo.

Se verificó con el equipo de desarrollo que el acceso estuviera garantizado; una vez confirmado el acceso se envió un correo de bienvenida con la información de la herramienta y forma de entrar. El acceso fue a través de su cuenta de correo de la empresa y su contraseña.

Este punto fue mi responsabilidad, me encargué del entrenamiento, comunicación y asegurarme de que el acceso estuviera garantizado.

El equipo de desarrollo de la herramienta aseguró que la herramienta estuviera libre de defectos, el equipo de SIT dio un reporte final del cierre de esta etapa. En esta etapa no tuve participación, pero fue de mi conocimiento el estado final del SIT (Por sus siglas en inglés: *System Integration Testing*).

El Go-Live, se dio en tiempo y forma, fue en el mes de Junio que es cuando se tenía pensado lanzar la herramienta a producción.

Tuvimos un mes de garantía, mientras los usuarios finales se acostumbraban a la herramienta, hacían preguntas por correo electrónico o mensajería instantánea. Una vez terminado la etapa de garantía, se pasó a la etapa de producción y se tomó ventaja del equipo de soporte que ayuda en la resolución de tickets de la herramienta. Mi función fue la de soportar la etapa de garantía con el equipo de compensación a ventas y notificar cómo se manejaría la etapa posterior.

Aunque no había presupuesto para modificar la herramienta si se dio la oportunidad de proveer retroalimentación para posibles mejoras. Si fuera necesario, actualizar el documento de entrenamiento y tutorial y agendar futuras sesiones de entrenamiento con los recursos humanos nuevos asignados al programa.

Dada la falta de presupuesto y la demanda que existía, el planeador de recursos humanos se dio a la tarea de complementar lo que pedía el programa Next-Gen y los requerimientos que los gerentes de la función de compensación a ventas tenían, para esto, se generó un archivo offline que pudiera satisfacer las necesidades. Esto se explicará más adelante.

Definición de proceso de planeación de recursos humanos

Ciclo de planeación de recursos humanos para el programa Next-Gen IT y compensación a ventas

El proceso de planeación de recursos humanos dicta los pasos que se tienen que seguir durante el ciclo de planeación de recursos humanos.

Como planeador de recursos humanos, me fue asignada la tarea de la definición de pasos que se tenían que ejecutar. Independientemente de la herramienta a usar, la definición del proceso se tenía que dar.

Para la definición tuve que trabajar con los roles principales que interactuarían en dicho proceso. La siguiente tabla muestra el rol y la actividad asignada:

Rol	Actividad
Planeador de recursos	Definir el proceso para manejar la demanda de recursos Alinear procesos locales al proceso del programa. Identificación de problemas con recursos y definir planes de acción junto con los líderes de proyecto y gerentes. Preparar reportes <i>ad hoc</i> o utilizar el módulo de reportes de la herramienta.
Líder de proyecto dentro del grupo de	Meter la demanda de recursos para soportar las actividades del proyecto para un semestre.

compensación a ventas	Revisión de demanda de recursos de forma constante.
Gerente de recurso humano	Revisión de demanda y compromiso de recursos. Dar su retroalimentación para definir planes de acción. Revisar reportes generados por demanda.
Recurso humano	Actualizar la herramienta en los módulos de trabajo excepcional, viajes y tiempo fuera de la oficina.
Gerentes de deployment regional	Encargados de revisar la demanda de recursos y trabajar con los gerentes operacionales para comprometer tiempos.

Tabla 5. Roles y responsabilidades en el proceso de planeación de recursos humanos

Para el programa se definió que el proceso de planeación de recursos humanos se realizaría cada seis meses, alineado al año fiscal de la empresa los cuales son:

- Semestre 1: Noviembre a Abril.
- Semestre 2: Mayo a Octubre.

El proceso de planeación empezaba aproximadamente 4 o 5 semanas antes, ya que para el día 1 de Noviembre o Mayo se debía de saber qué demanda y compromisos de recursos se tendrían para dicho semestre.

La definición del proceso no fue un gran problema dado que se contaba con el soporte de la gerencia de la función de compensación a ventas, además de que estaba alienada a una prioridad de la empresa HPE que es la planeación adecuada de recursos humanos para el programa Next-Gen.

El proceso que se definió es el siguiente, hay que recordar que mi rol en este proceso es el de planeador de recursos humanos:

- El planeador de recursos humanos establece un calendario de trabajo, con fechas, actividades y dueños de actividades. Esto se comunica formalmente a los líderes de proyecto y a las organizaciones participantes.
- Los líderes de cada *workstream* interno preparan y meten una demanda consolidada de recursos para un semestre del año.
- El planeador de recursos recibe la demanda, consolida y hace un análisis inicial, asegurándose de que la información este completa, sea consistente y siga los lineamientos establecidos. Las peticiones de recursos no son enviadas directamente a los gerentes.
- Para grupos donde existen múltiples gerentes, se definió que una persona actuara como punto focal para revisar y consolidar la información. Esta persona tiene el rol de gerente de *deployment regional*.
- Una vez consolidada la información, el planeador de recursos la envía a los líderes de proyecto para su revisión y posible retroalimentación, enfocándose en los puntos críticos que es donde hay una disminución de recursos; los líderes de proyecto son responsables de confirmar si esto representa un problema o no.
- Si existen problemas entonces se definen planes de acción, el cual dependerá de la gravedad de la situación, el gerente de cada área es responsable de tomar acción en caso de que se note un problema, algunas situaciones que pueden suceder son las siguientes:

- Contratación de más personas.
- Balanceo de cargas de trabajo.
- Asignación extra de recursos.
- El planeador de recursos humanos cierra el ciclo y se admiten cambios a la demanda de recursos conforme se necesite durante el semestre.
- El planeador de recursos humanos prepara una presentación para la gerencia donde muestra estadísticas, problemas y acciones derivado del ejercicio.

La siguiente figura ejemplifica el proceso de planeación de recursos humanos para la función de compensación a ventas:

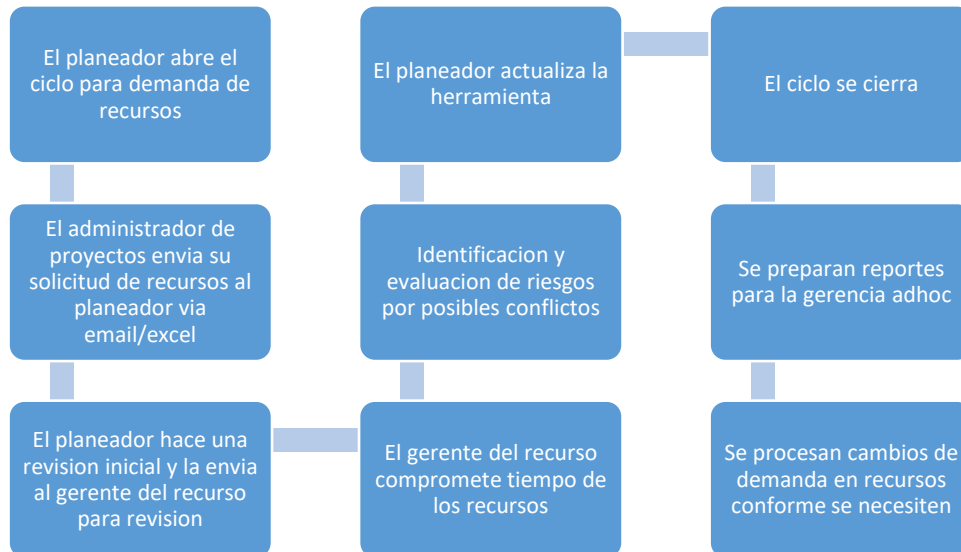


Ilustración 18. Proceso de planeación de recursos humanos

Uno de los problemas más importantes al que nos enfrentamos es que los líderes de proyecto tenían que registrar la demanda por cada empleado, y tomando en cuenta los distintos *workstream* se podían llegar a tener un número considerable de líneas. Es fácil perder control de la información en Microsoft Excel, para esto, como dueño de este proceso tengo que validar la información de forma manual antes de enviarla a los gerentes de los recursos. En el último ciclo la cifra de registros llega aproximadamente a ser 450 registros en una hoja de cálculo de Excel. Aunque esto no se ha solucionado, pero se tiene pensado cambiar el modelo a solo presentar una demanda por rol y no por empleado y dejar que las organizaciones hagan la explosión de recursos. Esto se explicará en el punto de oportunidades de mejora.

Creación de documento offline de planeación de recursos humanos para el grupo de compensación a ventas

Como ya se mencionó, la herramienta que el programa Next-Gen pidió a las distintas organizaciones dio una pauta para saber realmente lo que se necesitaría para revisar la demanda de recursos. Desafortunadamente, las organizaciones no tuvieron oportunidad de participar en la definición de requerimientos ni en el diseño sino hasta que una vez que la herramienta estuviera totalmente construida.

Actualizar la herramienta era un mandato del programa Next-Gen, por lo tanto, se tenía que seguir, sin embargo, el grupo de compensación a ventas decidió embarcarse en una jornada complementaria y encontrar una forma de resolver necesidades específicas.

Para lograr lo anterior se tuvo que generar un proceso offline, que se basara en lo que el programa de Next-Gen IT pedía, pero que a su vez cubriera las necesidades que se tenían en la función de compensación a ventas.

La siguiente figura muestra la interacción a alto nivel del programa Next-Gen con la función de compensación a ventas:

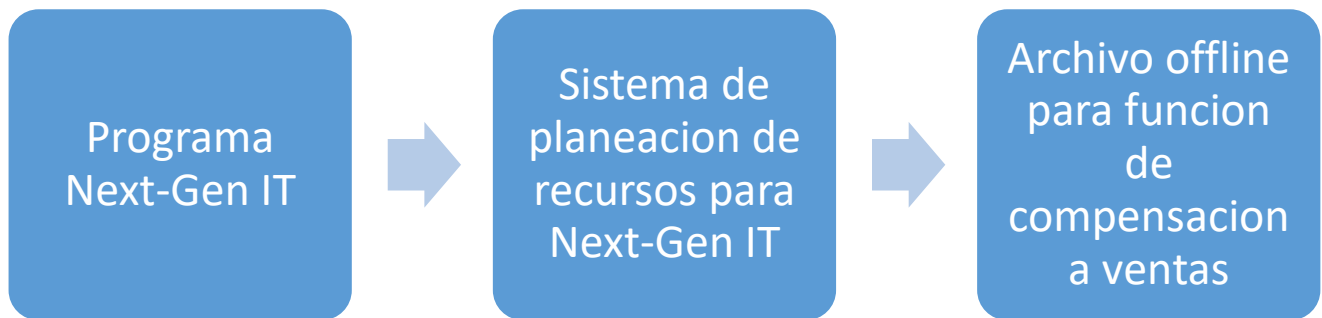


Ilustración 19. Interacción entre el programa Next-Gen y compensación a ventas

Se definió una estructura más detallada que permitiera registrar más información de las asignaciones de los recursos humanos participando en el programa Next-Gen IT.

Este proceso offline tenía que ser cuidadosamente ejecutado dado que se manejaba información confidencial relacionada al empleado y sus asignaciones; los únicos que tenían acceso a dicha información eran el gerente y el planeador de los recursos.

Mi tarea como planeador de recursos y dueño del proceso de planeación fue la de garantizar el correcto nivel de acceso a la información, Aprovechando las herramientas que la empresa HPE da a sus empleados se decidió manejar esta situación a través del esquema de acceso y permisos de la herramienta Microsoft *Sharepoint*. El planeador de recursos humanos era el responsable de administrar el acceso a esta información, se daba acceso seleccionado solo y exclusivamente a los gerentes de los recursos, gerentes *deployment* regionales y líderes de proyecto. Los recursos no tenían acceso a dicha información. La herramienta Microsoft *Sharepoint* es ampliamente usada en la empresa así que el entrenamiento fue prácticamente nulo.

Este nuevo proceso consistía en generar un archivo de Excel donde se podía capturar la información de asignaciones de los recursos humanos. Además, de que contaba con reportes resumidos para que los gerentes y líderes de proyecto pudieran ver la demanda y compromisos de recursos para asignaciones durante un semestre.

Como planeador de recursos humanos y dueño del proceso me tocó definir la estructura del archivo, lo cual incluía definir el modelo de datos trabajando en conjunto con los gerentes y líderes de proyecto. Tuvimos que definir qué era importante para el grupo de compensación

de ventas respetando el mandato del programa de Next-Gen. La herramienta que se selecciono es Microsoft Excel dado que es ampliamente utilizada en la empresa HPE, los usuarios finales están muy familiarizados y el entrenamiento en uso de la herramienta fue prácticamente nulo. Además, no se contaba con presupuesto para comprar licencia de alguna paquetería.

El archivo offline de Microsoft Excel que se generó y que se encontraba en la herramienta *Sharepoint* contenía la siguiente estructura, la cual se puede ver en la siguiente tabla:

Nombre de etiqueta	Definición	Propósito
Control de cambios	Contiene una lista de cambios hechos al documento	Control
Recursos semestre	Contiene los datos de la demanda de recursos para un semestre	Registro
Detalle de recursos: Pedido vs comprometido a nivel empleado	Contiene una vista sumariada de la petición del líder de proyecto y compromiso por parte del gerente a nivel empleado	Reporteo
Detalle de recursos: Pedido vs comprometido a nivel <i>workstream</i>, organización y empleado	Contiene una vista sumariada de la petición del líder de Proyecto y compromiso por parte del gerente a nivel <i>workstream</i> , organización y empleado	Reporteo
Habilidad requerido a nivel organización	Contiene una vista sumariada de la habilidad requerido por cada organización	Reporteo
Número de horas comprometidas	Contiene una vista sumariada del número de horas requeridas por cada <i>workstream</i>	Reporteo
Validación de datos	Control interno	Control

Tabla 6. Estructura de archivo offline para planeación de recursos humanos

Como dueño del proceso, debía tener control sobre los cambios al archivo y refrescar los distintos reportes cada vez que hubiera un cambio a los datos o registros de la planeación de recursos.

Cada semestre, se tiene que preparar un archivo completamente nuevo. Esto es un problema que tuvimos que absorber, demanda tiempo del planeador más sin embargo se tiene que dar.

Una de las ventajas es que esta solución complementaria servía no solamente para cubrir la demanda del programa de Next-Gen sino que era escalable, podíamos capturar demanda para otros programas donde recursos de la función de compensación a ventas tuvieran participación. Como ya se mencionó anteriormente, los gerentes buscaban una vista holística de la participación de sus recursos no importando el programa.

El modelo de datos para capturar los registros relacionados a la demanda de recursos se describirá a continuación:

- Datos relacionados al programa al que los recursos humanos estarán asignados por *workstream* del área de compensación a ventas. La lista de valores se define con la gerencia, básicamente muestra que programas son aprobados y que podemos trabajar siendo uno de ellos el de Next-Gen.

Nombre de campo	Definición	Tipo de campo
Nombre de programa	Nombre de programa	Lista de valores
Nombre de Workstream	Nombre de <i>workstream</i>	Lista de valores

Tabla 7. Modelo de datos de programas aprobados

- Datos relacionados al empleado y grupo al que pertenece, así como información del área de *expertise* o habilidad. La demanda que viene de los líderes de los *workstreams* internos es por cada empleado, lo cual hace que el trabajo de planeación sea muy exhaustivo y susceptible a errores. En la siguiente tabla se muestra el modelo de datos para este conjunto de datos:

Nombre de campo	Definición	Tipo de campo
Organización	Nombre de organización	Lista de valores
Cobertura de organización	Cobertura de organización; este campo no especifica la ubicación física del empleado	Lista de valores
Sub-grupo de organización	Nombre del sub-grupo de la organización; si aplica	Lista de valores
Rol/habilidad	Nombre del rol o habilidad necesitada	Campo abierto
Tipo de recurso	Especifica si el recurso es contratista o empleado	Lista de valores
Nombre de recurso	Nombre del recurso	Campo abierto
Correo electrónico de recurso	Correo electrónico de recurso	Campo abierto
Correo electrónico de gerente de recurso	Correo electrónico de gerente de recurso	Campo abierto
Correo electrónico de líder de <i>workstream</i> interno	Correo electrónico de líder de <i>workstream</i> interno	Campo abierto

Tabla 8. Modelo de datos de empleados, organización y habilidades

- Datos relacionados a la asignación, ya sea Next-Gen IT o algún otro programa en el que participe la gente de compensación a ventas, así como el reléase al que están asignados:

Nombre de campo	Definición	Tipo de campo
Nombre de <i>release</i>	Nombre de <i>reléase</i>	Lista de valores
Fase del <i>release</i>	Fase del <i>reléase</i>	Lista de valores
Comentarios del líder de proyecto	Comentarios del líder de proyecto	Campo abierto

Comentarios del gerente	Comentarios del gerente	Campo abierto
--------------------------------	-------------------------	---------------

Tabla 9. Modelo de datos de asignaciones a releases

- Datos de detalle de la petición para la planeación; esta información es por semestre y cubre un pronóstico de que se necesita por recurso humano para un determinado programa, se puede registrar el estado de la petición:

Nombre de campo	Definición	Tipo de campo
Estado de la petición	Especifica el campo en el que se encuentra la petición de recursos	Lista de valores
Mes (requerido)	Especifica el porcentaje de tiempo que el recurso es solicitado	Numero
Mes (comprometido)	Especifica el porcentaje de tiempo que el recurso es comprometido	Numero

Tabla 10. Modelo de datos de demanda y compromiso de tiempo mensual

El modelo de datos no permite cubrir una necesidad de la gerencia que es ver demanda por semana, donde se permita capturar una demanda más real tomando en cuenta vacaciones, días festivos. La demanda de tiempo de un recurso se da por mes solamente, hacerlo más granular significaría tener demanda para 24 semanas en lugar de 6 meses. Esto representa un gran reto por la carga administrativa que requiere movernos de un modelo mensual a semanal. Se están explorando opciones, pero no se ha podido resolver en su totalidad. La herramienta de planeación de recursos humanos de Next-Gen tiene el módulo de *Travel & OOO details* donde sí se puede ver cuando un recurso estará fuera y en qué mes; esto no se ha logrado replicar en el archivo Microsoft Excel. Aunque tenemos esta desventaja se ha logrado el uso constante de este proceso y satisface las necesidades actuales.

Una incorporación más reciente, incluyó registrar la información relacionada a tiempos actuales, esto significa un valor en porcentaje de lo que el recurso humano realmente invirtió en un determinado tiempo, el periodo que se definió es mensual. Esta cifra se provee por parte del gerente del recurso humano. La gerencia aprendió que si bien es cierto que hacer planeación cada seis meses da una idea de cómo se verá la carga de trabajo dentro de los siguientes seis meses, seguía siendo un pronóstico y dados los cambios constantes en el programa Next-Gen IT se tenía que revisar qué tan preciso era el pronóstico. Por esto, se incorporó un proceso para poder registrar tiempos actuales.

Como dueño del proceso me tocó trabajar para definir la serie de pasos que tendríamos que ejecutar para lograr lo anterior. Tuve que definir el propósito para este nuevo indicador, proceso y personas que ayudarían a ejecutarlo. Esto solamente se pudo hacer una ocasión cubriendo 3 meses de un año, pero dados algunos cambios en el equipo no pudimos hacer mayor análisis de la información recabada y hasta la fecha no se ha podido volver a realizar por prioridades en la organización.

La siguiente tabla muestra el campo que se usaría para registrar este valor:

Nombre de campo	Definición	Tipo de campo
Mes (actual)	Especifica el tiempo en porcentaje que el recurso humano invirtió en un determinado mes	Numero

Tabla 11. Modelo de datos de tiempo trabajado

En la sección “Resumen de la documentación e información recabada” se anexan imágenes que muestran el archivo Microsoft Excel.

Creación de reporte para gerencia y líderes de proyecto

Como planeador de recursos me tocó definir los reportes que tenían más sentido para la gerencia. La creación de reportes fue meramente por comentarios de gerentes y sentido común, no hubo una etapa estricta de requerimientos.

En términos de reportes en el archivo offline de Microsoft Excel se han visto los siguientes resultados:

- Detalle de recursos: Pedido vs comprometido a nivel empleado
 - a. Este reporte muestra una vista de la demanda de tiempo solicitada vs. demanda comprometida por cada mes de un semestre. Este reporte es de los más usados por la gerencia y el planeador de recursos humanos dado que da una vista sumariada de todas las asignaciones de una persona y la suma de tiempo que está asignada una persona. Se cuenta con una serie de filtros e indicadores que muestran si una persona tiene asignaciones mayores al 100% de su tiempo o cercanas; con esto el gerente sabe que habrá un problema en ese mes para cumplir con sus entregables.
- Detalle de recursos: Pedido vs comprometido a nivel workstream, organización y empleado
 - a. Este reporte también ha sido bien recibido. Es una vista similar al reporte anterior pero en esta vista se puede ver la demanda más granulada, se puede ver la organización y sub-grupo al que la persona pertenece. Este reporte es de los más usados por la gerencia y el planeador de recursos humanos dado que da una vista sumariada de todas las asignaciones de una persona y la suma de tiempo que está asignada una persona. Se cuenta con una serie de filtros e indicadores que muestran si la demanda solicitada es menor, mayor o igual a la demanda comprometida.
- Habilidad requerida a nivel organización
 - a. Este reporte es más usado por el planeador de recursos humanos, da una vista de la demanda solicitada y comprometida al nivel del rol y no del empleado, por cada organización.
- Número de horas comprometidas
 - a. Este reporte da una vista del número total de horas asignadas a un *workstream*. Este reporte no ha tenido buena aceptación dado que es un nivel de detalle que no da mucho valor a la toma de decisiones, como referencia se toma la diferencia entre lo solicitado y lo comprometido.

Sin embargo, los reportes en Excel anteriores no podían ser usados para mostrar a la gerencia, así que se procedió a identificar parámetros que la gerencia consideraba importante y que con la información que se tenía se pudiera lograr. Esto se logró con el uso de tablas pivote en Microsoft Excel.

Como dueño del proceso, me tocó trabajar con la gerencia del área de compensación a ventas para definir los indicadores y la forma de calcularlo. Como ya se mencionó anteriormente, más recientemente se pidió capturar tiempos actuales más sin embargo por prioridades no se ha logrado anexar a los reportes siguientes.

La herramienta que se escogió para mostrar los reportes fue Microsoft Power Point. La generación de reportes se hacía tomando los datos del archivo offline en Microsoft Excel una vez que se cerraba el ciclo de planeación que es cada seis meses, y en ocasiones se hacían reportes conforme lo pedía la gerencia.

Pasar la información de Excel a Power Point consumía tiempo, desafortunadamente todo el proceso es manual, no se ha podido automatizar el proceso. Esto ha llevado a tener en ocasiones los datos pierdan su consistencia porque el reporte se tiene que actualizar cada vez que hay un cambio en la demanda de recursos para un determinado mes o meses. Automatizar el reporte es algo importante pero no prioritario.

A continuación, se mostrarán los reportes y sus indicadores para cada audiencia.

Compensación a ventas vista – Reporte para gerencia (todos los grupos)

El reporte que se entrega a la gerencia se hace de forma sumariada dado que los datos con los que se cuentan son por mes. A la gerencia se le muestran datos promedio que pueden englobar todo un semestre o un cuarto de año, el reporte que se presenta a la gerencia sigue la estructura mencionada a continuación:

Indicador	Descripción
<i>Full Time Employee requested average</i>	Representa la sumatoria promedio del tiempo solicitado de un recurso para todos los <i>workstreams</i> por cada grupo
<i>Full Time Employee committed average</i>	Representa la sumatoria promedio del tiempo comprometido de un recurso para todos los <i>workstreams</i> por cada grupo
<i>Delta Full Time Employee</i>	Diferencia entre el promedio del tiempo solicitado y del comprometido
<i>NGIT Max. negative delta Full Time Employee</i>	Representa el mes con el mayor delta entre el tiempo solicitado y el tiempo comprometido
<i>Headcount committed</i>	Representa el numero promedio de personas comprometidas
<i>Headcount committed (factor)</i>	Representa el factor entre el dato de <i>Full Time Employee</i> y el <i>Headcount</i> ; Esto sirve para saber qué tan granular es la demanda
<i>Full Time Employee average utilization</i>	Representa la sumatoria promedio del tiempo que un recurso realmente invierte en el programa. Se usa el tiempo comprometido promedio

<i>Headcount utilized</i>	Representa el número de personas utilizadas para actividades del programa. Se usa el tiempo comprometido promedio
<i>Headcount utilization = 0</i>	Representa el número de personas que no invirtieron tiempo aunque fue solicitado
<i>Headcount average utilization 0-30%</i>	Representa el número de personas que más del 0% de su tiempo y hasta menos que el 30%
<i>Headcount average utilization 31-60%</i>	Representa el número de personas que más del 31% de su tiempo y hasta menos que el 60%
<i>Headcount average utilization 61-100%</i>	Representa el número de personas que más del 31% de su tiempo y hasta menos que el 60%
<i>Headcount average utilization above 100%</i>	Representa el número de personas que más del 100%; esto es importante conocer para balancear cargas de trabajo
<i>NGIT Headcount by country</i>	Representa el número de personas por país donde están físicamente ubicados
<i>Country holiday – Resource drop</i>	Representa el porcentaje de recursos que estarán fuera de la oficina por un día o días festivos; como entrada se toma el calendario en el que trabajan los empleados como puede ser calendario Estadounidense o Mexicano

Tabla 12. Compensación a ventas vista – Reporte para gerencia

En el reporte anterior se identificó un problema que fue el que para calcular la utilización de recursos dado que se usa el valor de tiempo comprometido, pero este tiempo no deja de ser un pronóstico para los siguientes seis meses. La forma en cómo se trató de resolver es de capturar el tiempo actual, esto significa el tiempo que realmente invierte una persona en sus actividades. Este parámetro se mencionó anteriormente y para obtenerlo se debe dejar pasar un periodo de tiempo para preguntar al gerente del recurso cuánto fue el tiempo que realmente se invirtió en una actividad, este valor se captura de forma mensual y es representado en porcentaje. Solo se ha podido capturar el valor para 3 meses en el año en curso; la desventaja es que se tiene que hacer el cálculo para meses anteriores, pero es la única forma de saber realmente qué sucedió.

El dato de la reducción en la demanda por algún *holiday* ha sido útil porque da una muestra de cuánto porcentaje puede caer la demanda por un *holiday*. Los *holidays* que se consideraron son los que constan de más de un día como pueden ser:

- Semana Santa en Abril en países católicos.
- Semana de acción de gracias en Noviembre en Estados Unidos.
- Semana de año nuevo chino en Febrero.
- Semana de cierre por año nuevo; solo países en la región de Asia Pacifico laboran.

Dada la situación de la pandemia por el virus COVID19, la empresa tomó acciones para ahorrar dinero, una de ellas fue la de pedir a los empleados (de forma opcional) tomar días de vacaciones sin goce de sueldo, en promedio cada empleado debía tomar 10 días hábiles en un periodo de 4 meses. Por esta situación, tuve que definir un métrico para saber el impacto a los proyectos que estaban en ejecución, esto cambio el *scope* original aunque entra como

parte del proceso de mejora continua y alineándonos a las necesidades de la empresa y la gerencia. Sabiendo cuántos empleados estaban asignados al programa NextGen y tomando el día promedio que la gente estaría fuera de 10 días, tomé el número de días hábiles en 4 meses y saqué el porcentaje que esos días representaba en los 4 meses, esto me dio un porcentaje que el proyecto sería impactado en términos de tiempo asignado al programa.

Indicador	Descripción
<i>% reduction of non-US based employees (business days)</i>	Representa el porcentaje que la gente estará fuera tomando como referencia 4 meses que es el periodo de tiempo que se le dio a las personas de tomar 10 días hábiles promedio

Compensación a ventas vista – Reporte por grupo

Este reporte fue usado principalmente para tener una vista por grupo dentro de la función de compensación a ventas.

Indicador	Descripción
<i>Full Time Employee Requested</i>	Representa la sumatoria por cada mes del tiempo solicitado para todos los <i>workstreams</i>
<i>Full Time Employee Committed</i>	Representa la sumatoria por cada mes del tiempo comprometido para todos los <i>workstreams</i>
<i>Delta</i>	Diferencia entre el promedio del tiempo solicitado y del comprometido
<i>Group</i>	Representa el nombre del grupo que tiene algún problema de recursos
<i>Impact</i>	Representa el impacto identificado por el planeador de recursos y acordado por el líder del grupo y el líder de proyecto
<i>Workstream impact</i>	Representa el nombre del <i>workstream</i> impactado identificado por el planeador de recursos
<i>Recommendation</i>	Representa la recomendación para el problema identificado

Tabla 13. Compensación a ventas vista – Reporte por grupo

Compensación a ventas vista – Reporte por workstream

Este reporte fue usado principalmente para tener una vista por *workstream*.

Indicador	Descripción
<i>Full Time Employee Requested</i>	Representa la sumatoria por cada mes del tiempo solicitado para un <i>workstreams</i>
<i>Full Time Employee Committed</i>	Representa la sumatoria por cada mes del tiempo comprometido para un <i>workstreams</i>
<i>Delta</i>	Diferencia entre el promedio del tiempo solicitado y del comprometido
<i>Group</i>	Representa el nombre del grupo que tiene algún problema de recursos

<i>Impact</i>	Representa el impacto identificado por el planeador de recursos y acordado por el líder del grupo y el líder de proyecto
<i>Milestone impacted/risk</i>	Representa el nombre del <i>milestones</i> /riesgo impactado identificado por el planeador de recursos
<i>Recommendation</i>	Representa la recomendación para el problema identificado

Tabla 14. Compensación a ventas vista – Reporte por workstream

Procesos complementarios: Sistema de planeación y archivo *offline* para manejo de recursos

Como se puede ver en el diccionario de datos e imágenes, el nivel de detalle o granularidad al que se llegó permitió al planeador de recursos humanos y a la gerente tener otra perspectiva de la planeación de recursos de sus grupos. En la siguiente tabla se hace notar las diferencias principales, los procesos son complementarios:

Sistema de planeación de recursos de Next-Gen IT	Archivo <i>offline</i> de planeación de recursos para la función de compensación a ventas
Se podía registrar nombre y gerente del recurso humano pero no el área de conocimiento o <i>expertise</i> que maneja o conoce	Se podía registrar el <i>expertise</i> y área de conocimiento
Se podía registrar la demanda asignada por el gerente pero no el estado de la petición	Se podía registrar el estado de la petición de tiempo al gerente
Solo se podía registrar información relacionada al programa de Next-Gen IT	Se puede registrar información relacionada a mas programas si es necesario
Se podía registrar información relacionada a viajes, tiempo fuera del recurso humano y trabajo excepcional a un nivel de día	Solo se podía registrar información relacionada a asignaciones sin descontar o registrar tiempo de otro tipo como vacaciones, días festivos o trabajo durante fines de semana
Solo se podía registrar tiempo demandado, el cual es un pronóstico para los siguientes meses	Se podía registrar tiempos actuales, esto se refiere a tiempo que el recurso humano invertía al mes en alguna actividad

Tabla 15. Diferencias entre herramienta de programa Next-Gen y archivo *offline* de compensación a ventas

Resumen de la documentación e información recabada

Herramienta de manejo de recursos de Next-Gen

En términos de evidencia, se cuenta con:

- *Screenshots* de la herramienta de manejo de recursos del programa de Next-Gen, sus módulos y reportes. *Screenshots* de los distintos módulos y reportes se presentaron en el punto 2.3 de este documento.
- *Screenshots* de los documentos que consisten en entrenamiento a usuarios de la herramienta, de sus módulos y reportes. Los documentos no se adjuntan por motivos de confidencialidad.

- *Screenshots de sharepoint* que se usó para administrar y controlar el acceso a la información relacionada de la herramienta de manejo de recursos del programa de Next-Gen.
- *Screenshots de archivos con estadísticas de uso de herramienta de manejo de recursos de Next-Gen.*
- Liga a grabación de entrenamiento que se dio a usuarios finales de la herramienta de manejo de recursos de Next-Gen.
- Se cuenta con los archivos físicos, pero por motivos de confidencialidad no se pueden compartir.



Ilustración 20. Screenshot de pantalla inicial de herramienta de manejo de recursos del programa Next-Gen

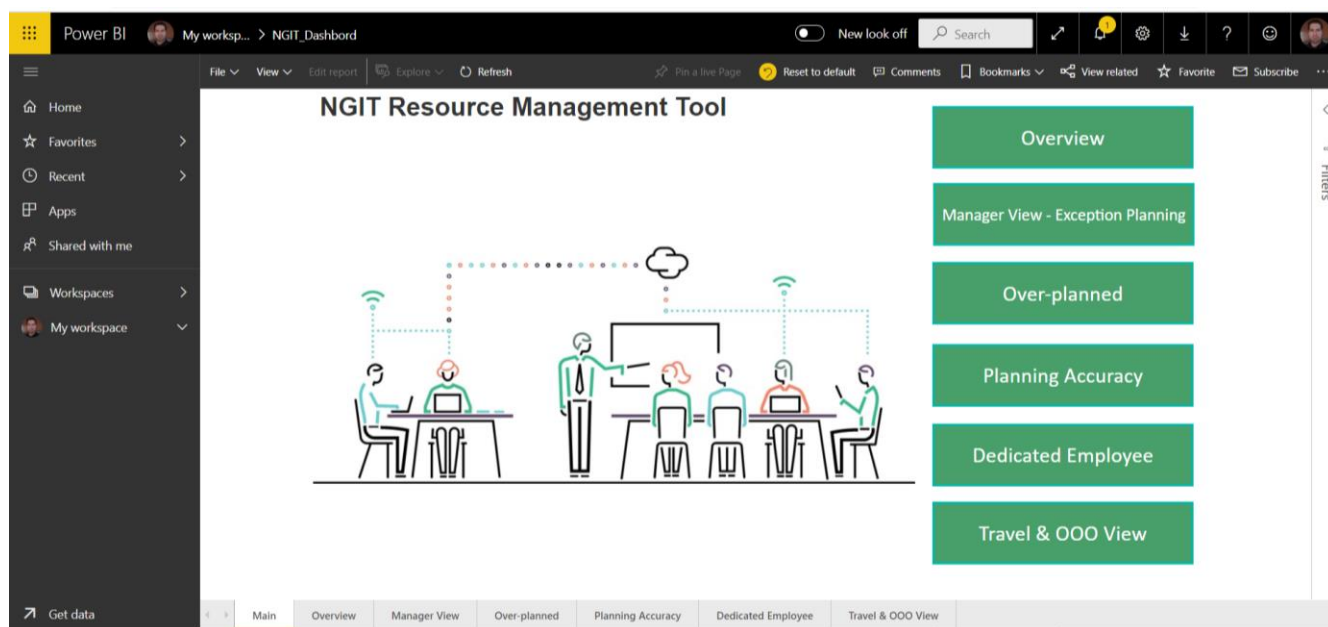


Ilustración 21. Screenshot de pantalla inicial del módulo de reportes de manejo de recursos del programa Next-Gen

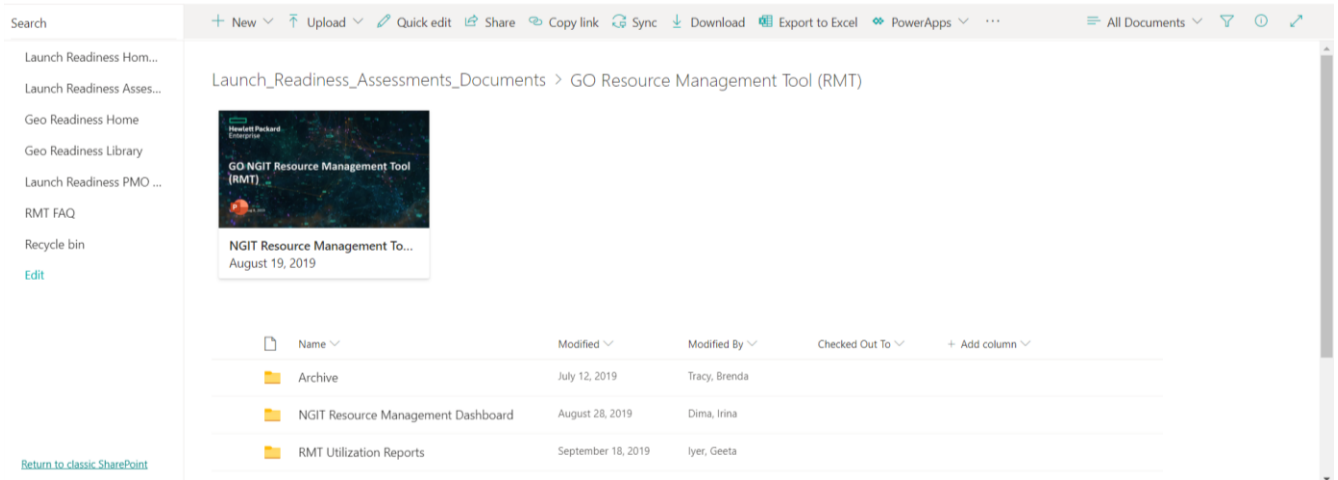


Ilustración 22. Screenshot de herramienta sharepoint para el programa Next-Gen

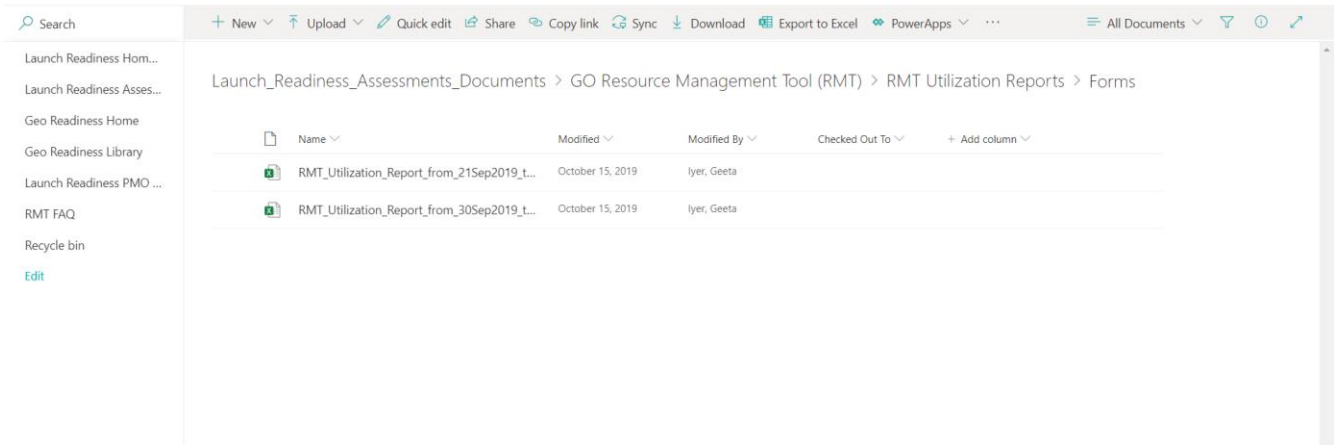


Ilustración 23. Screenshot de archivos con estadísticas de utilización de herramienta para manejo de recursos





 NGIT Resource Management Tool Overview_short 061019_1.PPTX	18/06/2019 11:55 ...	Microsoft PowerPo...	13,666 KB
 Resource Management Tool Training.pdf	08/08/2019 01:57 ...	Adobe Acrobat D...	3,646 KB

Ilustración 24. Screenshot de archivos con para entrenamiento de la herramienta para manejo de recursos

 This is the most recent version, but you made changes to another copy. Click here to see the other versions.

Message  Resource Management Tool Training.pdf (4 MB)

Conchy <consepcion.morales@hpe.com>; Hailey, Cathy <cathy.hailey@hpe.com>; Johnston, Christine (Global Logistics) <christine.johnston@hpe.com>; Dima, Irina <irina.dima@hpe.com>
Cc: Harvey Jr., Charles Patrick <charles-patrick.harvey-jr@hpe.com>; Quinn, Linda <lquinn@hpe.com>; Le, Van <van.le@hpe.com>; h.osuna.monroy@accenture.com; Summervill, Chad <chad.summervill@hpe.com>; Summervill, Chad <chad.summervill@wire-stone.com>; Mazur, Aleksandra <aleksandra.mazur@hpe.com>; David, Matthew <matthew.david@accenture.com>; LaRose, Andrea <andrea.larose@wire-stone.com>
Subject: RE: NGIT GO Resource Management Tool Training for Team Members/Employees/SMEs

Hi All

Thank you for attending the training. Following are the Actions:

1. Please log into RMT to check your access and get familiar with the tool's functionalities.
** Please check with your respective "Planner" or PM/PMO to know which page he/she wants you to update directly.**
2. Link to the Tool: [RMT](#)
3. Please enter your planned Personal OOO and known NGIT travel dates (except eMDM team members, this will be done by your managers to save you time.)

Per our meeting today, we will work with your Planners on the most efficient way to add FY20 months. It is available in the "FY" filter, but months need to be added.

Please send any questions to me and I will reply and include in our Q&A for others to leverage.

The training material is attached for your reference.

Ilustración 25. Screenshot de correo de Go-Live enviado a usuarios de la herramienta para manejo de recursos

Hi All

Hope most of you have started using the RMT. To ensure that the Work Stream Planners are able to plan the utilization and exception planning for respective teams kindly follow on the Actions given below:

1. All members please log on to RMT and update
 - a. Your Personal Out of Office Start and End Date.
 - b. Your known NGIT Travel Start and End Date.
2. All Planners please update the Exception Planning for your respective teams for Release e.g, Release 2.2 UAT.
3. Link to the Tool: [RMT](#)
4. Kindly note that we will be reporting out to the Global Operations Executive Council on August 20, 2019 from the RMT Dashboard. Hence please ensure that the data for all of you is correct and up to date
5. The Dashboard/Reports are expected to be available to Planners/Managers in production by EOD August 16, 2019. Either myself or Thao will confirm once these are available.
6. Please reach out to your Planners or send any queries you have on Tech Direct at the links given below.

Ilustración 26. Screenshot de correo enviado a usuarios para actualizar módulo de Travel & OOO details

Grabación del entrenamiento de la herramienta de manejo de recursos humanos para el programa de Next-Gen:

https://hpe.sharepoint.com/teams/B2W-launchreadiness/Launch_Readiness_Assessments_Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fteams%2FB2W%2Dlaunchreadiness%2FLaunch%5FReadiness%5FAssessments%5FDocuments%2FGO%20Resource%20Management%20Tool%20%28RMT%29%2FResource%20Management%20Tool%20Training%2E%20%2E%20%2E%20%2D%20Thursday%2C%20August%208%2C%202019%208%2E33%2E10%20PM%2Emp4&parent=%2Fteams%2FB2W%2Dlaunchreadiness%2FLaunch%5FReadiness%5FAssessments%5FDocuments%2FGO%20Resource%20Management%20Tool%20%28RMT%29&p=true&originalPath=aHR0cHM6Ly9ocGUuc2hhcmVwb2ludC5jb20vOnY6L3QvQjJXLWxhdW5jaHJlYWwRpbmVzcy9FWmRhMG0tSnRTRklnX0ozZVkxZWJtZ0JBT1BREUIlSYIF0UDZMWFFLQzctcy1nP3J0aW1IPTBGdWh6c2JPMTBn

Archivo offline de manejo de recursos humanos para compensación a ventas

En términos de evidencia, se cuenta con:

- *Screenshots* de archivo *offline* para manejo de recursos humanos para la función de compensación a ventas y sus reportes.
- *Screenshots* de *sharepoint* que se usó para administrar y controlar el acceso a la información relacionada al proceso de manejo de recursos humanos para la función de compensación a ventas.
- *Screenshot* de archivo del proceso para el manejo de recursos humanos.
- *Screenshots* de reportes generados a partir del archivo *offline* de manejo de recursos.
- *Screenshot* de archivo del proceso para el manejo de recursos humanos para la medición de tiempos actuales.
- *Screenshot* de diversos correos con actividades del proceso de manejo de recursos.
- *Screenshot* de reportes con indicadores.
- *Screenshot* de reporte para líder de grupo de compensación a ventas.
- *Screenshot* de reporte para líder de proyecto/*workstream*.
- Se cuenta con los archivos físicos pero por motivos de confidencialidad no se pueden compartir.

1	Open	Del Manager/V/S lead/SCD EZE	Open	Open	Open	Del Manager/V/S lead/SCD EZE	Open	Open	Open	Del Manager/V/S lead/SCD EZE	Open	Del Manager/V/S lead/SCD EZE	Planner	Del Manager/V/S lead/SCD EZE
2	Name	Program	Work stream	SCD Organization	SCD Sub-group	SCD Role/skill	Resource Type	Country	Resource name	Resource E-mail	Resource Manager E-Mail	Requester e-mail	Resource Demand status	Release Deployment
34	HPE NSIT	All	Sales Corp Transformation, M&V/W	Program management	Planner	RAE	Mexico	Eduardo Vizcarra	eduardo.vizcarra@hpe.com	roze.laviole@hpe.com	roze.laviole@hpe.com	Committed	All	
479														

Ilustración 27. Screenshot de archivos con para entrenamiento de la herramienta para manejo de recursos

	Sum of Nov 20 (Requested)	Sum of Nov 20 (Committed)	Sum of Nov 20 (Actual)	Sum of Dec 20 (Requested)	Sum of Dec 20 (Committed)	Sum of Dec 20 (Actual)	Sum of Jan 20 (Requested)	Sum of Jan 20 (Committed)	Sum of Jan 20 (Actual)	Sum of Feb 20 (Requested)	Sum of Feb 20 (Committed)	Sum of Mar 20 (Requested)	Sum of Mar 20 (Committed)
Program Name	[Multiple Items]												
Resource demand status	Committed												
Row Labels	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
eduardo.vizcarra@Ppe.com	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Grand Total	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Ilustración 28. Screenshot de reporte de demanda consolidada de recursos

	Sum of Nov 20 (Requested)	Sum of Nov 20 (Committed)	Sum of Nov 20 (Delta)	Sum of Dec 20 (Requested)	Sum of Dec 20 (Committed)	Sum of Dec 20 (Delta)	Sum of Jan 20 (Requested)	Sum of Jan 20 (Committed)	Sum of Jan 20 (Delta)
Program Workstream	SCO Organizatio								
SCO Sub-group	Sales Comp Trans								
Resource E-mail	eduardo.vizcarra@Ppe.com								
Release Deployment	All								
Row Labels	1	1	0	1	1	0	0	1	1
eduardo.vizcarra@Ppe.com	1	1	0	1	1	0	0	1	1
Grand Total	1	1	0	1	1	0	0	1	1

Ilustración 29. Screenshot de reporte de detalle de recursos

	Sum of Nov 20 (Requested)	Sum of Nov 20 (Committed)	Sum of Nov 20 (Actual)	Sum of Dec 20 (Requested)	Sum of Dec 20 (Committed)	Sum of Dec 20 (Actual)	Sum of Jan 20 (Requested)	Sum of Jan 20 (Committed)	Sum of Jan 20 (Actual)	Sum of Feb 20 (Requested)	Sum of Feb 20 (Committed)
Row Labels	SCO Sub-group										
Sales Comp Transformation, M&A and Program Delivery	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Program management	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Training & MOC	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Program delivery	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7
Grand Total	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14

Ilustración 30. Screenshot de reporte de roles o habilidades por grupo

14 | : | X | ✓ | fx | Data - Target state

A	B	C	D	E	F	G
Resource demand status	Committed					
						Delta Demand
Row Labels	Sum of Nov Ho	Sum of Dec ho	Sum of Jan ho	Sum of Feb ho	Sum of Mar ho	Sum of Apr ho
All	88	88	88	88	88	88
Data - Transient state	32	32	24	32	32	32
FY20 Startup	16	8	0	0	0	0
MoC	8	8	8	8	8	8
Quota & Coverage	-128	-120	-112	-80	-16	-16
Reporting, Analytics & BIZ owned assets	64	48	48	-16	-16	-16
Sales Comp E2E process	0	0	0	-169.6	0	0
Sales Experience	16	16	16	16	16	16
Sales facing reporting	0	0	0	-16	-40	-40
Setup, Credit & Pay	-192	-80	-48	72	136	144
Data - Target state	-64	-64	-48	-48	16	192
SIQP+	0	0	0	0	0	0
Grand Total	-160	-64	-24	-113.6	224	408

Revision control | Resource FY20H1 | Resource Detail - Re.vsCo.vsAct | Resource Detail- WS by org,role | Role_Skill needed

Ilustración 31. Screenshot de reporte de horas por workstream

Hewlett Packard Enterprise | SharePoint

SR | SCO_ResourceDemand | Private group | Not following | 46 members

Search | + New | Upload | Quick edit | Share | Copy link | Sync | Download | Export to Excel | PowerApps | All Documents

Documents > General > FY20 > H1

Name	Modified	Modified By	+ Add column
Additional material	October 31, 2019	Vizcarra, Eduardo	
FY20H1 Hypercare demand	November 20, 2019	Vizcarra, Eduardo	
Meeting recordings	September 19, 2019	Vizcarra, Eduardo	
Presentation	August 1, 2019	Vizcarra, Eduardo	
Process	August 13, 2019	Vizcarra, Eduardo	
Resource actuals	November 13, 2019	Vizcarra, Eduardo	
Resource commitments	September 15, 2019	Vizcarra, Eduardo	
Resource demand	September 15, 2019	Vizcarra, Eduardo	
FY20 Resource Plan - H1.xlsx	February 11	Vizcarra, Eduardo	

Return to classic SharePoint

Ilustración 32. Screenshot de sharepoint con material del proceso manejo de recursos

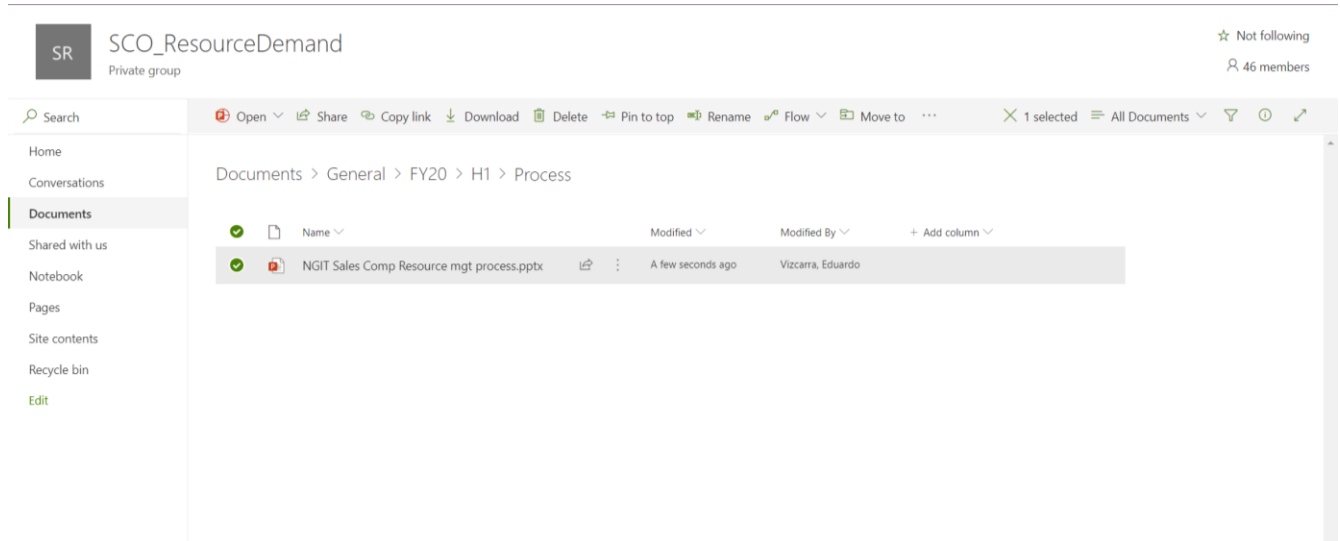


Ilustración 33. Screenshot de archivo del proceso para el manejo de recursos humanos

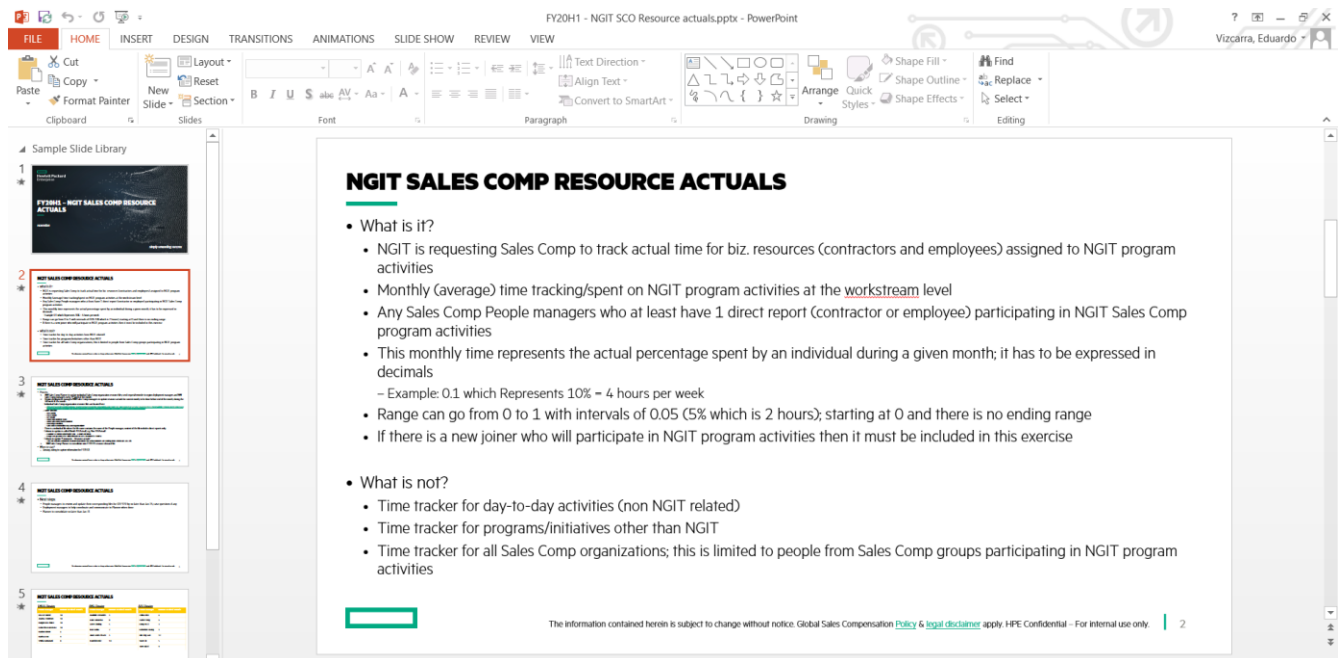


Ilustración 34. Screenshot de archivo del proceso para el manejo de recursos humanos para la medición de tiempos actuales

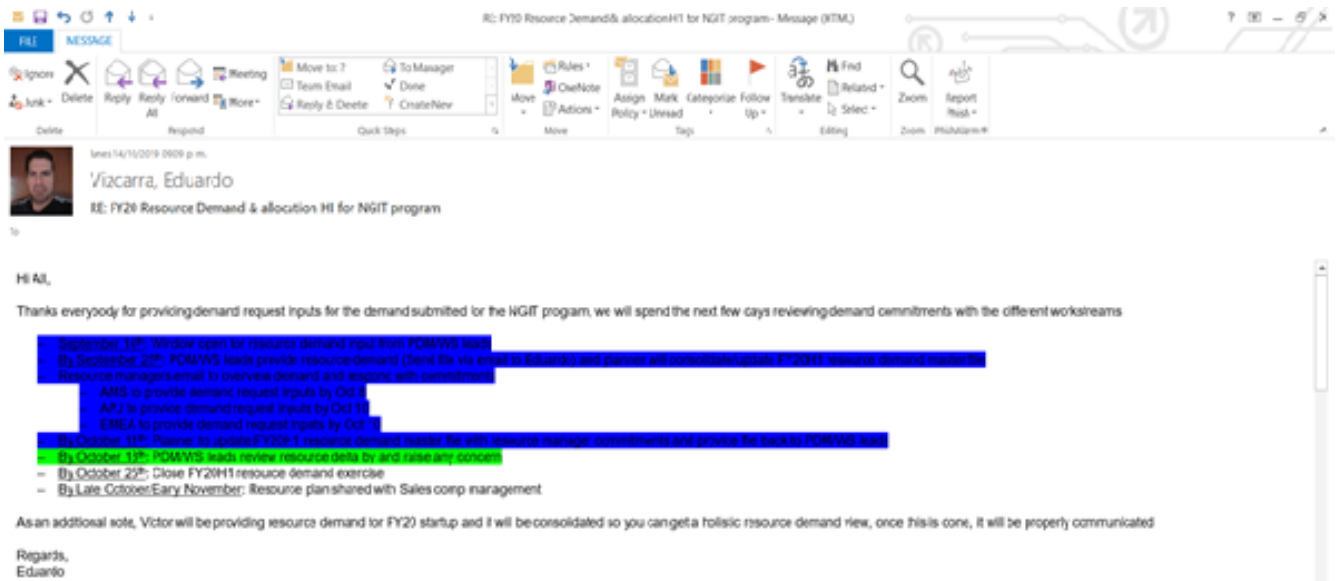


Ilustración 35. Screenshot de correo con actividades del proceso de manejo de recursos dirigido a gerencia

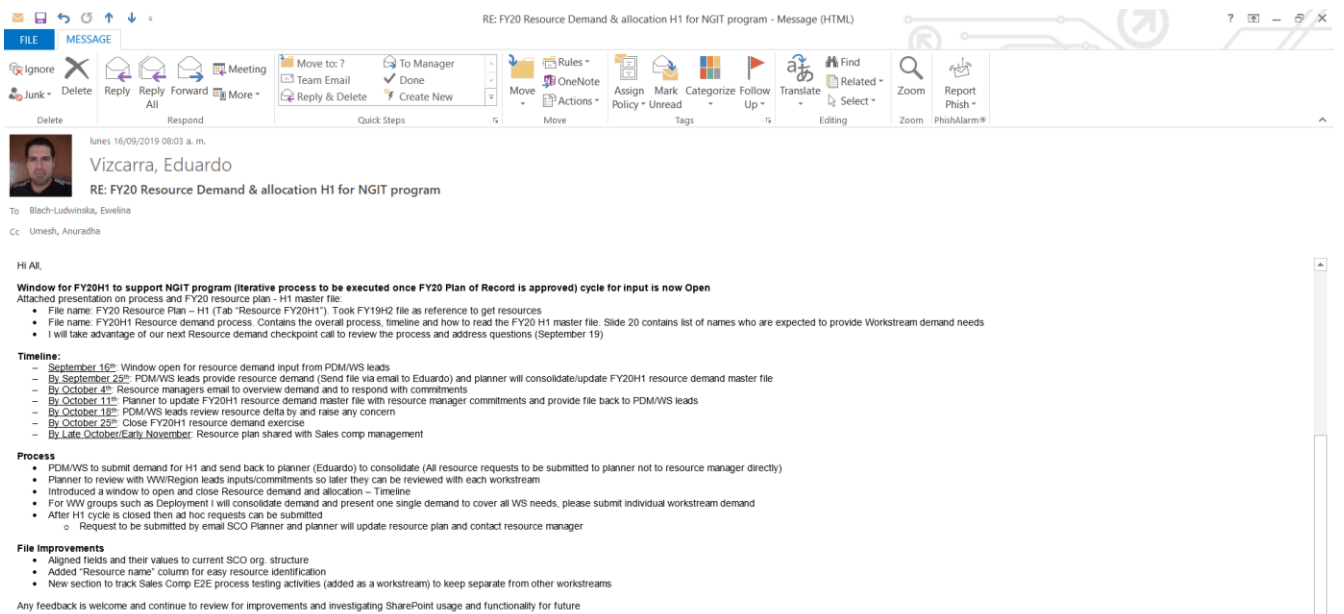


Ilustración 36. Screenshot de correo con actividades del proceso de manejo de recursos dirigido a líderes de proyecto

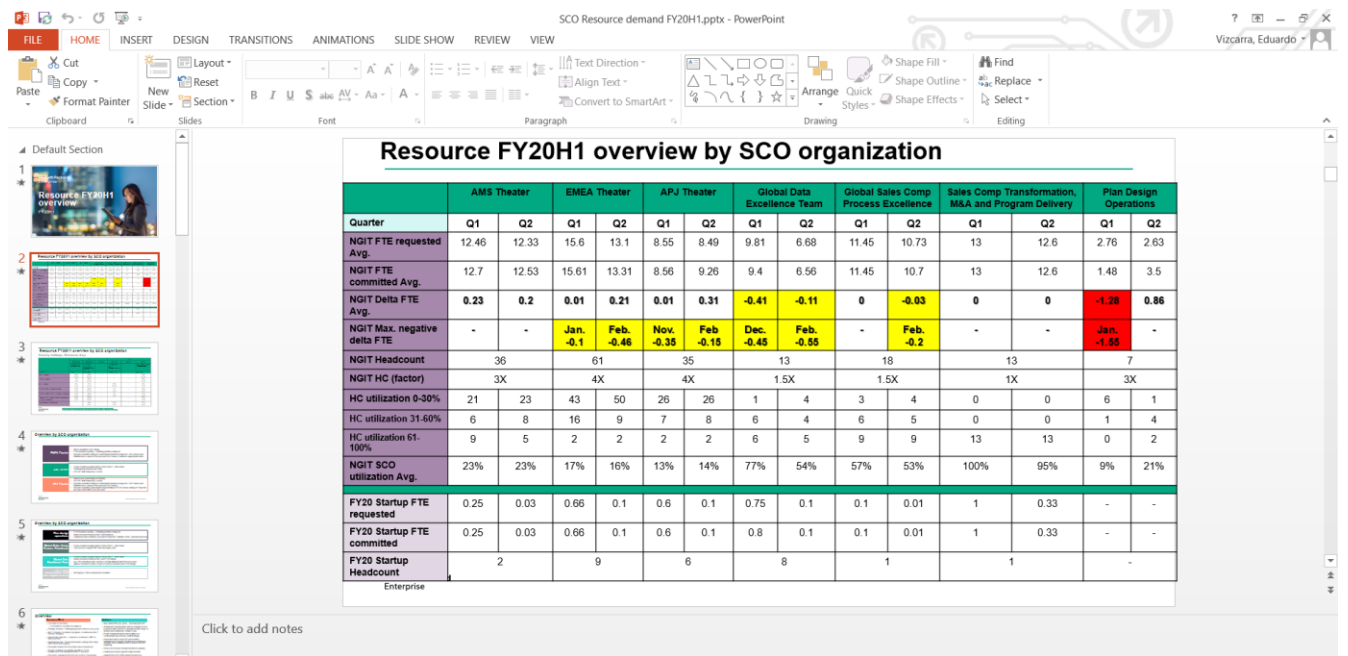


Ilustración 37. Screenshot de reporte con indicadores que arroja el proceso

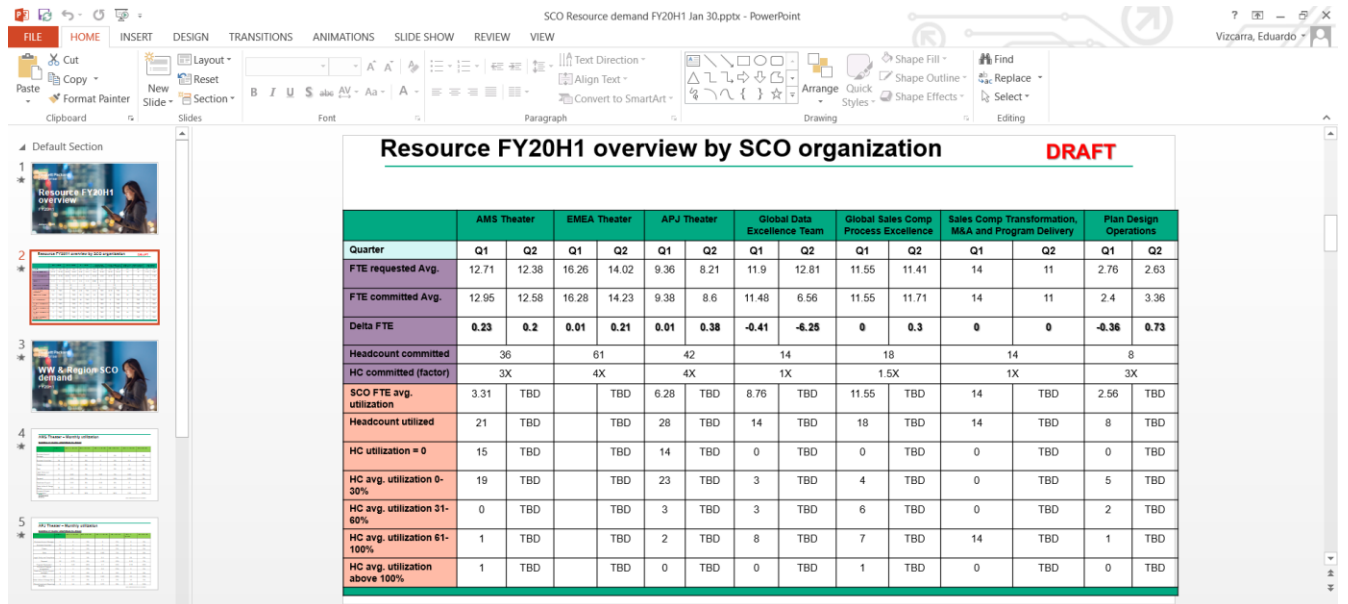


Ilustración 38. Screenshot de reporte con nuevos indicadores que arroja el proceso

Default Section

- 1 Resource FY20H1 overview
- 2 Resource FY20H1 overview by SCO organization
- 3 Resource FY20H1 overview by SCO organization
- 4 Resource FY20H1 overview by SCO organization
- 5 Resource FY20H1 overview by SCO organization

Resource FY20H1 overview by SCO organization

Country holidays. Resource drop

Country	Q1			Q2		
	November	December	January	February	March	April
	Thanksgiving Last week of Nov	Company shutdown Last week/beginning of the year		Chinese new year 1st week of February		Holy week/Easter 3rd week of April
	USA	Multiple		CHINA, SGP		Multiple
AMS Theater	89% 32 HC	100% 36 HC	-	-	-	91% 33 HC
EMEA Theater	3% 2 HC	100% 61 HC	-	-	-	93% 57 HC
APJ Theater	6% 2 HC	37% 13 HC	-	63% 22 HC	-	8% 5 HC
Global Data Excellence Team	23% 3 HC	100% 13 HC	-	7% 1 HC	-	61% 8 HC
Global Sales Comp Process Excellence	22% 4 HC	100% 18 HC	-	5% 1 HC	-	77% 14 HC
Sales Comp Transformation, M&A and Program Delivery	54% 7 HC	100% 13 HC	-	-	-	53% 7 HC
Plan Design Operations	-	85% 6 HC	-	42% 3 HC	-	57% 4 HC

Hewlett Packard Enterprise

https://content.int.hpe.com/sites/TotalRewards/Global_Holiday_Calendar.page
https://content.int.hpe.com/sites/TotalRewards/Global_Holiday_Calendar_2020.page

Ilustración 39. Screenshot de reporte de baja de demanda por holiday

Reporting, Analytics & BIZ owned assets

Team view (FTE requested vs. committed by month)

Demand	November	December	January	February	March	April
Requested	6	5.75	6.05	6.65	6.7	6.7
Committed	6.4	6.05	6.35	6.65	6.6	6.6
Delta	0.4	0.3	0.3	0	-0.1	-0.1

Group	Impact description	Milestone impacted/risk	Recommendation

Hewlett Packard Enterprise

HPE Confidential Information | Do not distribute

Ilustración 40. Screenshot de reporte para líder de proyecto/workstream

Sales Comp Transformation, M&A and Program Delivery resource demand by month

Team view (FTE requested vs. committed by month)

Demand	November	December	January	February	March	April
Requested	14	14	14	14	13	12
Committed	14	14	14	14	13	12
Delta	0	0	0	0	0	0

Role	Impact	Workstreams impacted	Recommendation

Ilustración 41. Screenshot de reporte para líder de grupo de compensación a ventas

Resultados obtenidos en el proyecto reportado: Beneficios globales

Lo que hicieron que el proyecto fuera exitoso:

- Reconocimiento y definición del rol de *resource manager* dentro de la función de compensación a ventas.
- Asignación de recursos por parte de cada grupo dentro de la función de compensación a ventas para ayudar a coordinar las múltiples actividades en este proceso.
- Conocimiento en las herramientas con las que cuenta la empresa, aunque limitadas en ciertos casos, pero suficiente para lo que se necesitaba: Microsoft Excel y Microsoft SharePoint.
- Definición de un proceso para la administración de recursos humanos dentro de la función de compensación a ventas.
- Periodicidad de ejecución del proceso con opciones de complementar con actividades o necesidades nuevas.
- Reportes ad-hoc que arrojan información que sirve como entrada para toma de decisiones.

A continuación se muestran los beneficios globales que se buscaban:

- *Vista holística y estándar.* Una vista completa de recursos asignados al proyecto de Next-Gen, impacto en *releases* traslapados, trabajo excepcional planeado, y tiempo personal fuera de la oficina. Esto es para todas las funciones, líderes de proyecto y gerencia.
- *Visibilidad mejorada.* Para gerentes y la oficina de manejo de proyectos en planes de utilización de empleados para llevar a cabo acciones correctivas necesarias consistentes con lineamientos de bienestar Next-Gen.

- *Mejor planeación de recursos*, así como optimización tomando en cuenta viajes del programa de Next-Gen, peticiones de trabajo excepcional y tiempo fuera de la oficina personal.
- *Reconocimiento*. A individuos por su contribución personal al programa Next-Gen.

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos por cada beneficio global buscado:

Beneficio global	Resultados
Vista holística y estándar	Este beneficio se cumplió gracias a que se estableció un proceso complementario, de otra manera no se pudo haber logrado, los gerentes de la función de compensación a ventas no recibieron muy bien la herramienta de manejo de proyectos para el programa de Next-Gen dado que no satisfacía sus necesidades. Además, solo se podía registrar información del programa Next-Gen y se necesitaba que fuera para otros programas de compensación a ventas El proceso complementario hizo que se tuviera una vista holística y estándar
Visibilidad mejorada	Este beneficio si se cumplió dado que antes no se contaba con una herramienta para la captura de información relacionada al manejo de recursos; con la herramienta de planeación de recursos Next-Gen se logró mejor visibilidad pero no la que el grupo de compensación a ventas buscaba
Mejor planeación de recursos	Definitivamente si se cumplió, dado que se logró identificar problemas en términos de manejo de recursos que más adelante se mostrarán. La herramienta de Next-Gen por si sola cumplió parcialmente con este objetivo
Reconocimiento	No tengo visibilidad a saber cómo los gerentes reconocieron a sus empleados

Tabla 16. Beneficios globales y resultados obtenidos

Herramienta de manejo de recursos y reportes de programa de Next-Gen

Un resultado por sí mismo fue la entrega y *deployment* de la herramienta para soportar el programa de Next-Gen.

Se han manejado 3 ciclos de manejo de recursos hasta la actualidad y para el área de compensación a ventas se ha logrado lo siguiente:

- Alta de 215 recursos de la función de compensación a ventas.
- Alta de la función de compensación a ventas en la herramienta. Cumplimiento con la oficina de proyectos de la empresa para el programa de Next-Gen.
- Registro de vacaciones y tiempos fuera de la oficina, así como tiempos excepcionales (fines de semana y días festivos).
- Entrenamiento y documentación inicial y para nuevos empleados que participan en el programa.
- Identificación de una persona trabajando tiempo excepcional.
- No se identificaron recursos trabajando más de su 100%.
- Calendario de actividades con tiempos fuera de la oficina y viaje del grupo de compensación a ventas.

Los beneficios de esta herramienta fueron limitados dado que no tuvo buena aceptación dado que no cumplió con los requerimientos de la función de compensación a ventas. En el siguiente punto se verá cómo el proceso complementario arrojó resultados complementarios, aun así se tenía que seguir usando dado que era un lineamiento del programa Next-Gen y tenía ciertas características que eran difícil de replicar en el archivo *offline*.

Archivo *offline* de manejo de recursos y reportes

Entrega de archivo *offline* para el manejo de recursos para la función de compensación a ventas.

Se han manejado 3 ciclos de manejo de recursos hasta la actualidad y para el área de compensación a ventas se ha logrado lo siguiente:

- Alta de 215 recursos de la función de compensación a ventas.
- Alta de 450 líneas que representan la demanda completa de todos los recursos y todos los programas, el número de registros es mayor que el número de empleados dado que una persona puede estar asignado a más de un *workstream*.
- Alta de 2 programas para tener una vista completa de la demanda de recursos. No solo el programa de Next-Gen sino un programa más de la función de compensación a ventas.
- 1 persona trabajando más del 100%.
- 15 recursos asignados a ninguna actividad; invirtiendo 0 horas.
- Demanda muy granular para 2 grupos con un alto número de empleados asignados menos del 30% de su tiempo cada uno.
- Demanda comprometida es menor a la solicitada para 2 grupos lo que puede derivar en problemas por falta de recursos.
- Recursos asignados a múltiples prioridades para 2 grupos lo que puede causar conflictos de prioridades entre los distintos *workstreams*.
- Conflicto entre 2 programas en un determinado tiempo durante el primer cuarto del año, de Noviembre a Enero.
- Demanda reducida por semana de acción de gracias para 2 grupos, dado que los días festivos no pueden ser cambiados, esto es particularmente de interés para el líder de proyecto para planear actividades.
- Demanda reducida por semana santa en 5 grupos, dado que los días festivos no pueden ser cambiados, esto es particularmente de interés para el líder de proyecto para planear actividades.
- Todo lo anterior hizo que la gerencia de la función de compensación a ventas tuviera mejor y más oportuna información para una mejor toma de decisiones, las acciones que tomaban los gerentes de la función de compensación a ventas podían ser múltiples, aunque este documento no se enfocó a la toma de acciones sino a la identificación de riesgos de conflictos.

Proceso de planeación de recursos

- Entrega de documentación del proceso.
- Entrega de documento con roles y responsabilidades.
- Definición de frecuencia de ciclo de proceso.
- Reporte para gerencia y líderes de proyecto. Definición de indicadores y estructura de reporte.

- Identificación e incorporación de procesos adicionales como el de medición de tiempos actuales.

Comparación de resultados

Sin proceso o herramienta de planeación de recursos	Con herramienta de planeación de recursos para el programa Next-Gen	Con archivo offline para el grupo de compensación a ventas
No había forma de identificar problemas de recursos	<i>Deployment</i> de la herramienta para las distintas funciones que participaron en el programa Next-Gen	Definición de requerimientos para el archivo <i>offline</i> ; esto sentó una base de trabajo, además de que durante la mitad de año fiscal se pueden recabar nuevos requerimientos para implementarlos en la siguiente mitad de año fiscal inmediato
No existían métricas en el manejo de recursos	Creación de documentación de entrenamiento	Creación de proceso con roles y responsabilidades para las personas que participarían en la ejecución del proceso de planeación de recursos
No se había definido algún proceso	Entrenamiento a usuarios finales y gerencia para el módulo de reportes	Aunque no automatizado pero existe un modelo sistémico; esto quiere decir que todo el proceso se maneja de forma manual pero funciona como un sistema con entradas, una serie de actividades con pasos y una salida a través de reportes
	Vista única del programa Next-Gen en los reportes y no de otros programas donde hay gente de la función de compensación a ventas	Definición de variables a medir; esto se refiere a definición de identificadores y su monitoreo, estos requerimientos de reportes también pueden cambiar cada mitad de año fiscal
		Creación de reportes adicionales con una vista más granular; esto con la intención de que sirva como entrada en el proceso de toma de decisiones o definición de acciones
		Vista holística de programas en los que participan los recursos

Tabla 17. Comparación de resultados

Capítulo III. Conclusiones

Lecciones aprendidas

A continuación se muestran las lecciones aprendidas por área, lo abordaremos desde múltiples perspectivas.

Herramienta de manejo de recursos y reportes de programa Next-Gen

Proyecto

1. Para la realización de este proyecto no se contó con una etapa de definición de requerimientos por parte de las distintas funciones que son parte del programa Next-Gen. Desde un inicio las distintas funciones mostraron renuencia a adoptar una solución donde no se tuvo la oportunidad de definir requerimientos. Aun así, las funciones tuvieron que alinearse dado que fue un mandato por parte del programa Next-Gen. Después de varios meses, la realidad muestra que la aceptación de la herramienta ha sido muy baja o prácticamente nula, al menos así lo ha sido para la función de compensación a ventas, donde se muestra claramente en las estadísticas de uso; las estadísticas muestran que durante el año 2020 no se muestra acceso a la herramienta. Como parte de la definición de requerimientos, es muy importante saber la parte Legal, dado que este sistema maneja información de los empleados de la empresa como ya se mencionó previamente. Existen políticas dentro de la empresa y más particularmente en el área de RH que protegen cierta información, así que el sistema debe estar alineado a dichas políticas, de otra forma podemos caer en algún problema legal con el empleado.
2. El modelo de datos de la herramienta restringió la oportunidad de usarla en toda su capacidad dado que no se podía llegar al nivel de detalle que la gerencia buscaba. Esto se debió a que no se contó con una etapa de requerimientos.
3. Solamente los patrocinadores del proyecto decidieron en su totalidad la funcionalidad de la herramienta y lo que esperaban. No se involucró a otros *stakeholders* como las funciones que participaron en el proyecto Next-Gen, entre ellas compensación a ventas.
4. No hubo presupuesto para futuros cambios a la herramienta, solamente hubo presupuesto para una versión inicial. Estos fueron los motivos que orillaron a la gerencia de la función de compensación a ventas a definir y patrocinar un proceso complementario que anteriormente ya se describió. El valor de la propuesta era visible y necesario para las funciones, más sin embargo aprendimos que todo proyecto debe de tener la flexibilidad a través del patrocinio de la gerencia para poder incorporar cambios.
5. El proyecto y todas las actividades que se llevaron a cabo se realizaron en tiempo y en forma. La definición de un plan de trabajo, identificación de personas y compromiso por parte de las funciones hizo que este punto fuera un logro.

Proceso

- El proceso de *deployment* de la solución con las funciones dio resultados, se entregó una solución en tiempo y, como se mencionó previamente, la definición de un *checklist* ayudó a registrar las actividades que tenían que suceder para poder liberar la solución con las distintas funciones que participaron en el programa Next-Gen. Lo único a mencionar es que el programa Next-Gen provee solamente un entrenamiento de cómo usar la herramienta, pero no la definición de un proceso al que todas las funciones nos

pudiéramos alinear, cada función definió su proceso. De inicio nos enfrentamos a problemas dado que no se sabía qué tan frecuente se tenía que actualizar la información para que los reportes siempre tuvieran una vista actual. Por eso, se tuvo que definir un proceso de planeación de recursos, una secuencia lógica de pasos, así como la definición de roles y responsabilidades; gracias a este proceso se pudo conseguir entregar la información de forma oportuna que demandaba el programa Next-Gen.

- Para complementar la herramienta se definió un proceso *offline* de planeación de recursos humanos dado que la herramienta construida no cubría las necesidades del grupo y no había flexibilidad de cambios a la herramienta.
- El programa Next-Gen no patrocinó personas para el puesto, sino que cada función tuvo que designar a alguien y solo se le asignaron responsabilidades adicionales.

Mejora continua y administración del cambio

- No existió mejora continua, aunque había necesidades nuevas y cambiantes no hubo presupuesto, no existe la opción de realizar cambios. Esto fue un fracaso dado que la función de compensación a ventas no usa la herramienta para toma de decisiones, sino solo para entregar lo que el programa Next-Gen solicita.
- El rol de administrador del cambio no existió, haciendo difícil la adaptación de la herramienta y la medición de variables que mostraran, entre otras cosas, qué tanto éxito tuvo la herramienta.
- Los reportes con los que contaba la herramienta, aunque tuvieron poco uso, se usaron como entrada para el proceso *offline* que se sigue hasta hoy en día, la gerencia de la función de compensación a ventas tuvo una idea clara de que quería. Las variables que se medían eran las que la gerencia necesitaba, pero el modelo de datos no permitió capturar el nivel de detalle que se buscaba.

Archivo offline de manejo de recursos y reportes

Proyecto

- En esta iniciativa si se contó con una etapa de definición de requerimientos; principalmente se basó en lo que la herramienta del programa Next-Gen tenía dado que no se podía dejar de usar, más sin embargo se tuvo la flexibilidad de agregar el nivel de detalle que se necesitaba en un inicio. Los requerimientos vinieron de dos fuentes principalmente:
 - Aprendizaje de la herramienta de planeación de Next-Gen.
 - Requerimientos de la gerencia de compensación a ventas.
- Como no sucedió en el programa Next-Gen con su herramienta, para compensación a ventas y esta iniciativa si se definió una estructura de programa con personas y roles que participaron en la definición de que se quería lograr; no quisimos cometer el mismo error que en la iniciativa del programa Next-Gen.
- Desafortunadamente no se contó con presupuesto para buscar herramientas en el mercado sino simplemente se tuvo que utilizar las herramientas con las que contaba la empresa. En una primera instancia se hizo un intento en Microsoft *Share point* a través de la creación de una lista, sin embargo, la gerencia y participantes están muy acostumbrados al uso de Microsoft Excel, así que se decidió por esta solución. La creación del archivo fue relativamente rápida, lo que tomo más tiempo fue definir el proceso, roles y responsabilidades y reportes que se necesitaban. Se tuvo que aprender a manejar las herramientas, sus limitaciones y ventajas.

Proceso

- La definición de un rol de planeador de recursos permanente con un perfil de puesto hizo que esta iniciativa tuviera mayor peso.
- El proceso de *deployment* de la solución con las funciones dio resultados, se entregó una solución en tiempo y como se mencionó previamente la definición de un *checklist* ayudo a registrar las actividades que tenían que suceder para poder liberar la solución.
- Por ser manual es susceptible de errores y requiere tiempo. La captura de errores se ha podido disminuir a través de validaciones a la información al momento de la captura. También se ha podido identificar una opción para reducir el tiempo que le toma a un líder de proyecto cuando mete la demanda de recursos, esto se describirá en el punto 3.2 como propuesta de mejora.
- La forma en cómo se planean los recursos es a nivel de empleado, esto quiere decir que el líder de proyecto debe de meter demanda por cada recurso que necesita, esto ha traído ciertos problemas dado que el líder de proyecto a veces no sabe qué persona solicitar ni sabe las habilidades de ciertas personas. Esto ha hecho que el número de registros de captura sea bastante por cada *workstream*.
- Para poder capturar tiempos de utilización de recursos me di a la tarea de definir el proceso de captura de tiempos actuales, esto para tener una idea más precisa de tiempo invertido en ciertas actividades. El parámetro antes usado, que era el tiempo comprometido, no daba esta información; tuvimos que adaptar y obtener el compromiso de la gerencia para poder capturar un nuevo dato que originalmente no estaba contemplado.
- La preparación de reportes es manual, no existe automatización alguna. Por esto, es susceptible de errores. El proceso es meramente manual, el rol de planeador de recursos es el que se encarga de administrar los recursos para la función de compensación a ventas y absorber la mayoría de las actividades. La falta de conocimiento detallado por parte del planeador de recursos de las herramientas y su posible automatización no hizo que se pudieran hacer ciertas actividades dentro del proceso de planeación de recursos de forma automática.
- Dada la aceptación, la gerencia ha pedido que se incremente el ámbito de esta solución y poder capturar no solamente la demanda de recursos para el programa Next-Gen, sino para otras iniciativas, así como de actividades que no solamente están relacionadas a proyectos, como puede ser *hypercare*. Aprendimos que la vista debe de ser holística, esto quiere decir, incluir otras iniciativas que demandan tiempo de los recursos.
- La demanda que se maneja de forma mensual, de inicio permitió tener el nivel de detalle que se necesita, pero conforme pasó el tiempo algunos gerentes indicaron que no es posible identificar riesgos durante el mes por alguno de los siguientes eventos, esto porque no se captura información de estos eventos en el archivo *offline*:
 - Un recurso esta fuera de la oficina y no trabajará por vacaciones o días festivos.
 - Un recurso está atendiendo una serie de juntas en persona y limita su tiempo.
 - En la sección de oportunidades de mejoras se muestra una posible solución.

Mejora continua y administración del cambio

- Sabíamos que teníamos que ser flexibles para poder incorporar cambios al proceso; así que cada seis meses, que es cuando ejecutamos el ciclo de demanda de recursos, se

- tiene la opción de revisar qué cambios deben suceder. La retroalimentación se recibe por comentarios en alguna junta o por correo electrónico.
- El proceso de aprendizaje organizacional ha ido evolucionando; dado que existe la flexibilidad de cambios en el proceso, se han introducido cambios que son necesarios para la toma de decisiones. La gerencia busca nuevas formas de informarse:
 - Inicialmente el proyecto se pensó para que solo se registrara la información del programa Next-Gen, en la actualidad eso ha cambiado dado que se busca una vista holística, así que se tuvo que incorporar otros programas y actividades que consumen tiempo de los recursos.
 - Otra cuestión que cambió fue la de capturar tiempos actuales que ya se explicó previamente.
 - A través de la generación de reportes y la definición de variables o indicadores la gerencia puede hacerse preguntas distintas, entendemos qué tan viable es conseguir los datos y darle sentido para una interpretación de negocio.
 - La definición y generación de documentación del proceso, así como de roles y responsabilidades ayudaron para que el proceso fuera un éxito, hasta la fecha se sigue usando y ayuda a la toma de decisiones.

Propuesta de mejora

Herramienta de manejo de recursos y reportes de programa Next-Gen

Debido que en este proyecto participé solo en la parte de *deployment* y posterior, mi propuesta de mejora es limitada, aun así, puedo mencionar lo siguiente:

- Respetar la etapa de definición de requerimientos e invitar a los distintos *stakeholders*. El modelo de datos debe de poder captar las necesidades de información, entre ellas se incluyen:
 - Rol o habilidad del recurso.
 - Demanda solicitada vs demanda comprometida para entender si hay una diferencia y riesgo en entregables.
- Definir con un administrador del cambio para apoyar en la adaptación, documentación, criterios de éxito.

Archivo *offline* de manejo de recursos y reportes

Dado que este proceso se definió en la función de compensación a ventas y como planeador de recursos, puedo poner como propuestas de mejora las siguientes:

1. Se ha identificado una posible mejora que consta en que el líder de proyecto trabaje la demanda de recursos a nivel habilidad o rol y no al nivel de nombre de empleado; la explosión en la demanda de nombres de recursos la tendrá que hacer el gerente del recurso.

Pondré un ejemplo para ejemplificar lo siguiente:

- En la actualidad el líder de proyecto del área de datos trabajó la demanda de recursos para 24 personas por cada mes del ciclo de 6 meses. Por cada empleado tuvo que trabajar una demanda mensual y proponer un nombre de recurso; el gerente de los recursos solo tuvo que validar la información, en ocasiones se proponen cambios de nombres.
- Sin embargo, esos 24 recursos tienen una característica en común, pertenecen a un grupo y tienen habilidades comunes, existe un *pool* de recursos. En este caso, los 24

recursos pertenecen a uno de 9 grupos o habilidades, entonces el líder de proyecto puede reducir su trabajo en cerca de 250% y trabajar la demanda al nivel de habilidad que necesita para entregar sus objetivos. El gerente o gerentes de los recursos tendrán que hacer lo que le llamará la explosión de recursos, esto es, definir nombres de personas que participarán.

La siguiente tabla ejemplificará el cambio propuesto. La sección de la tabla a la izquierda muestra cómo funciona actualmente el proceso de demanda de recursos. El líder de proyecto propone nombres y esto hace que su trabajo incluya pedir demanda al nivel del recurso. La parte de la derecha muestra cómo el líder de proyecto debería de trabajar su demanda consolidada, esto se refiere a una cifra por rol, sin tener que definir nombres y demandas individuales.

Equipo	Rol	Nombre	Demanda		Equipo	Rol	Demanda
1	Consultor	Eduardo	10%		1	Consultor	20%
1	Consultor	Pedro	10%		2	Analista	20%
2	Analista	Damián	20%		2	Líder de proyecto	30%
2	Líder de proyecto	Pablo	30%		3	Analista	100%
3	Analista	Mariana	50%				
3	Analista	Andrea	50%				

Tabla 18. Proceso de planeación actual contra propuesto

El gerente de los recursos es el responsable de realizar la explosión de recursos, esto se refiere a designar nombres y porcentajes de cómo distribuir la demanda, el gerente puede asignar nombres a su discreción. La siguiente tabla ejemplifica cómo se dará la explosión de recursos:

Equipo	Rol	Demanda	Nombre de recursos
1	Consultor	20%	Eduardo – 10% Pedro – 10%
2	Analista	20%	Damián – 20%
2	Líder de proyecto	30%	Pablo – 30%
3	Analista	100%	Mariana – 70% Andrea – 30%

Tabla 19. Proceso de planeación propuesto y explosión de recursos

Con este nuevo esquema lo que se busca es que la asignación de nombres la haga en su totalidad el gerente del equipo y no halla nombres propuestos por el líder de proyecto. El gerente de los recursos es el que sabe quién tiene la experiencia de participar en proyectos y tiene las habilidades necesarias para participar en las distintas iniciativas en la función de compensación a ventas.

2. Otra propuesta de mejora que requiere de historial para poder lograr es el de obtener estadísticas del número de requerimientos, casos de prueba de negocio, defectos encontrados durante la etapa de pruebas de negocio y número de personas de negocio que participaron para tener una referencia de cómo hacer mejor planeación de recursos.

Esto se podría hacer a través de una base de conocimiento basado en el historial de proyectos con las variables antes mencionadas.

Ahora que se empezó la iniciativa de registrar tiempos actuales y que se espera seguir en un futuro cercano conociendo el número de requerimientos, casos de prueba y defectos, se puede planear con conocimiento de causa cuántas personas se necesitan para entregar una iniciativa en un futuro con características similares. La siguiente tabla muestra cómo se busca capturar la relación entre recursos, requerimientos, casos de prueba y defectos:

Proyecto	Numero de requerimientos	Número de casos de prueba	Numero de defectos	Numero de recursos
Proyecto A	Categoría de requerimientos: 150	Categoría de casos de prueba: 200	Numero de defectos encontrados: 30	5

Tabla 20. Registro de recursos, requerimientos, casos de prueba y defectos

Teniendo esta base de conocimiento, donde los proyectos pueden tener ciertas similitudes al menos en términos de volumen de requerimientos, casos de prueba y defectos se podría tener un mejor pronóstico en la demanda y compromiso de recursos, tanto por el líder de proyecto como por el gerente de los recursos.

3. Dado que la demanda se maneja de forma mensual, no se ha descomponer la demanda de forma semanal dado que algunos gerentes han tenido la inquietud de poder registrar la demanda a ese nivel. Esto significaría que el líder de proyecto tiene que iniciar el proceso de esta manera, llevando el registro de la demanda de 6 meses a 24 semanas, cuadruplicando el esfuerzo. Con esto y con la captura de información de ciertos eventos de los recursos como tiempo fuera de la oficina, días festivos, viajes de trabajo, permitiría llegar a ver qué sucede con un recurso en una determinada semana dado que el conflicto no es muy claro si la demanda se maneja a nivel del mes.

Para poder lograr esto se ha pensado en el siguiente modelo:

Equipo	Rol	Nombre	Demanda para Enero		Equipo	Rol	Nombre	Semana 1 Enero
1	Consultor	Eduardo	10%		1	Consultor	Eduardo	10%
1	Consultor	Pedro	10%		1	Consultor	Pedro	10%
2	Analista	Damián	20%		2	Analista	Damián	20%
2	Líder de proyecto	Pablo	30%		2	Líder de proyecto	Pablo	30%
3	Analista	Mariana	50%		3	Analista	Mariana	50%
3	Analista	Andrea	50%		3	Analista	Andrea	50%

Tabla 21. Planeación de recursos de forma semanal

Lo que se busca con lo anterior es dividir la demanda mensual entre el número de semanas del mes manteniendo la demanda comprometida y manejar la demanda de forma distinta cuanto se de alguno de los siguientes eventos:

- Un recurso esta fuera de la oficina y no trabajará por vacaciones o días festivos.

- Un recurso está atendiendo una serie de juntas en persona y limita su tiempo.

Para ejemplificar:

- Un recurso está comprometido el 10% de su tiempo en el mes de Enero.
- Estará fuera de la oficina por vacaciones durante la última semana del mes de Enero.
- La demanda de la última semana será de 0% mientras el resto de las semanas se mantiene en 10%.

Esto se puede lograr descomponiendo el periodo en semanas, el planeador de recursos tendrá que hacer esto. El único reto es que los gerentes pasen la información de cuando un recurso estará de viaje, vacaciones, etc. Considerando que el número de empleados es considerable, esto será un reto, más sin embargo es una opción de mejora.

4. Una propuesta de mejora para asignar recursos de mejor forma es contar con una base de conocimiento de habilidades de recursos. Varios de los recursos han participado en diversas iniciativas y dada la diversidad de culturas, experiencia, roles en la función de compensación a ventas, será muy conveniente conocer qué sabe hacer cada recurso, qué nivel de experiencia tiene en ciertas etapas del proyecto, como definición de requerimientos, diseño, generación de casos de prueba, detección de defectos, entre otros. También manejo de diversas herramientas que se utilizan durante la ejecución de un programa como puede ser herramientas para la administración de requerimientos, para el manejo de casos de prueba, registro de defectos entre otros.

Nombre de recursos	Proyectos	Rol	Habilidades
Eduardo	Proyecto A	Analista	Definir requerimientos
	Proyecto B	Tester	Generación de casos de prueba, ejecución, detección de defectos

Tabla 22. Base de conocimiento por recurso con su rol y habilidades

Teniendo esta base de conocimiento significaría una mejor asignación a programas en curso en base a la experiencia y habilidades.

5. La automatización de reportes sería de gran ayuda para el planeador de recursos, evitaría mucho trabajo manual, errores en la captura y consistencia en los reportes. Esta oportunidad de mejora necesita de gente que pueda hacer la integración entre la herramienta Microsoft Excel y Microsoft Power Point, que la generación de reportes se pueda hacer en demanda. Esto no se ha podido lograr por la falta de conocimiento por parte del planeador de recursos humanos.
6. Aunque hasta la fecha no hay presupuesto para integrar ambas soluciones no se puede asumir que no habrá en el futuro, por lo tanto, una propuesta de mejora es presentar que funcionó para la función de compensación a ventas en términos de planeación de recursos humanos a la oficina del PMO y explorar la posibilidad de integrar ambas soluciones; esto evitaría tener dos soluciones y evitar ejecutar el proceso de forma manual.

Reflexión personal

Durante la ejecución y entrega de este proyecto surgieron pensamientos, pero hasta que me di el tiempo de realizar este caso de estudio he podido hacer una reflexión que muestro en los siguientes puntos:

- En los años de experiencia que tengo en el mundo de la administración de proyectos me queda claro que es muy importante realizar una planeación de recursos humanos para evitar problemas como los expuestos en este documento.
- La buena administración del recurso humano tiene una relación directa con el éxito o no de un proyecto.
- Recabar requerimientos y dar participación a los interesados en un proyecto es fundamental; así como permitir que exista la opción de dar retroalimentación en los proyectos y que no sean solamente mandatos de la gerencia.
- Una buena administración incluye también la identificación y monitoreo de indicadores para la buena toma de decisiones.
- El aprendizaje organizacional es constante y se debe de tener el ambiente que permita lo anterior.
- Aunque en el liderazgo tradicional y jerárquico las decisiones vienen de la gerencia hacia los trabajadores, también se debe de fomentar un ambiente donde los trabajadores puedan participar en la definición de la estrategia y lo que se quiera lograr, de otra forma, no se lograra el impacto deseado.
- La gerencia debe de dar importancia a este tipo de iniciativas no solo por impulsos sino por estrategia organizacional.
- Se nota que las organizaciones dentro de la misma empresa operan de forma distinta, en este caso, nos referimos a planeación de recursos humanos. Hay que entender qué motivadores o indicadores son los más importantes. Esto se ve en los requerimientos y reportes que se usaban en el área de compensación a ventas.
- Por lo anterior, el aprendizaje en cada organización es distinto; aunque lo importante es que la organización genere un ambiente de aprendizaje, donde los indicadores se revisen de forma constante y se tomen acciones.
- Hay que tener en mente la simplificación conforme se aprenda, así como la automatización en la medida de lo posible; en este estudio se mencionan procesos manuales que pueden llevar al error no intencionado, pero que puede tener un gran impacto en la toma de decisión.
- La administración de recursos humanos en este tipo de programas globales representa un gran reto para los distintos actores, tanto como los que ejecutan el proceso como los que pueden resultar impactados tanto positivamente como negativamente.
- Durante las sesiones de trabajo de PROGRADO también se lograron identificar una serie de aprendizajes que se incorporaron al documento, aunque fue difícil entender en su totalidad el proyecto de los demás miembros del PROGRADO fue enriquecedor. En el intercambio se identificó la necesidad de ejemplificar las propuestas de mejora y una lección aprendida que en su momento no se había identificado pero sucedió relacionado a la cuestión legal por el hecho de capturar información de los empleados de la empresa, esto por política de RH.

Bibliografía

- ARGYRIS, C. 1977. Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 115-125.
- ARGYRIS, C. 1991. Teaching smart people how to learn. *Harvard Business Review*, 267-285.
- ARGYRIS, C. 1995. Action Science and organizational learning. *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 6, 20-26.
- ARGYRIS, C & SCHON, D. 1974. Donald A. Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness, 7.
- BREDIN, K., & SODERLUND, J. (2006). HRM in project-intensive firms: changes and challenges. *Human Resource Management*, Vol. 45, 249-265.
- Deloitte (2019). *The Deloitte and Hewlett Packard Enterprise alliance. Delivering hybrid IT for your digital enterprise*. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/about-deloitte/solutions/deloitte-technology-alliances-hpe.html>.
- GAREIS, R & HUEMANN, M. (2007). Maturity Models for the project-oriented company, 183-184.
- Hewlett Packard Enterprise, (HPE, 2019). *Soluciones HPE para SAP Hana*. Recuperado de <https://assets.ext.hpe.com/is/content/hpedam/documents/a00029000-9999/a00029821/a00029821ese.pdf>.
- Hewlett Packard Enterprise, (HPE, 2020). *The HPE and Deloitte Alliance*. Recuperado de <https://www.hpe.com/us/en/alliance/deloitte.html>.
- Hewlett Packard Enterprise, (HPE, 2020). *Hewlett Packard Enterprise & SAP Strategic Alliance*. Recuperado de <https://www.hpe.com/us/en/alliance/sap.html>.
- Hewlett Packard Enterprise, (HPE, 2019). *Choose HPE SAP Partnership & Expertise for S/4HANA Implementation*. Recuperado de <https://www.hpe.com/h22228/video-gallery/us/en/solutions-services/hpe-solutions/partners-and-alliances/5b4072fe-ce50-4f3-bd3a-8db3cfb5c861/choose-hpe-sap-partnership--expertise-for-s4hana-implementation/video/>.
- HUEMANN, M., & KEEGAN, A., & TURNER, J. R. (2007). Human resource management in the project-oriented company: A review. *International Journal of Project Management* 25, 315-323.
- LAUDON, K. & LAUDON, P (2012). *Sistemas de Información Gerencial*, Decimo segunda edición, Capitulo 1, 13-15.
- NONAKA, I. 1991. *The knowledge-creating company*, *Harvard Business Review*, <https://hbr.org/2007/07/the-knowledge-creating-company>.
- PACKENDORFF, J. (2002). The temporary society and its enemies: projects from an individual perspective, Stockholm Sweden, 39-58.

Project Management Institute (PMI, 2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*, Fifth Edition Capítulo 1, 2-7, 10.

Project Management Institute (PMI, 2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*, Fifth Edition Capítulo 2, 5-7.

Project Management Institute (PMI, 2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*, Fifth Edition Capítulo 9, 3-4, 5-6.

STANDISH Group (2015). *Chaos manifesto*. The Standish Group. Boston, 1-2, 10-11.

TURNER, J. R., & MULLER, R., (2003). On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 21, 1–8.